

# Üliõpilaste Teadusliku Ühingu osa üliõpilas- teaduse organiseerimisel Tartu Riiklikus Ülikoolis 1948–1988

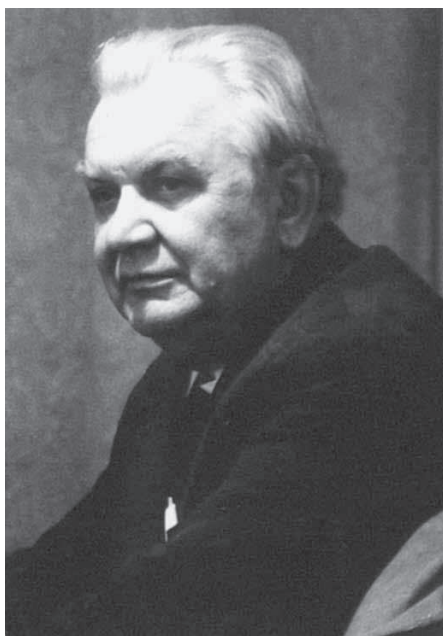
TOIVO HINRIKUS, AIN RAAL  
TÜ arstiteaduskonna farmaatsia instituut

Ülikoolis on õppe- ja teadustöö tihedalt seotud. Teadustöö ühe valdkonnana mainitakse alati üliõpilasteadust. Aegade jooksul on sel alal mõndagi korda saadetud.<sup>1</sup> Paljudele praegustele õppejõududele ja teaduritele ei ole tundmatu 1948. aastal Tartu ülikoolis loodud Üliõpilaste Teaduslik Ühing (ÜTÜ).

Siinse artikli autoritest oli Toivo Hinrikus viimane ÜTÜ farmaatsiaringi teaduslik juhendaja ning Ain Raal 1980. aastate alguses üks aktiivsemaid üliõpilasi ringis ja seejärel noore õppejõuna üliõpilaste teadustööde juhendaja. Meie kolleeg ja õpetaja Johannes Tammeorg (foto 1) oli aga alates 1961. aastast ÜTÜ vabariikliku nõukogu esimees ja ÜTÜ üleliidulise nõukogu presiidiumi liige.

---

<sup>1</sup> Toivo Hinrikus, Ain Raal, Hain Tankler. Farmaatsia Tartu ülikoolis läbi aegade. Tartu: OÜ Valge Kass, 2004. 44 lk; Ain Raal, Toivo Hinrikus, Hain Tankler. Pharmacy at the University of Tartu. Tartu: OÜ Valge Kass, 2006. 48 p.



**Foto 1.** Johannes Tammeorg, alates 1961. a ÜTÜ vabariikliku nõukogu esimees, ÜTÜ üleliidulise nõukogu presiidiumi liige (TÜ farmaatsiainstituudi arhiiv)

## Üliõpilasteadus farmaatsia alal Tartu ülikoolis

1948. aastal loodud ÜTÜ farmaatsiaringi loomise ajaks oli möödunud 141 aastat esimesest farmaatsiatudengi koostatud auhinnatööst. Jakob Ludvig Kageli uurimus söe koostisest oli esimene arstiteaduskonnas kuldmedaliga auhinnatud töö (1807). 1816. a pälvis kuldmedali ka teine farmaatsiatöö: Gustav Gangeri „Seletada auramise teooriat”.

Hulk aastaid hiljem, 1857. a peeti kuldmedali vääriliseks Theophil Bienerti tööd „Tartu ümbruse floora võimalikult täielik kirjeldus”. Ent selle teema oli välja pakkunud füüsika-matemaatikateaduskond, seega tol aastal eeldatavasti ei kuulutatudki välja farmaatsia auhinnatööde teemasid. Ühtlasi ilmneb siit, et teadustööst huvitatud üliõpilased tegid ka teisi distsipliine käsitlevaid uurimistöid.

Alates 1868. aastast, mil Ernst Thorey esitas auhinnatöö „Hüostsüamiini paremast eraldusviisist ja koostisest” ning teisegi, Suvorovi kuldmedali pälvinud töö „Ülevaade *Ratanchia*, *Catechu* ja *China* parkaine määramise meetodite kohta”, suurenes tunduvalt farmaatsiauurimuste osakaal auhinnatööde hulgas. Ka hulga poo-

lest esitati üha rohkem töid. 1864–1894 töötas Tartus farmaatsiaprofessorina Georg Dragendorff (1836–1898), kelle ametis oldud aastate vältel esitasid farmaatsiaüliõpilased 25 auhinnatööd.<sup>2</sup>

XIX sajandi jooksul tehti farmaatsia alal Tartu ülikoolis kokku 29 auhinnatööd. Nõnda oli pandud alus üliõpilaste teadustööle. Venetamisajal XIX sajandi lõpul ja XX sajandi alguses ning Eesti Vabariigi (kuni 1940) ajal see töö mingil määral jätkus, kuid mitte kunagi ei saavutanud see niisugust intensiivsust nagu Dragendorffi aegadel.<sup>3</sup>

## Üliõpilasteadus Eesti Vabariigi ajal

Üks esimesi Eesti Vabariigi algusaastatel auhinnatud töid oli farmatseutilise keemia instituudi 1926. a pakutud teema „Peruu balsami väärtuse määramise meetodite võrdlev hindamine”, mille eest Johannes Vodja sai esimese auhinna ja Karl Kirschfeldt kolmanda auhinna.<sup>4</sup> 1. detsembril 1929, Eesti ülikooli 10. aastapäeval, tunnistati parimaks tulevase farmaatsiadoktori August Siimu auhinnatöö „Adruga (*Fucus vesiculosus*) väetatud põldudel kasvanud tera-, juur- ja puuvilja joodisisaldus Vilsandi saarel”. Selle teema oli pakkunud arstiteaduskond.<sup>5</sup> Töö oli põhjalik ja mahukas, mida tõestab selle avaldamine Eesti Rohuteadlase eri numbrites sama pealkirja all.<sup>6</sup> Huvitav on märkida, et August Siim jätkas üliõpilaspõlves alustatud teadustööd joodi uurimisest: 1939. a kaitses ta doktoritöö „Lisatis biokeemilisele joodiuurimisele Eestis”.<sup>7</sup>

1930. aasta 1. detsembril tunnistati esimese auhinna vääriliseks Martin Elbingi uurimus „Missugused araabiakummi lima (*mucilago gummi arabici*) valmistamisviisid annavad parima preparaadi fenooliiseloomuga ainete suhtes”. Sama tunnustuse osaliseks sai ka

<sup>2</sup> Hain Tankler, Toivo Hinrikus, Ain Raal. Georg Dragendorff und seine Schüler – Magisterarbeiten von Pharmazeuten zwischen 1864 und 1894 an der Universität Tartu/Dorpat. – Pharmazie. 2002. LVII. 11. S. 763–771.

<sup>3</sup> Tiiu Soomre. Ülevaade ÜTÜ farmaatsiaringi tööst. Kursusetöö. Tartu, 1977. Käsi-kiri farmaatsia instituudi raamatukogus.

<sup>4</sup> Ülikooli teated. – Eesti Rohuteadlane. 1926. I. 6. Lk 120–121.

<sup>5</sup> Ülikooli teated. – Eesti Rohuteadlane. 1929. IV. 12. Lk 291.

<sup>6</sup> Eesti Rohuteadlane. 1930. V. 3. Lk 57–62; Eesti Rohuteadlane. 1930. V. 4. Lk 88–92; Eesti Rohuteadlane. 1930. V. 5. Lk 113–120.

<sup>7</sup> August Siim – *doctor pharmaciae*. – Eesti Rohuteadlane. 1939. XIV. 4. Lk 143–144.

Johannes Pilli „Andmeid Rakvere linna tervishoiulistest oludest”.<sup>8</sup> Töö autorile anti võimalus esineda Akadeemilise Rohuteaduse Seltsi koosolekul.<sup>9</sup> Johannes Pill sai esimese auhinna ka järgmisel aastal töö eest „Mitmesugustel aastaaegadel korjatud kodumaiste sõnajalajuurikate toimeainesisalduse võrdlev uurimine”.

Seda aastat võibki pidada auhinnatööde poolest üheks kõige viljakamaks. Esimese auhinna sai ka Nelly Kikerpill uurimuse eest „*Larus canus*’e (merikajakas) jalalihaste anatoomia”.<sup>10</sup> Nelly Kikerpill oli üks esimesi naisüliõpilasi, kes oli koostanud farmaatsiauurimuse. 1933. a pälvis esimese auhinna üliõpilase Valter Sirgo töö „Salvalustest ja nende otstarbekohasusest salvide valmistamisel”.<sup>11</sup> 1936. a anti esimene auhind Sigurd Lambertile, tema uurimus oli „Vedelekstraktide ökonoomilisest valmistamisest”.<sup>12</sup>

Ka 1938. a osutus esitatud auhinnatööde poolest rikkalikuks. Esimest auhinda väärisid Leopold Kuik („Heksamiini lahuste valmistamisest ja steriilimisest”), Valentin Pedak („Müügilolevate eeterlike ühendite väärtusest vastavalt Eesti farmakopöale”) ja Boris Imelik („Haigeilt ja batsillikandjatelt isoleeritud *Corynebacterium diphtheriae* tüüpide ja virulentsuse määramine”).<sup>13</sup>

See uurimistööde loend ei ole täielik: nimetatud on üksnes esimese auhinna saanud tööd. Nende temaatika oli üsna mitmekesine, kuid domineerisid farmatseutilise tehnoloogia valdkonda kuuluvad teemad. Selle üks põhjus oli kindlasti toona koostatud Eesti farmakopöa, millest kujunes farmaatsiateaduse suursaavutus (ilmunud 1937).

## Üliõpilasteadus ja ÜTÜ nõukogudeaegses Tartu ülikoolis

Nõukogude ajal oli ÜTÜ raames tehtud uurimuste põhiotstarve nende tööde alusel koostatud ettekanded, mida peeti konverentsidel.

<sup>8</sup> Ülikooli teated. – Eesti Rohuteadlane. 1930. V. 11. Lk 293.

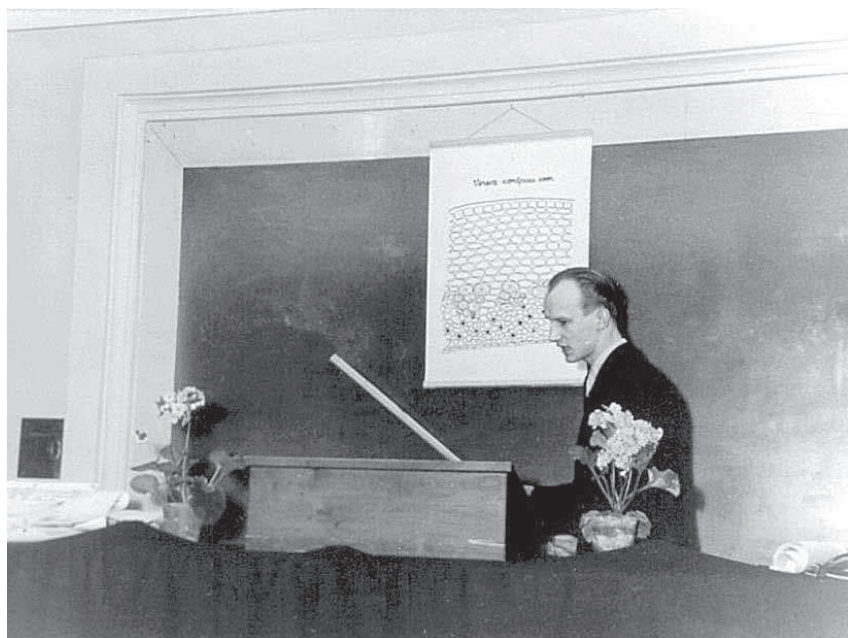
<sup>9</sup> A.R.S. [Akadeemilise Rohuteadlaste Seltsi] teated. – Eesti Rohuteadlane. 1931. VI. 4. Lk 103–105.

<sup>10</sup> Ülikooli teated. – Eesti Rohuteadlane. 1931. VI. 12. Lk 286–287.

<sup>11</sup> Ülikooli teated. – Eesti Rohuteadlane. 1933. VIII. 12. Lk 239.

<sup>12</sup> Ülikooli teated. – Eesti Rohuteadlane. 1936. XI. 12. Lk 343.

<sup>13</sup> Auhinnatöid. – Eesti Rohuteadlane. 1938. XIII. 11. Lk 384–386.



**Foto 2.** Tulevane akadeemik Udo Margna esinemas ÜTÜ konverentsil 1958 (TÜ farmaatsiainstituudi arhiiv)

Nõnda said üliõpilased ühtlasi esinemiskogemuse. Õppejõud valisid ettekannete seast välja parimad, mis sageli vormistati võistlustöödena.

Nõukogude okupatsiooni ja ÜTÜ farmaatsiaringi tegevuse algusaastatel valmis võrdlemisi vähe teadustöid: 1948–1953 keskmiselt kolm tööd aastas. Tuleb silmas pidada, et enamjaolt ei olnud need mitte auhinnatööd, vaid konverentsiettekanded.

1950. aastatel esitas mitu kirjalikku auhinnatööd farmakognosia vallast tulevane bioloogiadoktor ja akadeemik Udo Margna (foto 2). 1958. aastal sai tema töö „Mõnede *Cornaceae* sugukonna põdsaste koore ja lehtede parkainete sisalduse dünaamika vegetatsiooniperioodil” NSVL Kõrghariduse Ministeriumi aukirja.<sup>14</sup>

1963. aastaks oli konverentsitööde arv kasvanud kümneni. Järgmistel aastatel nende hulk vähenes. Alates 1976. aastast, kui esitati üheksa tööd, on ÜTÜ farmaatsiaringi konverentsile esitatud tööde

<sup>14</sup> Marina Tõlgo. ÜTÜ farmaatsiaringi ajalugu. Kursusetöö. Tartu, 1988. Käsikiri farmaatsiainstituudi raamatukogus.

hulk taas suurenenud. 1948–1977, s.t 30 aasta jooksul, valmis farmaatsiaringsis 19 võistlustööd ja 135 konverentsiettekannet.

Kõige tulemuslikumaks ajaks võib pidada 1980. aastaid, mil ÜTÜ aastakonverentsidel peeti 12–16 ettekannet. 1978–1987 valmis 127 konverentsiettekannet ja 19 võistlustööd. 1982. aastal said ÜTÜ üleliidulisel konkursil diplomi Vambo Vahar ja Tõnis Altsaar töö eest „Teekummeli eeterliku õli keemilise koostise uurimine”. 1983. a oli edukas neljanda kursuse üliõpilastele Marje Pavelile, Hayde Reiskale ja Reet Sokkole, kelle töö „Peräädikhappepreparaatide valmistamine ja analüüs” sai Eesti NSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeeriumi ja ÜLKNÜ (Üleliiduline Leninlik Kommunistlik Noorsooühing) aukirja, üksiti said nad 1984. a Üleliidulise Meditsiiniteaduste Akadeemia medali. Samal aastal pälvis ÜTÜ vabariiklikul konkursil esimese järgu diplomi, rinnamärgi ja rahalise preemia Ain Raali uurimus „Lõhnava kummeli farmakognostiline uurimine”.

Uurimused olid valminud põhiliselt farmaatsiakateedri (tänapäeval farmaatsiainstituut) õppejõudude juhendusel, sageli juhendas ühte tööd mitu õppejõudu lähedastelt farmaatsia erialadelt. Haruldased ei olnud ka tööd, mis olid valminud eri kateedrite õppejõudude ühisel juhendusel. Tegelikult peegeldaski ÜTÜ tegevus kateedrite teadustööd, tuginedes õppejõudude teadustegevusele, koostööle teiste kateedrite, instituutide ja ka praktilise otstarbega asutustega (nt kontrollanalüüsi laborid, farmaatsiatehas jm). Tutvumine tolleaegsete farmaatsiaringi konverentside kavadega näitab, et kõige ulatuslikum oli koostöö mikrobioloogia kateedriga, mõned tööd olid valminud ka farmakoloogia- ja füsioloogiakateedri õppejõudude ühisjuhendusel.

Kui üliõpilaste ja õppejõudude koostöö õnnestus, siis võidi tulemused publitseerida. Heade eksperimentaatoriomadustega üliõpilased leidsid rakendust lepinguliste tööde tegijana – see oli kõrgelt hinnatud tegevus. Samas võib meie üliõpilaste ettekandeid leida ka arstiteaduskonna teiste ÜTÜ ringide konverentside kavadest.

Meie ringi saavutus 1980. aastatel oli ka ainult eksperimentaalse te tööde võtmine konverentsi programmi. Arstiteaduskond tervikuna jõudis selleni veidi hiljem: teaduskonna ÜTÜ 1989/1990. õppeaasta infobrošüüris on teada antud, et alates tollest õppeaastast ei tegele ÜTÜ nõukogu enam referatiivsete töödega, need jäägu kateedrite si-

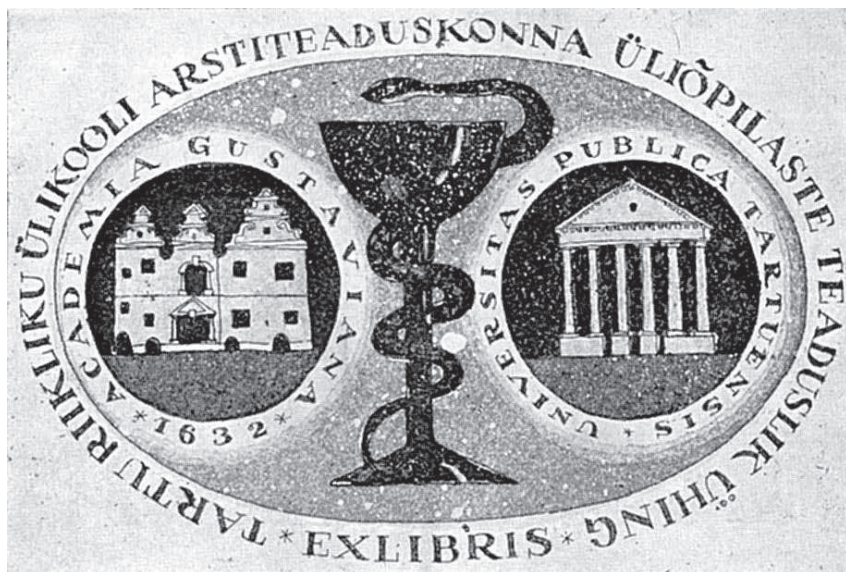


Foto 3. Arstiteaduskonna ÜTÜ eksliibris (TÜ farmaatsiainstituudi arhiiv)

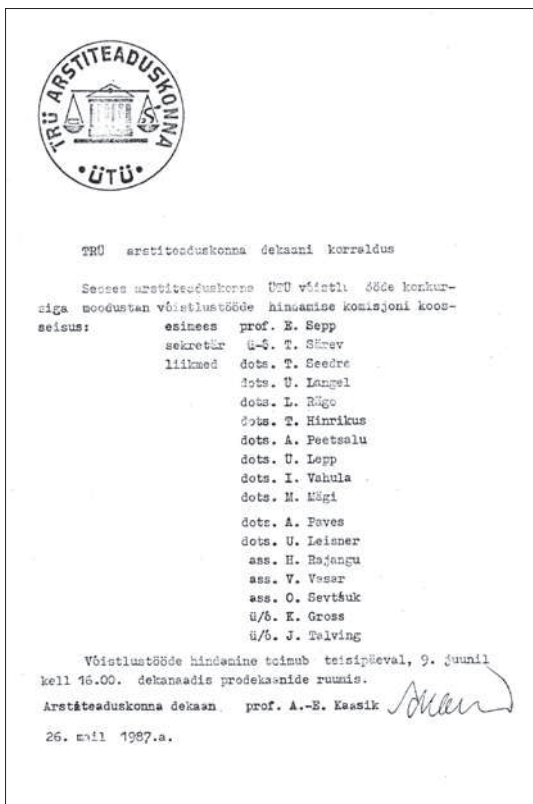
seasjaks. ÜTÜ konverentside kava trükiti tavaliselt nii eesti kui ka vene keeles, seega hoidis üleliiduline tsensuur sellel tegevusel silma peal.

1980. aastatel esinesid meie ringi konverentsil ka üliõpilased teistest liiduvabariikidest, samuti oli meie õppuritel võimalik osaleda samalaadsetel üritustel Leningradis, Riias, Valgevenes jm. Farmaatsiaringi konverentsid pakkusid tihti huvi ka Tartu apteekritele ja kontrollanalüüsi laboratooriumi proviisoritele. Peale kord aastas toimuva konverentsi peeti ka ettekandekoosolekuid.

## ÜTÜ tegevuse korraldus

ÜTÜ ringil oli teaduslik juhendaja õppejõudude hulgast ja üliõpilaste valitud ringi vanem. ÜTÜ ringide tööd koordineeris teaduskonna ÜTÜ nõukogu, neid omakorda ülikooli ÜTÜ nõukogu. Eri kõrgkoolide aktivistidest oli loodud vabariiklik ÜTÜ nõukogu, liiduvabariiki-de esindajatest omapuhku asjaomane üleliiduline nõukogu.

Arstiteaduskonna ÜTÜ-l on oma eksliibris (foto 3) ja logo. Logo võib muu hulgas näha arstiteaduskonna dekaani korraldusel (foto 4,



**Foto 4.** Arstiteaduskonna dekaani korraldus 1987. a võistlustõõde hindamise komisjoni koosseisu kohta, ülal vasakul ÜTÜ logo (TÜ farmaatsiainstituudi arhiiv)

ülal vasakul), millega määrati 1987. a võistlustõõde hindamise komisjoni koosseis. Rektori 1981. a käskkirja järgi on kindlaks määratud arstiteaduskonna ÜTÜ konverentsi korralduskomitee koosseis. Toimiti ÜTÜ põhikirjast lähtudes: ÜTÜ oli üliõpilaste vabatahtlik teaduslik organisatsioon, mis tegutses koostõõs rektoraadiga, TRÜ nõukogu ja ühiskondlike organisatsioonidega.

1979. aastal vastu võetud ÜTÜ põhikirja järgi taotles TRÜ ÜTÜ järgmisi eesmäärke: a) aidata kaasa NLKP<sup>15</sup> programmi elluviimisele, süvendada üliõpilaste sidet kommunismiehitamise praktikaga, anda oma panus rahvamajanduse teadusliku ja tehnilise programmi täitmisel; b) aidata üliõpilastel omandada teadusliku uurimistõõ mark-  
sistlik-leninlikku metodoloogiat ja teadusliku uurimistõõ meetodeid;

<sup>15</sup> Nõukogude Liidu Kommunistlik Partei.



c) süvendada ja laiendada üliõpilaste erialaseid teadmisi; d) arendada üliõpilaste silmaringi, kasvatada kohusetunnet ja tööarmastust ning soodustada loomingulist töösse suhtumist.

Kahe esimese eesmärgi püstitamisel ja saavutamisel jäi meie ring äärmiselt tagasihoidlikuks. Viimased kaks kohustust täitsime ausalt.

ÜTÜ farmaatsiaringi töö ei piirdunud ainult teadustöö ja sellest tulenevaga. Ring korraldas regulaarselt uurimisretki, et korjata ravimtaimi (kummel, pärnaõied, naistepuna, sookail jt) ning selgitada nende areaale. Traditsiooniline oli õppeekskursioon Moskva Üleliidulise Ravimtaimede Uurimise Instituuti, mille juurde kuulub liigirikas ravimtaimeaed.

Tolleaegsetes iga-aastastes kateedrite aruannetes oli jaotis ka kateedri ÜTÜ töö kohta: see ajendas või õigupoolest lausa kohustas selle valdkonnaga järjepidevalt tegelema.

## ÜTÜ võistlustööd

ÜTÜ õnnestunud tööd vormistati esitamiseks vabariiklikele ja üleliidulistele konkurssidele. Tolleaegse kombe järgi pidid võistlustööd esmalt osalema ülikoolisisesel konkursil, kusjuures eraldi konkureerisid uurimusliku kallakuga (eksperimentaalsed) ja referatiivsed tööd. Võistlustöö tuli esitada korrektselt vormistatuna, s.t trükitult ja köidetult. Uurimistöödele tuli lisada kaks retsensiooni (üks soovitatavalt väljastpoolt ülikooli), referatiivtöö korral piisas ühest retsensioonist. Hea toon nõudis, et retsensendil oleks teaduskraad, ühtlasi pidi ta olema antud valdkonnas tunnustatud (nt professor või dotsent).

Võistlustöö koostamine võttis palju aega. Samas korvasid kogemused kulutatud aja ja vaeva täielikult. Sageli nakatuti nõnda kogu eluks teadushimu pisikusse. Et innustada üliõpilasi võistlustöid esitama, oli ette nähtud premeerida töid esmalt ülikoolisisesel konkursil esimese, teise või kolmanda auhinnaga. Peale selle tunnustati nooremate kursuste töid rahalise preemiaga (nt 1983/84. õa oli preemia 30 rubla töö kohta, umbes ühe kuu stipendium), vanematel kursustel said parimad tööd ülikooli ÜTÜ medali. See oli üliõpilasele suur tunnustus.

Ülikoolisisesel konkursil esimese koha pälvinud uurimuslikud võistlustööd saadeti vabariiklikule konkursile. Nende suhtes kehtisid samad nõuded nagu ülikoolisisesel konkursil. Parimatele töödele anti vabariiklikul konkursil 1. järgu diplom koos preemiaga (75 rubla töö kohta) või 1. järgu diplom (preemiata) ja esimese kuni kolmanda kursuse puhul 2. järgu diplom. Rahalise auhinna võisid saada ainult üleliidulistele nõuetele vastavad tööd.

Üleliidulisele konkursile läkitatud tööd tuli loomulikult kirjutada vene keeles, võistlustöö tiitelleht pidi olema anonüümne, s.t et ei tohtinud olla märgitud autori, juhendaja ega kõrgkooli nime. Töö pealkirja all pidi olema märksõna. Märksõna koos andmetega autori, juhendaja ja kõrgkooli kohta tuli kirjutada lisalehele ja panna ümbrikusse. Tööle tuli lisada kirjalik venekeelne annotatsioon.

Reglementeeritud oli võistlustöö maht (35 lk), reavahe, tabelite, jooniste, fotode jm esitus. Nendele võistlustööde autoritele, kes algusest peale orienteerusid üleliidulisele konkursile, soovitati juba ülikoolis tehtava uurimistöö puhul järgida üleliidulisi nõudeid. Nende täitmine, eelkõige töö esitus vene keeles, oli mõistagi õpetlik noortele, kelle eesmärk oli tulevikus taotleda teaduskraadi kas aspirantuuri kaudu või mõnel teisel moel, sest kaitsta sai vaid vene keeles esitatud teadustöid. Üleliiduliselt konkursilt saadud medal, diplom või üleliidulise leiutajate ja ratsionaliseerijate ühingu diplom koos preemiaga (150 rubla töö kohta) oli suur tunnustus. Kui töö vääriski üleliidulist auhinda, tänas arstiteaduskond omakorda nii töö autoreid kui ka juhendajaid.

## ÜTÜ tegevuse lõppemine

ÜTÜ tegevus häabus aastatel, mil Eesti taasiseseisvus ning ülikoolis ja õigupoolest kogu ühiskonnas leidsid aset suured muutused. Seega jäid 1980. aastate lõpp ja 1990. aastate algus ühtlasi ÜTÜ kui organisatsiooni tegevuse viimasteks aastateks Tartu Riiklikus Ülikoolis.

Ent ÜTÜ tegevuse lõpp ei tähendanud muidugi üliõpilasteaduse täielikku hävingut. Üliõpilasteadust edendatakse erialaringides, selle arendamine on ette nähtud paljude korporatsioonide ja üliõpilasühingute põhikirja järgi, korraldatakse üliõpilaste teadustööde vabariiklikke konkursse jm.

TRÜ ÜTÜ farmaatsiaringi tööd analüüsid selgub, et kõik tolle-aegse ja vahetult järgneva perioodi õppejõud olid selle organisatsiooni kasvandikud. Üliõpilasteaduse tegemise järel osalesid nad tõsisel teadustöös ja ühtlasi juhendasid aktiivselt üliõpilastöid. Selline tendents oli üldomane ega iseloomustanud üksnes farmaatsiaringi agaraid liikmeid.

Vastukaaluks nii mõnelegi nõukogudeaegsele taunimisväärsele tavale tuleb tõsta esile ÜTÜ positiivset osa noorte õppejõudude ja teadlaste kasvulavana. Ehk tasub kaaluda selle tegevust ennistada?

## The role of the Students' Research Society in organising students' research at the Tartu State University in 1948 – 1988

TOIVO HINRIKUS, AIN RAAL

UT Institute of Pharmacy

The Students' research Society was established at Tartu University in 1948. Students' research in pharmacy started already in the period of Czarist Russia when in 1807 the research of Jakob Ludvig Kagel's on the composition of coal was awarded with the gold medal. Since that time, under the supervision of lectures, the students made a big number of scientific presentations and written papers for the research contests, many of which were awarded with prizes at the university, Estonian and the all-Soviet Union respective contests. In the present overview the development of students' research at the university in the Soviet period is discussed. The development of the Students' Research Society (SRS), the organisation's structure, the regulations for work, the requirements for the conference and contest papers, the conferences in the pharmacy circle under the auspices of the Students' Research Society are presented. The activities of the SRS died down in connection with the great changes in society and also at the university when Estonia became independent. All the teaching staff then and in the period immediately after that had been the members of this society. After the period of student research serious research and the active supervision of the students' papers followed. Consequently, to counterbalance, some Soviet traditions deserving criticism the positive role of the SRS in developing young teaching and research staff should be underlined.