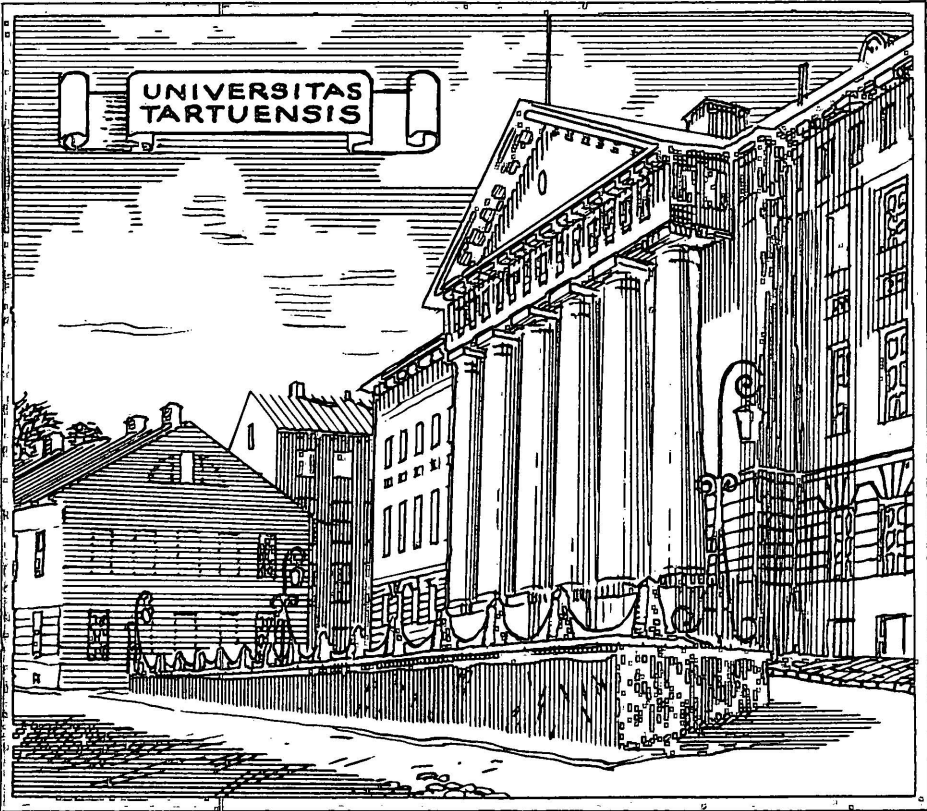


ISSN 0494-7304

0206-2798



TARTU ÜLIKOOLI  
AJALOO KÜSIMUSI  
XXI

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

ARSTITEADUSE JA KEHAKULTUURI  
ARENGUST TARTU ÜLIKOOLIS

TARTU ÜLIKOOLI AJALOO KÜSIMUSI

XXI

(TRÜ ajaloo muuseumi materjalid)

•

TARTU 1987

Редколлегия: В. Калнин (председатель), Э. Кару,  
Э. Сийрде, Л. Тяхепалд (отв. ред.),  
В. Ленк.

Toimetuskolleegium: V. Kalnin (esimees), E. Karu,  
E. Siirde, L. Tähepõld (vastutav  
toimetaja), V. Lenk

Kaane kujundanud K. Põllu

Kinnitatud TRÜ ajaloo muuseumi nõukogus 20. veebruaril  
1987.a.

## Предисловие

В настоящем сборнике "Вопросы истории Тартуского университета" XXI опубликованы доклады, заслушанные на секциях истории медицины и физической культуры VIII научной сессии Музея истории ТГУ, по теме "Развитие научных школ, идей и теорий в Тартуском университете".

К.Г. Васильев согласно программе сессии обобщает свои материалы и материалы других авторов, касающиеся генезиса научных школ на медицинском факультете, в частности гигиенической школы Г.В. Хлопина, патологоанатомической школы В.А. Афанасьева (В.В. Калнин), эстонской дерматовенерологической школы (Х.Т. Вахтер), основанной А.Падльроком, и морфологической школы А.Розенберга (Э.Эрнитс).

В докладе Э.В. Бельчикова освещается вклад ученых медиков в развитие научных идей и теорий, в котором, кроме развития учения об общей реактивности организма, рассматриваются также основные направления научной работы в офтальмологии (Л.Х. Шоттер и др.) и геронтологии (А.Н. Вапра); А.Э. Яннус приводит данные об исследованиях по гигиене воды в университете, а Э.Г. Кязр-Кингисепп — об экспериментах и научной аппаратуре на кафедре физиологии в прошлом веке. А.О. Лойт, основываясь на эпонимных терминах, связанных с преподавателями и воспитанниками медицинского факультета, приводит дополнительные данные об их вкладе в развитие ряда других медицинских дисциплин (В.В. Калнин), а также освещает роль П.Хеллата в развитии оториноларингологии (А.К. Йентс, С.Ф. Сибуль).

М.О. Лыви-Калнин обобщает и материалы В.А. Дунаевского, А.М. Кыдар, Э.А. Лепасаар и др., а также собственные материалы о преподавании одонтологии и стоматологии в Тартуском университете до 1950 г. Вклад воспитанников университета И.Бренсона, Д.Лембе, А.Рафаэла (а также Э.Зойберлиха) в историографию медицины Прибалтики оценивает А.А. Вискна, рассматривая заодно медицинские аспекты в собрании латышских народных песен К.Барона (А.П. Милтиньш).

Связи Тартуского университета в области медицины с другими научными центрами обобщаются в докладе В.В. Калнина, рассматривающего участие воспитанников университета в Вели-

кой Отечественной войне и их вклад в военную медицину (главный хирург СА Н.Н. Бурденко, главный терапевт СА М.С. Вовси, главный стоматолог СА В.М. Уваров и др.), связи Тартуского и Одесского научных центров в области фармации (К.К.Васильев), контакты врача-петрашевца Д.Д. Ахшарумова с Тартуским университетом и Прибалтикой (А.А. Вискна), связи профессора университета К.К. Дегио с петербургским педиатром К.А. Раухфусом (Г.Л. Микиртичан), воспитанников университета на кафедрах I Ленинградского мединститута (В.А. Базанов), И.И. Грекова как основателя и редактора журнала "Вестник хирургии" (В.А. Шабунин). К этому докладу примыкает также работа Э.Шимкунайте об ученых Каунасского университета - воспитанниках Тартуского университета.

Завершающий раздел сборника содержит доклады, заслушанные на секции истории физкультуры, в которых трактуются вопросы формирования школы по спортивной эндокринологии (А. Вирру), развития спортивной психологии (С.Оя), биомеханические исследования (А.Вайн), проблемы развития научной мысли в области легкой атлетики (А.Пизуке) и о становлении отделения женской гимнастики ТТУ во всесоюзный центр (Л.Мартис).

#### Saateks

Käesolevas kogumikus on avaldatud TRÜ ajaloo muuseumi VIII teadusliku sessiooni "Teaduskoolkondade, ideede ja teooriate areng Tartu ülikoolis" meditsiini- ja kehakultuuri ajaloo sektsioonide ettekanded.

K. Vassiljev üldistab enda ja teiste autorite töid, mis käsitlevad teaduskoolkondade geneesi arstiteaduskonnas, eelkõige G. Hlopini hügieeni- ja V. Afanasjevi patoanatoomia- (V. Kalnin), A. Paldroki dermatoveneroloogia- (H. Vahter) ja A. Rosenbergi morfoloogiakoolkonna geneesi.

E. Beltsikov vaatleb arstiteadlaste panust teadusideede ja teooriate arengusse ning peale õpetuse organismi üldreaktiivsusest käsitleb ka teadustöö põhisuundi oftalmoloogias (L. Schotter jt.) ja gerontoloogias (A. Vapra); A. Jannus toob andmeid veehügieenialasest uurimistööst ülikoolis, E. Käerkingisepp räägib eksperimentidest ja teadusaparatuurist füsioloogia kateedris möödunud sajandil. A. Loit, põhinedes arstiteaduskonna õppejõudude ja kasvandikega seotud eponüümsetel terminitel, lisab andmeid nende panusest teiste arstitea-

duslike distsipliinide arengusse (V. Kalnin) ning valgustab P. Hellati osa otorinolarüingoloogia arengus (A. Jents, S. Si-bul).

M. Lõvi-Kalnin üldistab enda ning V. Dunajevski, A. Kõ-dari, E. Lepasaare jt. materjale odontoloogia ja stomato-loogia õpetamisest Tartu ülikoolis kuni 1950. aastani. Tar-tu ülikooli kasvandike I. Brennsohni, J. Lembke ja A. Ra-phaeli (ka E. Seuberlichi) panust Baltikumis meditsiinihis-toriograafiasse hindab A. Viiksna, käsitledes ühtlasi medit-siinilisi aspekte K. Baronsi läti rahvalaulude kogus (A. Mil-tinš).

Tartu ülikooli sidemeid meditsiini vallas teiste tea-duskeskustega üldistab V. Kalnin oma ettekandes. Selles vaa-deldakse Tartu ülikooli kasvandikke Suures Isamaasõjas ja nende panust sõjameditsiini (Nõukogude armee peakirurg N. Burdenko, peaterapeut M. Vovsi, peastomatoloog V. Uvarov jt.), Tartu ja Odessa teaduskeskuste sidemeid farmaatsias (K. Vassiljev), petraševskilasest arsti D. Ahšarumovi kon-takte Tartu ülikooli ja Baltikumiga (A. Viiksna), ülikooli professori K. Dehio sidemeid Peterburi pediatr K. Rauch-fussiga (G. Mikirtitš), Tartu ülikooli kasvandikke Lenin-gradi I Meditsiiniinstituudis (V. Bazanov), I. Grekovit esi-mese nõukogude kirurgiaajakirja "Вестник хирургии" rajajana ja toimetajana (V. Sabunin). Selle ettekandega haakub ka E. Simkunaite töö Kaunase ülikooli teadlastest - Tartu üli-kooli kasvandikest.

Kogumiku lõpposa sisaldab kehakultuuriajaloo sektsioo-ni ettekandeid, milles käsitletakse Tartu ülikooli spordi-endokrinoloogiakoolkonna kujunemist (A. Viru), spordipsüh-holoogia arendamist (S. Oja), biomehaanikauuringuid (A. Vain), kergejõustikualase teadusliku mõtte arengut (A. Pisuke), naisvõimlemise osakonna kujunemist üleliiduliseks keskuseks (L. Martis).

ВОСПИТАННИКИ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ТАРТУСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА, УЧАСТВОВАВШИЕ В ВЕЛИКОЙ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

В.В. Калнин

В великую победу советского народа в минувшей войне достойный вклад внесла огромная армия медицинских работников, среди которых было и немало воспитанников медицинского факультета Тартуского университета. Медики были всегда рядом с бойцами - и в отступлении, и в наступлении, и в госпитале, и на передовой. Ни один ветеран войны не забудет тот медсанбат или госпиталь, где доверил свою жизнь людям в белых халатах. И в их числе следует назвать прежде всего главных специалистов медицинской службы Советской Армии, таких как главного хирурга Н.Н. Бурденко, главного терапевта М.С. Вовси, главного стоматолога Военно-морского флота, затем Советской Армии В.М. Уварова, начальника Военно-санитарного управления (ВСУ) нескольких фронтов А.Е. Песиса, начальника фронтового эвакуационного пункта Н.М. Невского и ряд других воспитанников Тартуского университета.

Став главным хирургом Красной Армии, Николай Нилович Бурденко (1876-1946) с первых дней войны в основу своей работы поставил девиз: недостаточно уметь только лечить раненого, необходима четкая организация всего лечебно-эвакуационного обеспечения войск на фронтах и в тылу. Он с особым пристрастием взялся за организацию рациональной системы оказания хирургической помощи раненым, разработку единых установок для хирургов в отношении объема и характера хирургической помощи на различных этапах медицинской эвакуации. В годы войны его можно было видеть на Северо-Западном направлении (Ленинградский фронт), на Западном и I-м Прибалтийском фронтах; он участвовал в Орловско-Курской операции в районе Ельца, в боевых действиях за освобождение Смоленской области. Пренебрегая опасностью, Н.Н. Бурденко объезжал фронт в тот период, когда немцы почти полностью блокировали Ленинград. Следует подчеркнуть, что в период войны Н.Н. Бурденко, несколько раз перенесший инсульт, не успев полностью

оправиться от тяжелой болезни, активно включался в работу организации хирургической помощи в армиях и на фронтах /20/. Этот факт, весьма характерный для Н.Н. Бурденко, служит примером мужественного преодоления тяжелого недуга во имя долга перед Родиной.

Значителен вклад Н.Н. Бурденко в развитие организационных аспектов военно-полевой хирургии. Среди большого числа его научных трудов по военно-полевой хирургии следует особо отметить следующие: "Характеристика хирургической работы в войсковом районе", "Письмо к хирургам войскового района", "Инструкции по специализированной помощи", "Указания по военно-полевой хирургии", "Лечение огнестрельных ранений на фронте, во время Великой Отечественной войны", "Современная проблема учения о ране и методах ее лечения".

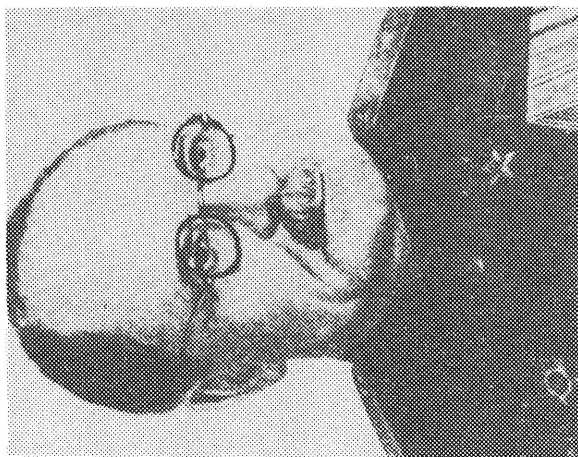
За плодотворную деятельность в развитии отечественной медицинской науки и прежде всего советской военно-полевой хирургии Н.Н. Бурденко первому из медиков нашей страны 9 мая 1943 г. было присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда, а также звание генерал-полковника медицинской службы, ему была присуждена Государственная премия СССР, был избран академиком АН СССР и АМН СССР, почетным членом Британского королевского общества хирургов и Парижской академии хирургии.

Годы учения Н.Н. Бурденко и его деятельность преподавателем в Тартуском университете хорошо известны /45/. Новостью же является связь большинства нижеследующих лиц с Тартуским университетом.

До 1941 г. отсутствовали должности главного терапевта Красной Армии и военных округов. Система организации терапевтической помощи начала формироваться в первые месяцы войны. Руководитель медицинской службы Советской Армии, начальник Главного Военно-санитарного управления генерал-полковник Е.И. Смирнов вспоминает, что при подборе кандидата на должность главного терапевта Красной Армии он счел нужным посоветоваться с ленинградским профессором, широко известным клиницистом Г.Ф. Лангом. Последний рекомендовал только одного кандидата - профессора Мирона Семеновича Вовси (1897-1960). Е.И. Смирнов долго находился в раздумье, так как совершенно не знал М.С. Вовси. Однако, наконец, безоговорочно поддержал эту кандидатуру и рассматривал ее выбор как исключительную удачу. "М.С. Вовси полностью оправдал доверие. Он был блестящим главным терапевтом Красной Армии", - пишет Е.И. Смирнов /27/.



**М.С. Бовси – главный терапевт  
Советской Армии.**



**Н.Н. Бурденко – главный хирург  
Советской Армии.**

М.С. Вовси являлся в течение Великой Отечественной войны (а во время Манджурской операции входил в состав группы ГВСУ) и после нее (до 1950 г.) главным терапевтом Советской Армии, деятельно участвуя в организации терапевтической службы на основе принципов военно-полевой терапии. Им написаны труды о заболеваемости, о терапевтической помощи в Красной Армии и в эвакогоспиталях и о военно-полевой терапии. На Всероссийском съезде терапевтов в 1947 г. М.С. Вовси выступил с основным докладом по проблеме "Внутренняя медицина в период Великой Отечественной войны", имевшим большое значение для развития советской медицины и военно-полевой терапии /19/. М.С. Вовси - один из основоположников новой отрасли военной медицины - военно-полевой терапии.

М.С. Вовси учился в течение одного семестра 1915 г. на частных университетских курсах М.И. Ростовцева в Тарту, затем перешел на медицинский факультет Тартуского университета, где занимался до осени 1917 г. Он ходатайствовал о переводе в Московский университет, однако ему было отказано /33/. Диплом врача он смог получить лишь после Октябрьской революции в 1919 г. в Московском университете. М.С. Вовси - выдающийся советский терапевт, профессор в Центральном институте усовершенствования врачей в Москве. Во время Великой Отечественной войны ему присвоили звание генерал-майора медицинской службы, присудили звание заслуженного деятеля науки РСФСР, в 1948 г. он был избран академиком АМН СССР. М.С. Вовси за свои заслуги перед советским народом награжден двумя орденами Ленина, орденом Красной Звезды, орденами Красного Знамени и Трудового Красного Знамени /3, 19/.

Главным специалистом медицинской службы Советской Армии состоял также Владимир Михайлович Уваров (1893-1981). Он изучал медицину в Тартуском университете в 1912-1915 гг., затем в 1916 г. закончил Московский университет /41/. Являясь на протяжении 15 лет главным стоматологом Военно-морского флота, В.М. Уваров впервые создает стройную лечебно-эвакуационную систему помощи стоматологическим больным и челюстно-лицевым раненым с учетом особенностей боевых действий флота. Эта система оправдала себя, особенно в период Великой Отечественной войны. Его многочисленные доклады и работы легли в основу военной стоматологической службы Военно-морского флота. Большая работа по организации стоматологической службы проведена В.М. Уваровым также за период деятельности в качестве главного стоматолога Советской Армии с 1953



**А.Е. Песис - начальник ВСУ  
нескольких фронтов**



**В.М. Уваров - главный стоматолог  
Военно-морского флота**

по 1955 г. Он – создатель собственного научного направления, особенно в области одонтогенной инфекции и военно-полевой лицевой травматологии. За свои заслуги он был награжден орденами Трудового Красного Знамени и Красной Звезды и многими медалями /8, II/.

Многие другие организаторы медицинской помощи были также награждены полководческими орденами СССР. Среди них следует прежде всего назвать генерал-лейтенанта медицинской службы Александра Евсеевича Песиса (1893–1964). После учебы в Нарвской гимназии в 1903–1911 гг. он поступил в 1912 г. на медицинский факультет Тартуского университета, который окончил в апреле 1917 г. /38/.

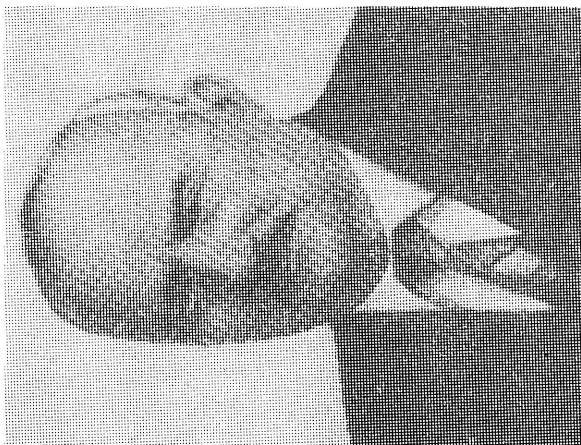
До войны А.Е. Песис с 1921 г. занимал различные должности медицинской службы Красной Армии, после начала войны он был назначен начальником ВСУ Северного фронта, затем Ленинградского фронта. Блокада Ленинграда со всеми ее тяжелыми последствиями создала исключительно трудные условия для работы военно-медицинской службы. 17 декабря 1941 г. был образован Волховский фронт, созданы его службы и управления, в том числе ВСУ, начальником которого назначили бригаврача А.Е. Песиса /27/. Он совместно с главным терапевтом фронта Н.С. Молчановым организовал первые специализированные терапевтические госпитали в декабре 1941 г. именно на Волховском фронте, затем они получили признание и на других фронтах /17, 21/. Позже А.Е. Песис был начальником ВСУ Карельского фронта, участвуя в Петсамо-Киркенесской операции, и наконец, он принимал участие в Манджурской операции при разгроме японского милитаризма в качестве начальника ВСУ I-го Дальневосточного фронта /23/. После войны А.Е. Песис работал старшим научным сотрудником и начальником научного отдела Военно-медицинского музея в Ленинграде, где обобщил свой военно-медицинский опыт в виде кандидатской диссертации. Он награжден двумя орденами Ленина, двумя орденами Красного Знамени, орденом Суворова II степени, Отечественной Войны I степени, Красной Звезды\*.

Генерал-майор медицинской службы, заслуженный деятель науки РСФСР Николай Михайлович Невский (1893–1973) окончил медицинский факультет Тартуского университета в 1916 г. Затем он работал врачом на Балтийском флоте, однако с апреля 1919 г. до выхода в отставку – в Советской Армии, пройдя

\* Сведения получены от старшего научного сотрудника Военно-медицинского музея В.П. Грицкевича.



**Н. М. Незский** — начальник фронтowego  
эвакогоспиталя



**А. И. Евдокимов** — стоматолог-консультант  
специализированных отделений



**В.И. Дешев** – главный эпидемиолог  
армии



**С.И. Кашун** – главный эпидемиолог  
армии

путь от младшего врача до генерала. Н.М. Невский занимался также педагогической работой в Харьковском медицинском институте. Организаторская и руководящая деятельность Н.М. Невского достигла особенно большого размаха в трудные годы Великой Отечественной войны. Он был на Западном фронте, а начиная с 1 апреля 1944 г. на 2-м Белорусском фронте начальником фронтового эвакопункта. Не одна сотня госпиталей находилась в его ведении. До 1500 раненых и больных в день возвращалось из этих госпиталей на фронт после выздоровления. В послевоенные годы Н.М. Невский состоял начальником ведущих военных госпиталей, в том числе Главного военного госпиталя им. Н.Н. Бурденко. Его заслуги перед Вооруженными Силами отмечены высокими правительственными наградами: орденом Ленина, Красного Знамени, Отечественной войны I и II степени, Красной Звезды /7, 22/.

То, что в Вооруженных силах СССР в годы Великой Отечественной войны не вспыхнуло эпидемий заразных болезней, является заслугой нижеупомянутых военных эпидемиологов и гигиенистов.

Виктор Иванович Дешевой (1890-1945) окончил медицинский факультет Тартуского университета в 1917 г., участвовал в Февральской революции в Тарту и в Октябрьской революции в Кронштадте и Петрограде. Затем он был на руководящей военно-медицинской работе, в 1919-1921 гг. помощником по политической части начальника ГВСУ Народного комиссариата здравоохранения РСФСР З.П. Соловьева. Позднее он перешел в систему гражданского здравоохранения, был в частности ректором Курского и Томского медицинских институтов. Когда началась Великая Отечественная война, В.И. Дешевой был снова в рядах Красной Армии, руководил противоэпидемическими учреждениями, работал главным эпидемиологом армии и эпидемиологом-консультантом эвакогоспиталя /14/.

Эпидемиологическую службу армии возглавлял также профессор Сергей Иванович Каплун (1897-1943), видный советский гигиенист. Он начал изучать медицину в Страсбургском университете, затем продолжил учебу в Тартуском университете, откуда перешел в Московский, который окончил в 1917 г. /44/. В 1925 г. С.И. Каплун организовал Государственный институт гигиены труда, в 1924 г. - первую кафедру гигиены труда во 2-м Московском медицинском институте, с 1926 г. руководил такой кафедрой в 1-м Московском медицинском институте, был автором первого учебника по гигиене труда. В апреле 1943 г. С.И.

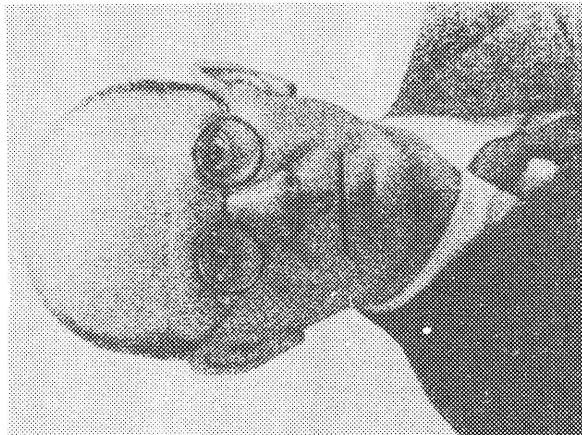
Капшун добровольно ушел в ряды Красной Армии, движимый горячим патриотическим чувством и желанием принять непосредственное участие в войне. Он погиб на боевом посту /13, 26/.

Абрам Яковлевич Гуткин (1894–1964) состоял слушателем медицинского факультета Юрьевских частных университетских курсов с 1911 по 1916 г., а экзамены на звание лекаря сдал в октябре 1916 г. (диплом получил в июне 1917 г.) в Испытательной медицинской комиссии при Тартуском университете /34/. А.Я. Гуткин работал сперва санитарным врачом. В 1939 г. он получил звание профессора, создал первую в стране школьно-гигиеническую лабораторию, возглавляя отдел гигиены детства Педиатрического НИИ, где под его руководством было развернуто множество различных исследований и проводилась большая работа по гигиенической подготовке школьных врачей. В Великой Отечественной войне А.Я. Гуткин принимал участие в качестве фронтового гигиениста. С 1947 г. руководил кафедрой гигиены детей и подростков Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института, издал ряд книг по школьной гигиене и много сделал по подготовке научных кадров гигиенистов /2, 24/.

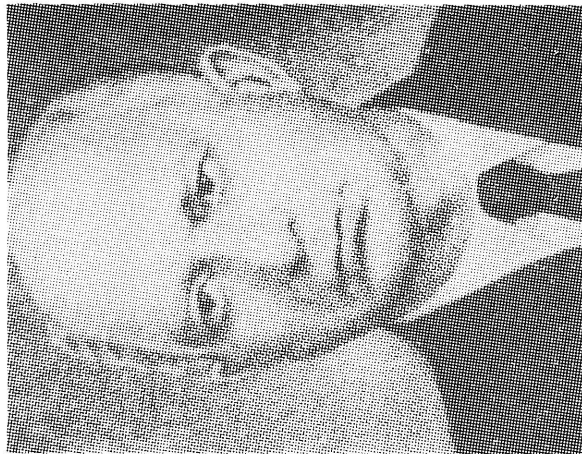
Ряд бывших студентов и выпускников Тартуского университета работал в годы Великой Отечественной войны ведущими специалистами или консультантами в госпиталях. Так, Александр Иванович Ермоленко (1891–1958) получил диплом лекаря в Тартуском университете в начале 1918 г. /35/. Он стал известным советским хирургом, учеником Н.Н. Бурденко, с 1936 г. профессором хирургии в Воронеже и с 1947 г. во 2-м Ленинградском медицинском институте. Во время войны в 1941–1945 гг. А.И. Ермоленко состоял старшим хирургом эвакогоспиталя /1/.

Герман Аронович Рейнберг (1890–1963) окончил медицинский факультет Тартуского университета в 1914 г. /40/. Позже он работал в I-м Московском медицинском институте в качестве ассистента Н.Н. Бурденко, в 1939 г. стал профессором. Он выработал ряд новых методов операций, в том числе оригинальную операцию при коронарной болезни (т.н. метод Рейнберга). Во время Великой Отечественной войны Г.А. Рейнберг работал в Душанбе в эвакогоспиталях научным руководителем и консультантом /31/.

Уроженец Риги Михаил Юрьевич Рапопорт (1891–1967) получил также в 1914 г. диплом лекаря в Тартуском университете /39/. Затем работал там же ассистентом в клинике нервных и



А.И. Ермоленко - старший хирург  
эвакогоспиталя



Г.А. Рейнберг - хирург-консультант  
эвакогоспиталя

душевных болезней, в 1918—1928 гг. — в Воронеже, с 1929 г. — Нейрохирургическом институте им. Н.Н. Бурденко. Он стал видным советским невропатологом. Во время Великой Отечественной войны он был главным терапевтом армии на Ленинградском фронте и научным руководителем специализированного госпиталя /4, 23/.

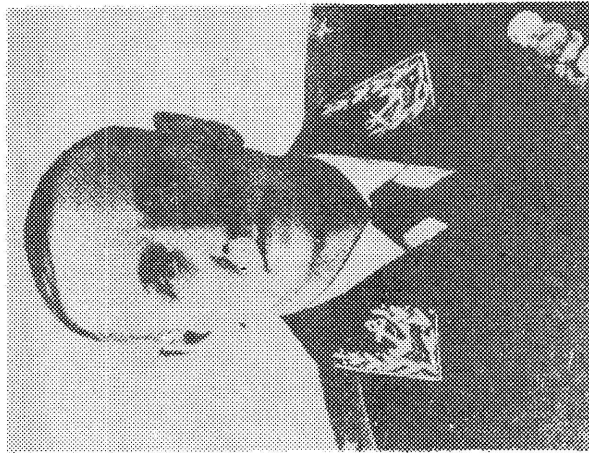
Крупный советский патологоанатом Всеволод Дмитриевич Цинзерлинг (1891—1960) поступил в 1909 г. в Военно-медицинскую академию, откуда в связи со студенческими волнениями был вынужден перейти в Тартуский университет, который окончил в 1917 г. Затем он работал на кафедре патологической анатомии I-го Ленинградского медицинского института, одновременно в отделе патологической анатомии Института экспериментальной медицины. В период Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. В.Д. Цинзерлинг принял на себя обязанности главного патологоанатома Ленинградского фронта. Последние 17 лет он руководил кафедрой патологической анатомии Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института, создав свою школу, оказавшую большое влияние на развитие отечественной патологической анатомии. Главными проблемами, изучавшимися В.Д. Цинзерлингом, являлись сосудистая патология, инфекционные заболевания и патология военного времени. Из работ, относящихся к военной патологии, основное значение имеют исследования по вопросам алиментарного истощения и связанных с ним заболеваний. Эти данные имели в блокированном Ленинграде большое эпидемиологическое значение /5, 6/.

Владимир Орестович Морзон (1881—1954) окончил медицинский факультет Тартуского университета в 1911 г. Позже он стал известным хирургом и общественным деятелем Белоруссии, профессором хирургии Витебского медицинского института и Белорусского института усовершенствования врачей в Минске, заслуженным деятелем науки и заслуженным врачом БССР. В годы Великой Отечественной войны, несмотря на преклонный возраст, В.О. Морзон находился в Красной Армии, являясь консультантом ряда хирургических госпиталей /9/.

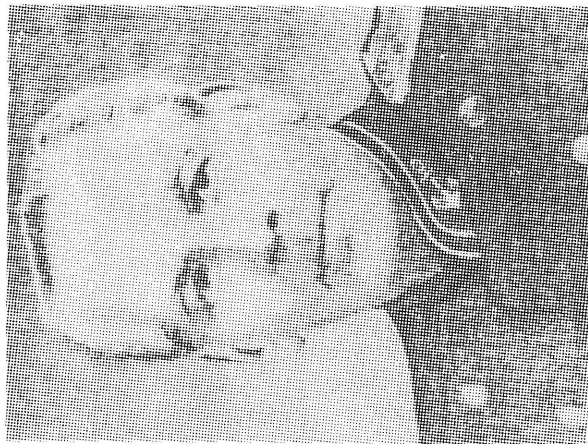
Организатором и руководителем стоматологической помощи в системе эвакуогоспиталей Наркомздрава СССР являлся один из основоположников советской стоматологии, профессор и член-корреспондент АМН СССР Александр Иванович Евдокимов (1883—1968). Он учился с 1914 по март 1918 г. на Юрьевских частных университетских курсах, а после эвакуации Тартуского университета в Воронеж окончил там в 1919 г. медицинский факультет

/43/. Во время войны А.И. Евдокимов в качестве консультанта принимал непосредственное участие в лечении раненых как в руководимой им клинике Московского стоматологического института, так и специализированных челюстно-лицевых отделений и госпитале. Ему были присвоены звания заслуженного деятеля науки РСФСР, Героя Социалистического Труда, он являлся кавалером 4 орденов Ленина и ордена Октябрьской революции. В 1983 г., в канун 100-летия со дня рождения А.И. Евдокимова на территории института ему был открыт памятник: на сером гранитном постаменте - бронзовый бюст /28/.

Питомцы Тартуского университета внесли немалый вклад в подготовку военно-морских врачей. Среди них выдающийся советский терапевт, академик АМН СССР Николай Иванович Лепорский (1872-1952), который окончил Тартуский университет в 1903 г., был там же ассистентом и приват-доцентом кафедры госпитальной терапии до 1917 г. Затем Н.И. Лепорский работал профессором в Томске, Воронеже и с 1942 г. в Военно-морской медицинской академии в Ленинграде, которая во время блокады была временно эвакуирована в Киров /15, 23/. Уже вышеупомянутый профессор В.М. Уваров был в 1940 г. назначен начальником кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии указанной академии, в должности которой оставался до 1960 г. /11/. Борис Борисович Койранский (1886-1986), один из основоположников гигиены труда в СССР поступил в 1905 г. в Московский университет, откуда в 1908 г. был арестован и исключен за участие в революционном студенческом движении. Медицинское образование он завершил в 1912-1915 гг. в Лейпцигском университете, однако государственные экзамены сдал с отличием в Тартуском университете в 1915 г. Затем он работал санитарно-промышленным врачом в Московской губернии, в 1918 г. организовал секцию профессиональной гигиены при Наредном комиссариате труда и был его руководителем до 1925 г. Тогда он стал заведующим кафедрой гигиены труда Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института, а через 2 года организовал в Ленинграде Институт охраны труда и техники безопасности, директором которого работал в течение 10 лет. С 1943 по 1952 г. Б.Б. Койранский был начальником кафедры военно-морской гигиены Военно-морской медицинской академии. В период своей деятельности в академии он издал работу "Профилактика отмерозов в береговых частях и на кораблях ВМФ" (1945) и брошюру "Гигиенические требования к одежде личного состава ВМФ" (1946), всего 150 работ, в том



**А. В. Мельников** - начальник кафедры хирургии Военно-морской медицинской академии, флагманский хирург Черноморского флота



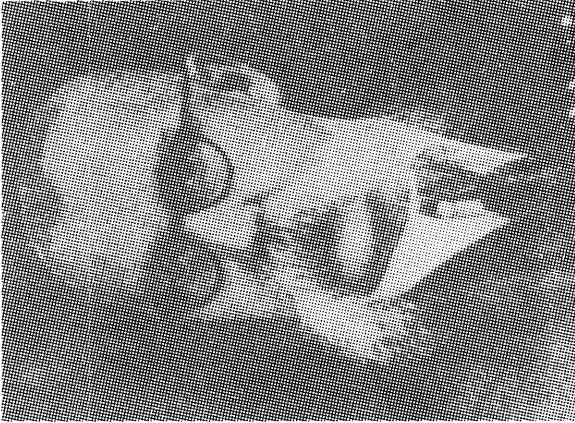
**Н. И. Лепорский** - начальник кафедры терапии Военно-морской медицинской академии

числе 12 монографий и учебников, внесших большой вклад в развитие военно-морской гигиены /2/.

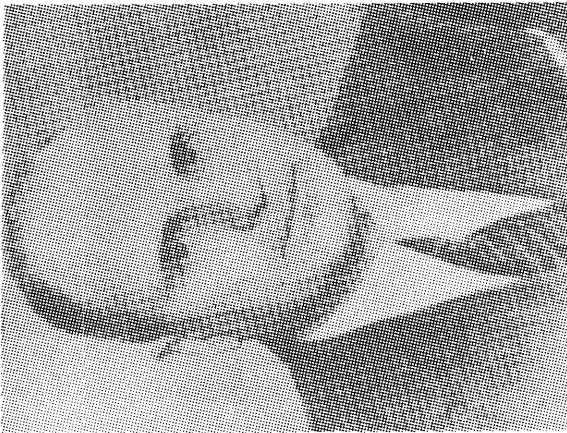
На IV курсе изучал медицину в Тартуском университете Александр Васильевич Мельников (1889-1958), который прибыл сюда из Военно-медицинской академии, куда затем вернулся и окончил ее в 1914 г. /36/. С 1923 г. он стал профессором хирургии в Харькове, а с 1941 г. - начальником кафедры хирургии Военно-морской медицинской академии. Он был крупным советским хирургом, академиком АМН СССР, генерал-майором медицинской службы. В годы войны он организовал и руководил лечебной работой в специализированных эвакуационных госпиталях в Кирове, Ленинграде, госпиталях на Тихоокеанском и Северных флотах, в мае-сентябре 1943 г. был флагманским хирургом Черноморского флота. А.В. Мельников совместно с Н.Н. Бурденко издал руководство "Материалы по военно-полевой хирургии" и опубликовал ряд других работ в этой области /12/.

В период Великой Отечественной войны, когда Ленинград в течение 900 дней выдерживал блокаду, экстренную медицинскую помощь образцово организовывал пострадавшим от воздушных бомбардировок и артобстрелов главный врач Ленинградской станции скорой помощи, кандидат медицинских наук Меер Абрамович Мессель (1896-1978). Он работал на этой должности в 1922-1952 гг. и являлся одним из основателей службы скорой и неотложной медицинской помощи в СССР. В частности он был инициатором создания Института скорой помощи и являлся его первым директором (1932-1934) /16/. М.А. Мессель окончил Тартуский университет в 1917 г., получив диплом лекаря с отличием /37/.

В январе 1942 г. на М.А. Месселя помимо выполнения им своих прямых обязанностей главного врача скорой помощи была возложена организация медицинского обслуживания эвакуируемого из Ленинграда гражданского населения на Ладожской ледовой трассе ("дорога жизни"). Несмотря на исключительно трудные условия, в кратчайший срок были развернуты медпункты со стационарами, санитарно-контрольные посты и перевязочно-обогревательные пункты по всей "дороге жизни". Благодаря самоотверженности работников Ленинградской станции скорой помощи было обеспечено полноценное медико-санитарное обслуживание огромной массы эвакуируемых и избежали, казалось бы, неизбежных в такой сложной обстановке эпидемических заболеваний. М.А. Мессель выполнял также большую работу по организации медицинской помощи трудящимся, мобилизованным на оборонное



**И. П. Виноградов - главный хирург  
Ленинградского городского дела**



**М. А. Мессель - главный врач Ленин-  
градской станции скорой помощи**

строительство на Карельском перешейке, об интенсивной боевой работе станций скорой помощи Ленинграда свидетельствует и то, что она потеряла 67 человек убитыми и ранеными и 77 умершими от голода (около 20% личного состава). За выдающиеся заслуги в области народного здравоохранения М.А. Месселью в 1943 г. было присвоено звание заслуженного врача РСФСР, за образцовое выполнение боевых заданий командования Ленинградского фронта он был награжден орденом Отечественной войны I степени /16, 18/.

В Тартуском университете изучал медицину в 1900-1907 гг. также Иван Петрович Виноградов (1880-1955). В 1911 г. он сдал здесь часть экзаменов на получение степени доктора медицины /32/. Позже он работал в течение 48 лет в Ленинградской больнице "В память 25 октября" (бывшая Александровская больница) и стал видным и уважаемым хирургом. По словам И.П. Виноградова, большое влияние на его формирование хирургом оказали известные тартуские хирурги В.Г. Цеге-Мантейфель, М.И. Ростовцев и Н.Н. Бурденко. С 1931 г. И.П. Виноградов вел также педагогическую работу, а в 1945-1950 гг. был заведующим кафедрой хирургии в Ленинградском стоматологическом институте /10, 30/. Особого внимания заслуживают его труды периода Великой Отечественной войны. В самое трудное время он вел огромную хирургическую работу в указанной выше больнице и находил силы для оказания помощи раненым в госпиталях, начальники которых просили его оперировать наиболее тяжелых раненых. Он состоял также главным хирургом Ленинградского горздраотдела, руководя в течение пяти лет хирургической службой города /10/.

В тяжелых условиях блокады прекратились заседания Хирургического общества им. Н.И. Пирогова, перестал выходить журнал "Вестник хирургии имени И.И. Грекова". И.П. Виноградов был инициатором их возобновления в 1942 г. Он был избран заместителем председателя общества и назначен редактором упомянутого журнала (до 1953 г.). "Вестник хирургии" снова стал выходить регулярно, отражая передовой опыт хирургии военного времени. Таким образом, он продолжил традиции воспитанника Тартуского университета И.И. Грекова, основателя журнала "Вестник хирургии". За самоотверженную работу в осажденном Ленинграде И.П. Виноградов был награжден орденами Отечественной войны I степени и Красной Звезды, в 1943 г. ему было присвоено звание заслуженного врача РСФСР /10/.

Медицинский факультет Тартуского университета окончил в



**А.Я. Гуткин - главный гигиенист фронта**



**В.Д. Цветкович - главный патологоанатом армии**



**М.И. Шрейбер - военно-морской врач Балтийского флота**

1917 г. также Михаил Исаакович Шрейбер (1896-1970) /42/, впоследствии крупный советский гигиенист, заслуженный врач РСФСР. В 1932 г. он организовал в Орехово-Зуеве первую в РСФСР районно-городскую санитарно-эпидемиологическую станцию и возглавил ее. В Великой Отечественной войне М.И. Шрейбер работал в суровых условиях блокады в районе Ленинграда в качестве врача Краснознаменного Балтийского флота. Став инвалидом войны, М.И. Шрейбер возвратился в Орехово-Зуево и до 1951 г. работал главным врачом городской СЭС, затем перешел на работу по коммунальной гигиене. Он награжден орденом Ленина, орденом Красной Звезды и медалями /25/.

Следует сказать еще несколько слов о старейшем воспитатнике Тартуского университета, выдающемся советском гигиенисте, академике АМН СССР Захарии Григорьевиче Френкеле, прожившем 101 год (1869-1970). В первый год блокады многих своих членов потеряло Ленинградское гигиеническое общество. Во второй год блокады активизировал работу общества именно З.Г. Френкель. Он привлек в общество научных сотрудников всех кафедр гигиены и организации здравоохранения и представителей госсанинспекции Ленинграда. На регулярных собраниях общества проходило тщательное всестороннее научное обсуждение всех предложений в области предупреждения эпидемий, снижения заболеваемости и обеспечения санитарного благополучия Ленинграда /29/.

В результате исследования нами выяснено около 20 воспитанников или бывших студентов медицинского факультета Тартуского университета дореволюционного периода, принимавших участие в Великой Отечественной войне в рядах Советской Армии и занимавших при этом зачастую ведущие посты медицинской службы Советской Армии. Так, в частности, главными специалистами медицинской службы Советской Армии являлись Н.Н. Бурденко, М.С. Вовси и В.М. Уваров.

Некоторые из упомянутых лиц были редакторами или авторами многотомного труда "Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг." Так, Н.Н. Бурденко и М.С. Вовси входили в состав редакционной коллегии, М.С. Вовси был кроме того ответственным редактором раздела "Терапия", включавшего тома 21-31, им написано введение к 21-му тому и заключение к 31-му. А.В. Мельников, В.М. Уваров и А.Я. Цигельник были авторами некоторых разделов этого капитального труда.

Приведенные данные убедительно показывают большую роль

воспитанников медицинского факультета Тартуского университета, занимавших часто руководящие посты медицинской службы Советской Армии, в организации медицинской помощи раненым и больным советским воинам, в возвращении их в строй после выздоровления, в предупреждении эпидемий заразных болезней, и таким образом, во внесении достойного вклада в победу над фашизмом.

#### Источники, литература

1. А.И. Ермоленко (Некролог) // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. - 1932. - Т. 82, № 4. - С. 159.
2. Белицкая Е.Я. Научные гигиенические школы Ленинграда. - Л.: Медицина, 1982. - С. 136-139, 155-156.
3. БМЭ. - 3-е изд. - М., 1976. - Т. 4. - С. 323-324.
4. БМЭ. - 3-е изд. - М., 1983. - Т. 21. - С. 534.
5. БМЭ. - 3-е изд. - М., 1986. - Т. 27. - С. 208.
6. В.Д. Цинзерлинг (Некролог) // Архив патологии. - 1960. - № 6. - С. 93-95.
7. Генерал-майор медицинской службы Н.М. Невский (К 70-летию со дня рождения) // Военно-медицинский журнал. - 1963. - № 4. - С. 93-94.
8. Иванов Е.М. и др. Становление и развитие военно-морской медицины. - Л.: Медицина, 1976. - С. 160.
9. Игнатович Ф.И. Медицинская и общественная деятельность врачей Белоруссии - воспитанников Тартуского университета // Вопросы медицины и биологии Прибалтики: Тез. докл. XI Прибалтийской конференции по истории науки. - Тарту, 1972. - С. 114-118.
10. Колесов В.И., Хромов Б.М. И.П. Виноградов (Некролог) // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. - 1956. - Т. 77, № 2. - С. 150-152.
11. К 80-летию профессора В.М. Уварова // Стоматология. - 1973. - № 5. - С. 99-101.
12. К 40-летию деятельности А.В. Мельникова // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. - 1955. - Т. 75, № 7. - С. 46-48.
13. Кузьмин М.К. I Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени медицинский институт им. И.М. Сеченова. - М., 1977. - С. 18.

14. Леснов И.Т. Воспитанник Тартуского университета В.И. Дешевой - один из организаторов советского здравоохранения // Вопросы истории Тартуского университета. - Тарту, 1975. - Вып. III. - С. 132-137.
15. Лепорский Н.И. (Некролог) // Клиническая медицина. - 1952. - Т. 30, № 8. - С. 91-93.
16. Лужнова Е. 50 лет на посту // Здравоохранение Российской Федерации. - 1973. - № 7. - С. 46-48.
17. Медик В.А., Осипова Л.А., Сергеев В.П. Медицинские работники в боях на Волховском фронте // Сов. здравоохран. - 1985. - № 3. - С. 67-69.
18. Мессель М.А. Скорая медицинская помощь в дни блокады Ленинграда // Сов. здравоохран. - 1963. - № 12. - С. 57-62.
19. М.С. Вовси (Некролог) // Клиническая медицина. - 1960. - № 7. - С. 160.
20. Мирский М.Б. Главный хирург Н.Н. Бурденко. - М.: Воениздат, 1973. - 160 с.
21. Молчанов Н.С. Военно-полевая терапия в Великой Отечественной войне // Военно-медицинский журнал. - 1970. - № 5. - С. 25-29.
22. Н.М. Невский (К 90-летию со дня рождения) // Военно-медицинский журнал. - 1982. - № 5. - С. 77-78.
23. Очерки истории советской военной медицины / Под ред. Д.Д. Кувшинникова, А.С. Георгиевского. - Л.: Медицина, 1968. - С. 303, 391.
24. Памяти А.Я. Гуткина // Гигиена и санитария. - 1964. - № 4. - С. 120.
25. Памяти М.И. Шрейбера // Гигиена и санитария. - 1970. - № 9. - С. 117-118.
26. Профессор С.И. Каплун (Некролог) // Гигиена и санитария. - 1944. - № 3. - С. 61.
27. Смирнов Е.И. Война и военная медицина 1939-1945. - М.: Медицина, 1979. - С. 207-208, 500.
28. Троянский А.И., Кречмер М.И. А.И. Евдокимов - один из основоположников советской стоматологии // Сов. здравоохран. - 1984. - № 10. - С. 60-64.
29. Френкель З.Г. Ленинградское гигиеническое общество во втором году осады Ленинграда // Гигиена и санитария. - 1944. - № 7-8. - С. 54-55.
30. Хромов В.М., Свешников А.В. Здравоохранение Ленинграда. - Л., 1969. - С. 73-131.

31. 60-летие профессора Г.А. Рейнберга // Хирургия. - 1951.  
- № 2. - С. 78-79.
32. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 4768, л. 32; ед. хр.  
4769, л. 3-25.
33. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 5035, л. 37-40; ед. хр.  
5036, л. I-20.
34. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 8160, л. I-I4.
35. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 9355, л. 9-26; ед. хр.  
9356, л. 2-37.
36. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. I7398, л. I-9; ед. хр.  
I7399, л. 4-5.
37. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. I7523, л. 32; ед.хр.  
I7524, л. I-18.
38. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 20406, л. 2-3; ед.хр.  
20407, л. I-23.
39. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 22103, л. 3-I7; ед.хр.  
22102, л. 2-23.
40. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 22350, л. I-36; ед.хр.  
22351, л. I-31.
41. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 26798, л. I-25; ед.хр.  
26799, л. 3-I5.
42. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 29994, л. I-I6.
43. ЦГИА ЭССР, ф. I734. оп. I, ед.хр. I249, л. I-II.
44. Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten  
50 Jahre. - Wien-Berlin, 1932. - Bd. I. - S. 737-  
738.
45. Kalnin V. N. Burdenko tegevus Tartus // Nõukogude Eesti  
Tervishoid. - 1976. - Nr. 3. - Lk. 241-247.

РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ ОБ ОБЩЕЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА  
И ЕЕ РОЛИ В ФИЗИОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ В  
ТАРТУСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Э.В. Бельчиков

Современное состояние исследований, посвященных доминирующей роли общих механизмов в развитии заболеваний, чрезвычайно возрастает ввиду все большего накопления фактического материала, подтверждающего примат состояния общей реактивности в процессах жизнедеятельности организма.

Убедительные успехи иммунологии в последние годы непосредственно связаны с учением об общей реактивности организма как совокупности механизмов, поддерживающих постоянство внутренней его среды. В данном случае впечатляющие достижения современной медицины как бы венчают усилия тех научных школ и направлений, которые на заре развития патогенетического направления в изучении сущности патологического процесса опирались на научный багаж наблюдений, связанных с ведущей ролью реактивности организма в процессах его жизнедеятельности.

Ученые Тартуского университета одними из первых в медицине разработали научное направление, связанное с ведущим значением общей реактивности организма в развитии заболеваний и показали, что патологический процесс, его выраженность в первую очередь определяются гомеостатическими механизмами. Так, на заре нашего века В.А. Афанасьев /26/ нашел, что наряду с патолого-анатомическими сдвигами выраженность болезненных явлений связана с механизмами неспецифической защиты, и утверждал, что именно неспецифические факторы определяют качественные изменения в органах и системах. Автор акцентировал роль мезенхимальных тканей как носителей неспецифических агентов, в конечном процессе устанавливающих степень повреждения органов и тканей. В указанном плане была развита оригинальная концепция о дифференцированности действия клеточных факторов, главным образом соединительной ткани как наиболее динамичной и реактивной субстанции в организме, что в конечном итоге и определяет выраженность патологического

процесса. В дальнейшем исследованиями А. Вальдеса /32/ и его школы было в морфологическом плане установлено ведущее значение соединительно-тканых элементов в патологии. При этом впервые была охарактеризована изменчивость разнообразных клеточных элементов крови как показатель состояния общей реактивности организма, а также постулировано значение основного вещества соединительной ткани как носителя защитных свойств организма и индикатора полноценности механизмов гомеостаза. Следует особо подчеркнуть то обстоятельство, что указанное направление исследований развивалось в Тартуском университете в тот период, когда во всех морфологических школах господствовало вирховианское учение об исключительности значения данных цитологической патологии, игнорирующее многочисленные данные неспецифических сдвигов в организме. Наряду с морфологическими аспектами учения о реактивности организма в Тартуском университете успешно развивались направления, связанные с исследованиями патофизиологических основ отклонений реакций жизнедеятельности человека. В указанном плане заслуживают особого упоминания работы Р. Коберта и его школы /27/. Поддерживая прогрессивное направление учения И. И. Мечникова о фагоцитозе, было показано, что сам факт фагоцитоза вызывает рельефные изменения в макроорганизме, приводя к напряжению гомеостатических систем. Особое место в указанных исследованиях занимает А. Ф. Самойлов /30/, показавший связь фагоцитарной реакции с феноменами иммунитета. В частности, нейтрализация токсинов в организме сопряжена с глубокими изменениями в лейкоцитарной формуле. Обосновывая роль глубоких изменений во всех системах организма при фагоцитарной реакции в плане неинфекционного агента, А. Ф. Самойлов предвосхитил значение основных феноменов неинфекционной иммунологии.

Особое значение приобретают исследования гигиенических аспектов учения об общей реактивности организма, развитие Б. А. Кербером /28/. Автор показал, что состояние здоровья во многом определяется степенью совершенства защитных сил организма, особенно подчеркнув факт постоянной изменчивости последних в зависимости от степени воздействия внешних факторов. В то же время уровень повреждаемости органов и тканей организма в значительной мере определяется компенсаторными механизмами, отражающими состояние тренированности гомеостатических систем. Указанное положение в дальнейшем легло в основу современных воззрений о ведущей роли механизмов общей

реактивности организма в развитии состояний предболезни.

Ведущую роль механизмов общей реактивности организма в развитии болезненного процесса развил в своих многочисленных и разносторонних исследованиях Э.Мазинг /29/. Автор убедительно показал, что только взаимодействие болезнетворных агентов и состояние механизмов неспецифической резистентности приводит к определенной патологической ситуации, которая подвержена постоянной динамике в строгой зависимости от изменения реактивных свойств организма. При этом автор особенно выделял соединительно-тканые элементы как ведущие носители механизмов общей реактивности. Было тщательно изучено значение гемограмм, а также роль обмена нуклеиновых кислот в цитоплазматическом аппарате. Одновременно была показана важная роль клеточных рибосом и взаимозависимости уровней РНК-ДНК во внутриклеточном обмене, исследована проницаемость клеточных мембран и доказана строгая взаимозависимость механизмов общей реактивности от состояния субклеточных структур. Можно с полной определенностью утверждать, что школа Э.Мазинга в значительной мере предопределила современное направление исследований, связанных с ведущей ролью общих факторов в физиологии и патологии.

В значительной степени учение Э.Мазинга было продолжено его учениками. Так, в работах К.Х. Кырге /7/ нашло отражение комплексное понятие неспецифической реактивности, связанное также с состоянием совершенства нейро-эндокринных механизмов. Было убедительно показано, что степень полноценности механизмов общей реактивности организма коррелирует с уровнем активности компенсаторного аппарата. При этом десенсибилизирующее лечение оправдано лишь при условии максимизации гомеостатических систем, исключающих перенапряжение и срывы механизмов общей реактивности организма. Указанное направление в трудах И.К. Рейнару /14/ было развито как в направлении изучения инфекционного, так и неинфекционного процесса. Вершиной названного аспекта исследований явилось выдвигание положения о "шкале реактивности" /15/, суммирующее результаты многолетних наблюдений как выраженности, так и направленности патологического процесса в каждом конкретном клиническом примере.

В плане лечения, перестраивающего реактивность организма, с акцентированием факторов неспецифического воздействия на гомеостатические механизмы необходимо характеризовать данные В.Вади /31/, также постулирующего важность степени

совершенствования указанных механизмов в процессе проведения десенсибилизирующей терапии. Особенно указанный аспект исследований был развит автором в проведении десенсибилизации организма с применением бальнеологических факторов. Заслуживают особого внимания данные автора о десенсибилизирующих свойствах грязевых источников эстонских приморских курортов.

Основные положения о роли общей реактивности организма и ее роли в физиологии и патологии привели к развитию принципиально нового, весьма перспективного направления в биологии и медицине, обозначаемого понятием неинфекционной иммунологии. Одним из первых в стране участие иммунологических факторов в развитии многих серьезных терапевтических заболеваний исследовал Л.Т. Пяй /12/. Автор убедительно показал ведущую роль иммунопатологических моментов в развитии многих поражений паренхиматозных органов и указал конкретные пути распознавания и лечения этих страданий. Оригинальные концепции автора в направлении новых путей иммунодиагностики и иммунотерапии многих терапевтических заболеваний нашли широкий отклик в стране и за рубежом.

Указанное направление нашло свое продолжение в работах В.А. Саарма /16/, исследовавшей роль аутоиммунизации в развитии заболеваний щитовидной железы, и В.П. Салупере /18/, подробно изучившего роль и значение иммунопатологических факторов в гастроэнтерологии.

Вопросы изучения иммунологических реакций немедленного типа в плане приобщения аллергологических концепций к проблеме профессиональных заболеваний многогранно отражено в работах Н.А. Лоогна /9/. Автор в оригинальном плане предлагает новые подходы к ранней диагностике аллергических изменений у различных контингентов обследуемых, включая подростков и детей.

С.К. Вельбри /3/ в широком плане рассматривает вопросы аутоиммунизации при различных патологических состояниях, связанных с деятельностью поджелудочной железы. Здесь находят свое отражение иммунопатологические феномены, лежащие в основе как диабета, так и холецисто-панкреатита. Одновременно с новыми подходами в плане иммунодиагностики указанных ситуаций предлагаются новые терапевтические подходы, позволяющие значительно улучшить клинический эффект патогенетической терапии.

Определенный вклад в методологический арсенал определения активности иммунопатологического процесса, в частности,

по изучению реакции фагоцитоза при ревматизме внесен работами М.М. Уускюла /22/, а также А.А. Шеффер /25/ при характеристике некоторых серологических показателей больных полиартритом.

Следует особо подчеркнуть новизну методологического подхода Ю.П. Ксенофонтова /6/ при различных заболеваниях бронхов и легочной патологии; автор применяет оригинальный иммуногенетический подход как при типировании пациентуры, так и при динамическом наблюдении за процессом иммунорегуляции.

Особое место в ряду исследований вопросов реактивности организма занимают работы, в которых наряду с определенными патологическими состояниями выясняется интегрирующее начало иммунологических факторов в развитии разнообразных симптомов иммунологического повреждения различных органов и тканей разной степени клинической выраженности. Здесь необходимо подчеркнуть то обстоятельство, что начальные изменения иммунологического статуса, оставаясь под порогом объективизации обычными пропедевтическими приемами, при условии применения адекватных иммунологических тестов позволяют приступить к научному исследованию проблемы состояний предболезни. В указанном плане уже в 1967 году было установлено значение и место иммунологических аспектов проблемы состояний, находящихся на грани патологии и здоровья /2/. В дальнейшем на основании тщательных исследований на базе практически здоровых людей в условиях Эстонской ССР В.П. Салиевым /17/ был выдвинут так называемый "дискомфортный" субклинический синдром нарушенного самочувствия со стереотипной полимикросимптоматикой, в основе которого лежат гиперергического плана иммунореактивные сдвиги. Универсальность "дискомфортного" синдрома как состояния напряженности иммунологического аппарата и возможность динамически влиять методами иммунорегуляции на выраженность стереотипных микросимптомов показал Ю.В. Филиппович /23/. Следует отметить, что к этому времени в Таллинском НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены активно работала под руководством И.К. Рейнару нештатная иммунологическая лаборатория, тесно сотрудничавшая с Тартуским госуниверситетом.

Дальнейшие исследования были посвящены различным методологическим аспектам раннего выявления предболезненных состояний, при этом Г.Ф. Кондрашовым /5/ были разработаны определенные критерии изменения аутофлоры кожи, отражающие инициальные субклинические сдвиги в организме. Исследования

иммунофизиологического характера нашли свое наиболее полное выражение в данных Б.А. Хейфец-Тетельбаума /24/, детально изучившего иммунологические сдвиги у практически здоровых людей, находящихся под воздействием экстремальных нагрузок. При этом было показано, что при определенных условиях компенсаторные саногенетического характера механизмы "срываются", в результате чего возникают начальные гиперергические сдвиги, объективным выражением которых является субклинический синдром нарушенного самочувствия со стереотипной полимикросимптоматикой.

Одновременно были продолжены исследования иммунологической природы многих распространенных заболеваний. Применяв комплексный подход, были детально изучены разнообразные клеточные и гуморальные факторы иммунитета при хроническом конъюнктивите. Д.Н. Семенов /19/ нашел, что клиническая картина катаральных изменений в конъюнктиве отражает выраженность гиперергических сдвигов в организме. В.Ф. Разин /13/ исследовал иммунологический статус больных с варикозным расширением вен нижних конечностей. При этом были выявлены рельефные иммунопатологические сдвиги, коррелирующие с изменениями в прилежащей соединительной ткани. Одновременно были разработаны определенные схемы десенсибилизирующего лечения варикозного расширения вен нижней конечности.

Серьезные исследования проводились по изучению природы поражений слизистой оболочки полости рта и окружающих зубы опорных тканей. В указанном плане были исследованы особенности проявления начальных стадий пародонтоза и поражений слизистой оболочки полости рта у лиц, проживающих в условиях Крайнего Севера /1/. При этом было показано, что определяющим в развитии различного вида поражений является не нарушение витаминного баланса и другие алиментарные факторы, а накопление противоорганых, в том числе и противодесневых аутоантител. Указанные исследования были в значительной степени продолжены на протяжении многих лет и нашли свое окончательное выражение в предложенной иммунологической концепции патогенеза поражений тканей пародонта.

На особом месте стоят исследования, посвященные организационным основам массового иммунологического скрининга населения с целью раннего определения нарушений в иммунологическом статусе. Начатые Н.Я. Власенко /4/ названные организационные мероприятия были продолжены в исследованиях А.Ф. Маркова /10/, убедительно показавшего на основании данных

массового определения иммунологических показателей различных контингентов так называемых "практически здоровых лиц", что имеется возможность в значительной мере снизить заболеваемость населения применением предложенной схемы иммунодиагностики преморбидных стадий и их санации на доклинической стадии.

Особое место занимают исследования активного члена нештатной иммунологической лаборатории А.И. Пюрецкого. Детализируя различные иммунологические подходы к определению иммунологического статуса практически здоровых лиц, он нашел, что при избытке антител усиливаются не только проявления дискомфортного синдрома, но одновременно повышается антиинфекционная резистентность организма. Тщательно анализируя комплексный фактический материал проведенного иммунологического исследования контингента практически здоровых лиц на фоне эпидемической вспышки острой бактериальной дизентерии, автор нашел /II/, что лица с дискомфортным синдромом не заболевают дизентерией, в то же время среди лиц, заболевших указанной инфекцией, не выражены симптомы дискомфортного синдрома. Данные автора легли в основу построения "шкалы реактивности".

Работы инициативной иммунологической группы получили широкое признание не только в республике, но и за ее пределами. В 1968 году состоялась первая конференция по преморбидным состояниям с участием известных ученых Москвы, Ленинграда, Киева, Риги и других городов. В 1972 году проводилась первая всесоюзная иммунологическая конференция "Аутофлора здорового и больного человека", в следующем году - вторая, очень представительная иммунологическая конференция "Иммунореактивность организма". В 1975 году на конференции под девизом "Проблемы аутоаллергии в практической медицине" присутствовало более 200 известных иммунологов со всех республик и областей страны. В 1978 году на иммунологической конференции "Теоретическая иммунология - практическому здравоохранению" были многократно подтверждены и развиты основные положения эстонских иммунологов. В последующие годы традиционные иммунологические конференции в Эстонии прочно укрепили приоритет исследований республиканских иммунологов в различных теоретических и практических аспектах проблемы.

Учрежденное в республике Эстонское республиканское общество иммунологов активно действует, обещая перспективные исследования актуальных проблем современной иммунологии. Здесь

достаточно указать на выполняемые на высоком современном уровне исследования Р.М. Уйбо /21/, точные аналитические исследования Т.П. Сеэдре /20/, изучение субпопуляций иммуноцитов М.И. Лийгер /8/ и многих других.

Нет оснований сомневаться в том, что заложенные в Тартуском университете семена познания дадут в ближайшие годы достойные всходы на ниве практического воплощения в жизнь исторических решений XXVII съезда партии по дальнейшему повышению уровня отечественного здравоохранения и предупреждения и лечения заболеваний.

### Л и т е р а т у р а

1. Бельчиков Э.В. Изменения в тканях пародонта и некоторых иммунологических показателей у различных категорий военнослужащих Военно-морского флота: Дис. ... канд. мед. наук. - Л., 1968.
2. Бельчиков Э.В., Салиев В.П. От исследования состояния измененной реактивности организма до изучения симптоматики и объективных показателей преморбидных (дискомфортных) состояний // Вопросы общей реактивности организма. - Таллин, 1967. - С. 4-27.
3. Вельбри С.К. Проблема аутоиммунитета при сахарном диабете // Тер. архив. - 1972. - № 2. - С. 7-12.
4. Власенко Н.Я. Реактивность организма и проблема исследования предболезненных состояний // Реактивность организма. - Таллин, 1971. - С. 13-14.
5. Кондрашов Г.Ф. Характеристика состояния аутофлоры и бактерицидности кожи у практически здоровых лиц и некоторых категорий больных: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1973.
6. Ксенофонтов Ю.П. Маркеры крови при некоторых заболеваниях суставов // Актуальные вопросы практической иммунологии. - Таллин, 1986. - С. 60-61.
7. Кьрге К.Х. Проблемы реактивности организма и десенсибилизирующей терапии. - Таллин, 1963.
8. Лийгер М.И. Сравнительный анализ показателей иммунного статуса больных солидными опухолями и обожженных // Актуальные вопросы практической иммунологии. - Таллин, 1986. - С. III-III2.

9. Лоогна Н.А. Выявление аллергенов при профессиональных дерматозах у практически здоровых лиц // Иммунореактивность организма. - Калининград-Таллин, 1973. - С. 332-334.
10. Марков А.Ф., Брыкин И.С. и др. Профилактика предболезненных состояний у практически здоровых лиц, находящихся в условиях экстремальных нагрузок // Тезисы докладов II Всесоюзного съезда патофизиологов. - Ташкент, 1976. - Т. П. - С. 528-529.
11. Пурецкий А.И. О заболеваемости острой дизентерией в зависимости от общей иммунологической реактивности организма // Реактивность организма. - Таллин, 1971. - С. 45-46.
12. Пяй Л.Т. Использование цитостатических средств в иммунодепрессивной терапии ревматоидного артрита // Вопр. ревматизма. - 1974. - № 2. - С. 35-38.
13. Разин В.Ф. О роли аллергического компонента в развитии осложнений у больных варикозом нижних конечностей после флебэктомии // Материалы научно-практ. конф. врачей Балтфлота, посв. вопр. изучения реактивности организма в норме и патологии. - Таллин, 1969. - С. 37-38.
14. Рейнару И.К. Поражения почек при ревматизме, ревматоидном артрите, подостром и остром септическом эндокардите: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1961.
15. Рейнару И.К. Значение динамического определения иммунологического статуса в практической медицине. Методы определения иммунологического статуса: (Метод. рекомендации). - Таллин, 1977. - С. 5-9.
16. Саарма В.А. Проблемы аутоаллергии в практической гепатологии // Проблемы аутоаллергии в практической медицине. - Таллин, 1975. - С. 268-269.
17. Салиев В.П. Изучение иммуно-реактивных аспектов саногенеза у практически здоровых людей // Материалы научно-практ. конф. врачей Балтфлота, посв. вопр. изучения преморбидных состояний. - Таллин, 1968. - С. 23-25.
18. Салупере В.П. Хронический гастрит при язвенной болезни: Дис. ... д-ра мед. наук. - Тарту, 1969.

19. Семенов Д.Н. Некоторые показатели иммунологической реактивности организма военнослужащих, страдающих хроническим конъюнктивитом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Л., 1973.
20. Сездре Т.П. Диагностика заболеваний слизистой оболочки полости рта с использованием свойств энтодермального антигена: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 1981.
21. Уйбо Р.М. Значение гиперчувствительности немедленного и замедленного типов при хроническом гастрите: Дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1978.
22. Уускула М.М. Об участии фагоцитоза в измененной иммунологической реактивности при ревматизме и предшествующих ему состояниях: Дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1970.
23. Филиппович Ю.В., Загвоздкин Л.М. Основные методические подходы к изучению проблемы саногенеза // Материалы научно-практ. конф. врачей Балтфлота, посв. вопросам изучения преморбидных состояний. - Таллин, 1986. - С.30.
24. Хейфец-Тетельбаум Б.А. Влияние подводных погружений на некоторые показатели реактивности организма: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1973.
25. Шеффер А.А. Клинико-иммунологическое значение некоторых серологических показателей у больных инфекционным неспецифическим полиартритом: Дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1973.
26. Affanassyeff W.A. Über den pathologisch-anatomischen Änderungen in den Geweben des Organismus nach der Vergiftung mit Bertolet-Saltz: Med. Diss. - SPb, 1885.
27. Kobert R. Arbeiten des Pharmacologischen Institutes zu Dorpat. - Stuttgart: Ferdinand Enke, 1893. - Bd. IX. - 74 S.
28. Körber B. Hygienische und biostatistische Bemerkungen im Anschluss an die letzte Volkszählung in Dorpat am 29 Dezember 1881. - Dorpat, 1882.
29. Masing E. Über eine Beziehung zwischen Kernstoffwechsel und Entwicklung // Hoppe-Seylers Z. Physiol. Chemie. - 1911. - Bd. 75. - S. 133-140.
30. Samojloff A. Beiträge zur Kenntnis des Verhaltens des Eisens im thierischen Organismus // Arbeiten des Pharm. Inst. Dorpat. - Stuttgart, 1893. - Bd. IX. - S. 1-83.

31. Vadi V. Eesti tervismuda. - Tartu, 1947.
32. Valdes A. Glükogeeni hulka vähendavate tegurite mõju üle südame spetsiifilise lihassüsteemi glükogeeni peale: Eksper.-töö. - Tartu, 1922. - 79 lk.

О РАЗВИТИИ ГЕРОНТОЛОГИИ И ГЕРИАТРИИ В ТАРТУСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А.Н. Вапра, Т.А. Вапра

Геронтология и гериатрия являются относительно молодыми научными дисциплинами.

В Тартуском государственном университете более углубленно вопросами геронтологии и гериатрии начал заниматься ассистент кафедры госпитальной терапии А.Н. Вапра (ныне доцент). По его инициативе в 1961 г. было организовано в г. Тарту совещание за круглым столом при газете "Эдази" по вопросам старения и долголетия /1/.

В 1962 г. в течение 2 дней в городе Тарту в актовом зале университета проводилась республиканская научно-практическая конференция. Докладчики в количестве 20 человек из Тарту, Таллина, Пярну и Ленинграда обсуждали вопросы геронтологии и клинической гериатрии. С более интересными докладами выступили И.К. Сибуль "О некоторых проблемах старения", М.А. Каск "Гигиена среднего и старшего возраста", В.В. Калнин "Статистические данные о долголетии в Эстонской ССР", П.А. Боговский "Старение и рак", Л.Т. Пяй "Диета в профилактике атеросклероза". А.Н. Вапра выступал с двумя докладами: "Применение медикаментов в профилактике и лечении атеросклероза" и "Крупозная пневмония у пожилых".

В 1961 г. старший преподаватель кафедры гигиены (ныне доцент), В.В. Калнин принимал участие в работе конференции по геронтологии и гериатрии в Киеве с докладом /2/. В 1963 г. В.В. Калнин был избран членом правления Всесоюзного общества геронтологов и гериатров (которым состоял до 1969 г.).

В 1965 г. А.Н. Вапра принял участие в работе Всесоюзного съезда геронтологов и гериатров в Киеве с докладом /3/.

В 1966 г. А.Н. Вапра вместе с заведующим терапевтическим отделением IV больницы г. Таллина Л.Б. Марднэ принимал участие в семинаре по геронтологии и гериатрии при Институте геронтологии в Киеве.

В 1967 г. в городе Тарту состоялся IV съезд терапевтов ЭССР, там же была организована секция по геронтологии и ге-

риатрии. Кроме докладчиков нашей республики выступали и ученые из других республик Советского Союза: из Литвы, Латвии, Москвы и представители Института геронтологии из Киева, как Н.Б. Маньковский, О.В. Коркушко, А.В. Токарь и др. Секцией геронтологии и гериатрии было представлено 45 докладов. Наибольший интерес представили доклады киевских ученых /4, 5, 6/ и А.Н. Вапра (с соавторами) в области социально-гигиенического исследования долголетних людей в городе Тарту /7/.

В 1972 г. в Киеве проводился IX международный конгресс геронтологов и гериатров, в работе которого принимал участие и А.Н. Вапра. Более подробно о проведении съезда и тематике конгресса сообщалось в газете "Эдази" /8/.

С 1971 г. доцент А.Н. Вапра проводит в Тартуском государственном университете лекции для врачей и студентов по вопросам геронтологии и гериатрии, заостря внимание на принципах фармакологии в гериатрии.

В 1976 г. А.Н. Вапра участвовал с докладом /9/ на III Всесоюзном съезде геронтологов и гериатров в Киеве. На съезде выступили с докладами также В.В. Калнин с кафедры гигиены /10/, И.П. Ксенофонтос с кафедры факультетской терапии /11/ и М.Э. Саава из Института экспериментальной и клинической медицины /12/. На этом конгрессе А.Н. Вапра был избран членом правления Всесоюзного общества геронтологов и гериатров, которым состоит и поныне.

В 1981 г. доцент А.Н. Вапра был назначен главным гериатром Эстонской ССР.

В 1982 г., когда отмечался всемирный год старости, в феврале месяце был организован республиканский семинар по геронтологии и гериатрии в г. Тарту, где выступили с докладами Я.Я. Рийв, Л.Т. Пяй, А.Н. Вапра и Э.А. Куду.

В апреле месяце того же года в г. Тарту было организовано совещание за круглым столом при газете "Эдази" по вопросам старения и долголетия. На данном совещании выступили А.Н. Вапра, Ю.М. Саарма, А.-Э.А. Каазик и др. /13/.

В 1982 г. в работе IV Всесоюзного съезда геронтологов и гериатров в Кишиневе принимали участие А.Н. Вапра с печатной работой /14/, М.Э. Саава с докладом /15/ и У.Б. Мардна с печатной работой /16/.

30 октября 1985 г. проводился республиканский семинар по гериатрии в г. Таллине. Материалы семинара опубликованы в соответствующей методической рекомендации на эстонском и русском языках /17/.

В 1986 г. 21-24 октября проводился 4-дневный республиканский семинар по гериатрии в г. Таллине, на котором выступили 4 докладчика из Института геронтологии (Н.В. Вержиковская, Е.В. Орлова и др.). Главный гериатр нашей республики представил 2 доклада ("О принципах герофармакологии" и "Клинические варианты течения ревматоидного артрита в пожилом и старческом возрасте").

Несмотря на то, что А.Н. Вапра уже в 1961 г. выступал в газете "Эдази" с предложением о создании гериатрического кабинета в г. Тарту, первый гериатрический кабинет был организован лишь в 1969 г. в г. Таллине, при Хартюмяэской поликлинике, руководил им опытный терапевт В.А. Ранд, главный врач поликлиники, воспитанник Тартуского государственного университета. Работа в кабинете проводилась до 1971 г. В.А. Ранд выступала часто с научно-популярными докладами по радио и телевидению, принимала участие в исследовательской работе А.Н. Вапра по изучению долгожителей в Эстонской ССР /17, 18/. В данной работе участвовал и студент Тартуского государственного университета Т.А. Вапра (ныне ассистент кафедры госпитальной терапии и туберкулеза).

С конца 1978 г. гериатрическим кабинетом руководит воспитанник Тартуского университета В.Л. Васильев. Он назначен с 1984 г. главным гериатром г. Таллина. В.Л. Васильев энергично работает в данной области, выступает с научно-популярными лекциями и беседами, особенно по телевидению в передаче "Футляр для очков". В 1986 г. им издана брошюра: "Рецепт вашего здоровья".

За 1962-1986 годы воспитанниками ТГУ изданы следующие научно-популярные брошюры: М.А. Каск "О долголетию человека" (1962), Ю.П. Хуссар "О жизни, старении и смерти" (1968), Ю.М. Саарма "Старение и психическое здоровье" (1968), А.Н. Вапра, Х.Я. Янес "Преждевременное старение" (1972), второе издание в 1976 г., А.Н. Вапра "Заболевание суставов в среднем и старшем возрасте" (1980), второе издание в 1985 г., И.С. Бельчиков "О проблемах второй половины жизни" и В.Л. Васильев "Рецепт вашего здоровья" (1986).

Все брошюры изданы на эстонском языке.

С 1957 по 1980 г. А.Н. Вапра выступал более 200 раз с научно-популярными лекциями по проблемам продления жизни.

В 1986 г. А.Н. Вапра вместе с врачом Тартуского дома интерната И.Э. Роотсмяз внедрил сеансы музыкотерапии в лечебную практику этого заведения.

А.Н. Вапра изучал клинику и течение острой и хронической пневмонии в пожилом возрасте /3, 9/, а также вопросы госпитализации больных в пожилом и старческом возрасте /20/, проблемы лекарственной терапии в профилактике и лечении атеросклероза /21/. Он внедрил и новокаиинотерапию для лечения больных атеросклерозом /21/. Более подробно он изучал клинические варианты течения ревматоидного артрита в пожилом и старческом возрасте, вопросы лечения упомянутого контингента больных, рентгено-клинические изменения костно-суставного аппарата у больных ревматоидным артритом в пожилом возрасте и причины смерти больных ревматоидным артритом в возрастном аспекте. С этими работами автор (с соавторами) неоднократно выступал на конференциях и в печати /14, 22, 23, 24/.

А.Н. Вапра и В.В. Калнин являются пионерами изучения социально-гигиенического образа жизни долгожителей в ЭССР /2, 7, 18, 19/.

Под руководством В.В. Калнина в 1962-1964 гг. в г. Тарту студентами было проведено обследование анкетным методом лиц в возрасте 80 лет и старше.

В заключение следует отметить, что различные специалисты, воспитанники медицинского факультета ТГУ (терапевты, гигиенисты, психиатры) занимались свыше 25 лет различными вопросами геронтологии и гериатрии, вносили свой вклад в развитие упомянутой науки.

В дальнейшем желательно расширить сеть гериатрических кабинетов в ЭССР, обратить больше внимания на вопросы научных исследований по геронтологии и гериатрии. В Тартуском государственном университете на лекциях и практических занятиях по различным дисциплинам (терапия, хирургия, психиатрия, гигиена), следует шире заняться вопросами геронтологии и гериатрии.

#### Л и т е р а т у р а

1. Вапра А.Н., Каск М.А., Калнин В.В., Пяй Л.Т. и др. Как жить до ста лет // Эдази. - 1961. - 22 марта (на эст. яз.).
2. Калнин В.В. К статистической характеристике долголетия в Эстонской ССР // Вопросы геронтологии и гериатрии. Л., 1962. - С. 273-277.

3. Вапра А.Н. Материалы к клинике и лечению острых пневмоний у больных в пожилом и старческом возрасте // Проблемы гериатрии в клинике внутренних болезней. - Киев, 1965. - С. 264-267.
4. Чеботарев Д.Ф., Коркушко О.В., Калиновская Е.Т., Джемало В.И., Орлов П.А., Вуйнович Г.В. Влияние гипокинезии на некоторые показатели функционального состояния органов и систем у пожилых и старых людей // Материалы IV съезда терапевтов Эстонской ССР. - Тарту, 1967. - С. 69-72.
5. Коркушко О.В. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы и их роль в течении некоторых заболеваний у пожилых и старых людей // Материалы IV съезда терапевтов Эстонской ССР. - Тарту, 1967. - С. 83-86.
6. Токарь А.В. Особенности гемодинамики у больных гипертонической болезнью в пожилом возрасте // Материалы IV съезда терапевтов ЭССР. - Тарту, 1967. - С. II0-II2.
7. Вапра А.Н., Калнин В.В., Лепасалу Л.А., Ээнма Л.Я., Пурга Н.К., Тундер И., Лоскит В.К. Некоторые данные о долголетних жителях в городе Тарту // Материалы IV съезда терапевтов Эстонской ССР. - Тарту, 1967. - С. 136-137.
8. Вапра А.Н. Геронтология - 72 // Эдази. - 1972. - 26 июля.
9. Вапра А.Н. Особенности течения хронической пневмонии в пожилом возрасте // III Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров: Тез. и реф. докл. - Киев, 1976. - С. 63.
10. Калнин В.В. Сдвиги в смертности и продолжительности жизни населения г. Тарту Эстонской ССР // III Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров: Тез. и реф. докл. - Киев, 1976. - С. 104.
11. Ксенофонтов Ю.П. Углеводный обмен и его регуляция при старении (генетические моменты) // III Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров: Тез. и реф. докл. - Киев, 1976. - С. 123.
12. Вагане Э.П., Саава М.Э., Паутс В.М. Особенности липидного и углеводного обмена у населения Эстонской ССР и старение // III Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров: Тез. и реф. докл. - Киев, 1976. - С. 123.
13. Вапра А.Н. Уметь стареть // Эдази. - 1982. - 7 апр. (на эст. яз.).

14. Вапра А.Н., Ноор В.В. Клинические формы течения ревматоидного артрита в пожилом и старческом возрасте // IV Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров: Тез. и реф. докл. - Киев, 1982. - С. 63.
15. Саава М.Э., Вагане Э.П., Паутс В.М. Взаимосвязь некоторых сторон обмена веществ у пожилых и старых людей в зависимости от особенностей питания // IV Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров: Тез. и реф. докл. - Киев, 1982. - С. 333.
16. Эльштейн Н.В., Мардна У.Б., Пярн Х.М. Особенности хронических заболеваний желудка и желчевыводящих путей у лиц пожилого и старческого возраста // IV Всесоюзный съезд геронтологов и гериатров: Тез. и докл. - Киев, 1982. - С. 444.
17. Методические рекомендации по гериатрии для участковых врачей. - Таллин, 1986.
18. Вапра А.Н., Ранд В.А., Ребане К.Л., Вапра Т.А. Некоторые данные о долгожителях в Эстонской ССР // Геронтология и гериатрия 1972: Ежегодник. - Киев, 1973. - С. 292-293.
19. Вапра А.Н., Ранд В.А., Роотсмяэ И.Э. Некоторые социально-гигиенические данные о населении долголетнего возраста Эстонской ССР // Современные вопросы геронтологии и гериатрии: Тез. 5-ой Закавказской конференции геронтологов и гериатров. - Баку, 1984. - С. 210-211.
20. Ноор В.В., Вапра А.Н. Некоторые вопросы госпитализации больных в пожилом и старческом возрасте // Материалы IV съезда терапевтов Эстонской ССР. - Тарту, 1967. - С. 72-73.
21. Вапра А.Н. О проблемах лекарственной терапии в профилактике и лечении атеросклероза // Материалы конференции Тартуской республиканской клинической больницы. - Тарту, 1969. - С. 186-194.
22. Вапра А.Н., Пиллесаар В.А. Госпитализация и течение ревматоидного артрита в пожилом возрасте // Материалы республиканской конференции геронтологов. - Вильнюс, 1978. - С. 8-10.
23. Вапра А.Н., Покк Л.Р. О причинах смерти больных ревматоидным артритом в возрастном аспекте // Фундаментальные исследования клиник: Тез. конф. - Тарту, 1982. - С. 65-66.

24. Vapra A. Reumatoidartriidi ravi eakatel haigetel // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1977.-Nr. 5. - Lk. 442-445.

## ПРЕПОДАВАНИЕ ОДОНТОЛОГИИ В ТАРТУСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ И ВУЗАХ ПЕТЕРБУРГА В XIX И НАЧАЛЕ XX ВЕКА

В.А. Дунаевский, М.О. Льви-Калнин, В.В. Калнин

Ученые медики Тартуского университета сразу после возобновления деятельности университета в 1802 г. поняли, что необходимо ввести преподавание зубных болезней. Так, в Тартуском университете курс лекций по зубным болезням впервые читал в 1806–1808 гг. профессор хирургии М.Э. Кауцман, посвящая этому предмету в весеннем семестре 2–3 часа в неделю. Однако преподавание зубных болезней в начале XIX в. велось все же нерегулярно, с большими промежутками.

В тот период вопросы челюстно-лицевой хирургии получали освещение в практической деятельности и научных работах хирургов, в первую очередь Н.И. Пирогова, Г.Адельмана, Ю.К. Шимановского, а также других (А.Мессершмидта, Б.Шокальского, В.Кипарского), работающих в первой половине прошлого века в хирургической клинике Тартуского университета. Своими научными трудами они внесли большой вклад в развитие методов пластических операций на лице и челюстях. Известно также, что Н.И. Пирогов, после ухода из Тарту в Петербург в 1841 г., одну из своих лекций, которую читал в Военно-медицинской академии в 1844 г., посвятил вопросу операции уранопластики /3, 14/. Можно предположить, что он читал ее и будучи профессором в Тарту.

В Тартуском университете на медицинском факультете преподавание зубных болезней – одонтологии – более регулярно стало проводиться в конце XIX в. Для этой цели в 1883 г. в университет был приглашен в качестве специального лектора зубной врач Фердинанд Фридрихович Витас-Роде (по происхождению немец), который стал читать курс зубных болезней и руководить практическими занятиями по этому предмету /13/. Необходимо отметить, что переписка между Ф.Витас-Роде и Тартуским университетом началась с конца 1882 г. (с 21 XII 1882 г.) /6/.

Учебный план Тартуского университета того периода свидетельствует, что Ф.Витас-Роде с января 1883 г., т.е. с ве-

сеннего семестра 1882/83 уч.г. начал преподавать зубо-врачебную технику, состоящую из двух частей: I) клиники зубных болезней, на которую отводилось 3 часа в неделю, по вторникам, четвергам и субботам с 8 до 9 часов утра и 2) курса зубо-врачебной оперативной техники (экстракции зубов). Зубо-врачебная техника являлась рекомендуемым /4, 2I/, а не обязательным предметом (рис. I). Студенты, желающие заниматься факультативными предметами, должны были вносить отдельную плату за это. В.Витас-Роде преподавал зубо-врачебную технику в таком сочетании как в I (весеннем), так и во II (осеннем) учебном семестре до 1893 года. В 1894 г. он преподавал только одну клинику зубных болезней, а в конце этого года (24 декабря 1894 г.) он подал прошение об освобождении его от обязанностей учителя зубо-врачебной техники. Начиная с 1895 г. он более не читал этот курс в Императорском Юрьевском университете, названном так с 1890 г. (до этого Императорский Дерптский университет) /4/. Иностранец Ф.Витас-Роде вел преподавание на немецком языке. Его уход из университета связан, очевидно с университетской реформой 1890-1895 гг., в соответствии с которой учебный процесс стал проходить на русском языке. "В вознаграждение" за преподавательскую работу в университете Ф.Витас-Роде получал в виде "единовременного пособия" в первые четыре года по 150 рублей, а в последующие по 200 рублей в год /7, 8/.

Ф.Витас-Роде имеет также научные работы. На заседаниях Тартуского медицинского общества он дважды (2 ноября 1890 и 24 января 1896 г.) выступал с докладами о протезном лечении при дефектах челюстно-лицевой области, одновременно демонстрируя больных; протезы он конструировал сам /9, 10/.

После ухода из университета Ф.Витас-Роде продолжал работать зубным врачом в Тарту до 1925 г., проживая сначала на Большом Рынке, 10 /16/, позже по ул. Кюйтри, 8-6 (ныне начало улицы Кингисеппа) /17, 18/. В Государственной адресной книге за 1926-1927 гг. среди официально зарегистрированных зубных врачей Ф.Витас-Роде более не числится ни в Тарту, ни в Таллине /19/. Однако в адресной книге буржуазной Эстонии за 1929-1930 гг. указано, что в Таллине по улице Пикк 33 проживает некий зубной врач К.Витас-Роде /II/. В адресной книге за 1934-1935 гг. приводятся сведения о зубном враче Витас-Роде (инициалы не указаны), проживающем по улице Пикк 36-9, который ведет амбулаторный прием больных с предварительной регистрацией с 4 до 6 (часов) по вторникам и четвер-

# Studienplan für die Studierenden der Medicin.

<b>I. Sem.</b>	Histologie August: Chemie I. Osteologie Zoologie.	<b>VIII. Sem. (IX.)</b> August: Medic. Klinik, Practic. Gehirn- u. Halsklinik Gebärb. Klinik Gerichtliche Medicin
<b>II. Sem.</b>	Januar: Anatomie I. Prepariren. Physik I. Botanik	<b>IX. Sem. (X.)</b> Januar: Chirurg. Klinik, Practic. Systematische Augenheilkunde. Aug.-Klinik Augenheilkunde Poliklinik
<b>III. Sem.</b>	August: Anatomie II. Physik II. Chem. Practicum.	<b>X. Sem. (XI.)</b> August: Systematische Augenheilkunde. Augenheilkunde. Hochschulklinik. Präparatungen (topogr.)
<b>IV. Sem.</b>	Januar: Chemie II. Physiologie I. Microsc. Anatomie	<b>An kein bestimmtes Semester gebunden.</b> Histologische Practicum. Topographische Anatomie. Patholog. histolog. Practicum. Physiologie. Gebärb. u. Gynäk. (I. Sem.) Patholog. - rhom. Practicum Pharmacie u. Pharmaco-gnoscie. Vergleichende Anatomie. Entwicklungs-geschichte
<b>V. Sem.</b>	August: Allg. Pathologie Physiologie II. Mineralogie. Diätetik	<b>Ausserdem werden noch empfohlen:</b> 1. Elementare Mechanik. 2. Zahntechnik. 3. Geschichte der Medicin. 4. Gynäkologie. 5. Lehre von den Parasiten.
<b>VI. Sem. (VI.)</b>	Januar: Arzneimittellehre. Pathologische Anatomie. Allgemeine Chirurgie Spezielle Chirurgie Theoretische Geburtshilfe.	<b>Anmerkungen.</b> 1. Das Besuchen der Kliniken ist erst nach abgeloitem Examen philos. gestattet. 2. Die topogr. Präparat-Übungen dürfen nicht mit dem Practicum in der Anatomie verwechselt werden. 3. Während der I. u. II. Sem. Quartalsexamens dürfen die an demselben theilnehmenden Studirende die gebührl. u. chirurgische Klinik nicht betreten. 4. Die Krankengeschichten müssen am Schlusse jedes Semesters abgeliefert werden, im entgegen gesetzten Falle wird der Besuch der Klinik nicht attestirt. 5. Es wird niemand zum Ex. rigurose zugelassen, wenn er nicht den Nachweis erbringt, dass er mindestens 6 Semester nach dem Bz. philosophicum Vorlesungen gehört hat.
<b>VII. Sem. (VII.)</b>	August: Medic. Klinik, Anscult. Frauen- u. Säuglingskrankheiten. Recepturkunde. Spezielle Chirurgie Spezielle Chirurgie	
<b>VIII. Sem. (VIII.)</b>	Januar: Medic. Klinik, Practic. Geburtsbill. Klinik, Anscult. Chirurg. Klinik, Anscult. Spezielle Chirurgie. Phantom-Übungen	

Рис. I. Учебный план для студентов медицины. Из регистрационной книжки студента от 1884 г. Э.Абрамовича (ЦИА ЭССР, ф. 402, оп. 2, ед.хр. 34, л. 67об.-68).

гам, в пятницу с 1 до 2 часов /12/. В книге телефонных абонентов 1940 г. в числе зубных врачей как Таллина, так и Тарту фамилия Витас-Роде больше не значится /20/. Можно предположить, что если в Таллине проживающий зубной врач не Ф. Витас-Роде (его стаж работы в таком случае был бы более 50 лет), то упомянутый Витас-Роде был его сыном или родственником. Зубоврачеванием в то время занимались часто члены одной и той же семьи или рода, ремесло переходило от отца к сыну. В истории известны и другие аналогичные случаи. Например, первая женщина - зубная лекарка, получившая диплом в Тартуском университете в 1814 г. - Жозефина Сэрре, ее дочь Мария-Луиза Сэрре также получила диплом зубной лекарки в 1829 г. в Тарту /1, 13/.

Таким образом, Ф. Витас-Роде можно считать первым официально приглашенным преподавателем одонтологии в Россию, в частности в Тартуский университет. Курс зубной техники, преподаваемый Ф. Витас-Роде, можно рассматривать как приват-доцентуру по одонтологии, так как эта дисциплина была выделена в учебной программе в виде самостоятельного предмета (рис. 1), для чтения которого была учреждена специальная должность лектора зубного врача, хотя и Ф. Витас-Роде не имел научной степени. До этого в вузах курс зубных болезней читали обычно профессора хирургии (М.Э. Кауцман, Н.И. Пирогов и др.). Следовательно, преподавание одонтологии в виде специального курса (доцентуры) начали проводить в России впервые в Тартуском (б. Дерптском) университете с начала 1883 г. Если учесть, что переписка с Тартуским университетом началась уже с конца 1882 г. /6/, то условно можно бы и этот год считать началом создания первой доцентуры по одонтологии в России.

В других высших учебных заведениях России ввели преподавание курса зубных болезней несколько позже. Так, на медицинском факультете Московского университета по инициативе Н.В. Склифосовского была создана доцентура по одонтологии при факультетской хирургической клинике в 1885 г., причем первым приват-доцентом стал Н.И. Знаменский. Первая доцентура по зубным болезням в С.-Петербурге в Военно-медицинской академии была открыта лишь в 1892 г. Ее основателем был приват-доцент П.Ф. Федоров, возглавлявший доцентуру в течение 22 лет /2, 5/. Создание и деятельность одонтологических доцентур имело исключительно важное значение для становления стоматологии как самостоятельной научной и учебной дисциплины.

В России вопрос специального стоматологического (одонтологического) образования привлекал внимание многих ученых, врачей и дантистов. Одни из них (Н.В. Склифосовский, А.К. Лимберг, С.П. Коломнин, Ф.А. Звержховский, А.И. Кудряшов) выступали за высшее стоматологическое образование, т.е. за организацию одонтологических факультетов. Другие (Ф.И. Важинский, И.И. Хрущов, П.А. Синицин) ратовали за открытие частных зубоврачебных школ.

В 1891 г. Государственным советом был издан закон "О преобразовании обучения зубоврачебного искусства". В соответствии с этим законом устанавливали два звания для специалистов по зубоврачеванию: "дантист" и "зубной врач". Первое звание присваивалось обучающимся путем ученичества в частных кабинетах у практикующихся дантистов или зубных лекарей (закон о сдаче экзаменов на звание дантиста был введен в России уже в 1810 г.). Звание "зубной врач" присваивалось лицам, обучавшимся в зубоврачебных школах, которые разрешалось открывать только в университетских городах, а в порядке исключения и в некоторых других городах (Риге, Тифлисе). Подготовка дантистов продолжалась официально до 1900 г. /3/. Однако в Тартуском университете выдали последний диплом дантиста еще и в 1910 г. /1/. Для получения диплома как дантиста, так и зубного врача необходимо было сдавать экзамены либо в Военно-медицинской академии, либо при каком-нибудь университете, на медицинском факультете в испытательной комиссии.

Первая частная зубоврачебная школа была открыта русским врачом Ф.И. Важинским в 1881 г. по специальному разрешению, а в 1883 г. был определен срок обучения в этой школе - 2,5 года /3/. От поступающих требовалось свидетельство об окончании 4-х классов гимназии /2, 5/. Зубоврачебная школа Ф.И. Важинского просуществовала до 1892 г.; она подготовила 219 зубных врачей, из них 135 женщин.

Первая зубоврачебная школа, соответствующая по своей структуре положению Государственного совета от 1891 г., была открыта в Петербурге в 1893 г. Одним годом раньше, в 1892 г. в Москве была открыта первая зубоврачебная школа И.М. Коварским /5/. С 1891 г. принимались в зубоврачебную школу лица, имевшие образование не менее 6 классов гимназии; обучение продолжалось 2,5 года.

Первая зубоврачебная школа в Тарту была основана в начале XX века, в 1909 г. бывшим ассистентом клиники госпитальной терапии Тартуского университета Д.Ш. Левиновичем, вла-

дельцем зубо­врачебной лечебницы, находившейся по улице Рюйт­ли 23 (ныне ул. 21-го июня). Зубо­врачебная школа стала рабо­тать на базе этой зубо­врачебной клиники. В 1917 г. Тартуская зубо­врачебная школа перешла Юлии Саралера, которая являлась воспитанницей этой же школы. В период буржуазной Эстонии школа была закрыта; последний выпуск был в 1924 г. За время своего существования школа подготовила всего 378 зубных вра­чей, преобладающее большинство из них составили женщины /15/.

Учащимися как в Тартуской зубо­врачебной школе, так и во­обще в зубо­врачебных школах царской России состояли в основ­ном женщины, так как по закону 1891 г. им было разрешено приобретать профессию зубного врача. Высшее же медицинское образование в то время в России было женщинам недоступно.

Зубных врачей в Тарту кроме зубо­врачебной школы Д.Ш. Ле­виновича некоторое время готовило также зубное отделение, основанное в 1911 г. на базе частного университета М.И. Рос­товцева его женой А.Г. Ростовцевой, которая была по профес­сии зубным врачом /13/.

Преподавание в зубо­врачебных школах проводилось по широ­кой программе с обязательным изучением анатомии, химии, фи­зики, физиологии, гистологии, общей хирургии и фармакологии. Преподавали в школах обычно профессора и доценты универси­тетов. Так, хирургию зубов и оперативную технику в Тартуской зубо­врачебной школе преподавал Н.Н.Бурденко, анатомию, пато­логию и патологическую анатомию – И.И.Широко­горов, анатомию и гистологию – А.Зоммер, хирургию – Р.Ванах и др. /15/.

Открытие первых русских зубо­врачебных школ положило на­чало качественно новому периоду в истории подготовки зубо­врачебных кадров. Тем не менее, реформа зубо­врачебного обра­зования не решила основной проблемы – проблемы организации государственных одонтологических факультетов. Как известно, первая самостоятельная кафедра одонтологии в России была ос­нована в 1892 г. при Клиническом институте усовершенствовани­я врачей в С.-Петербурге. В создании первых одонтологиче­ских кафедр большое участие принимало С.-Петербургское обще­ство дантистов и зубных врачей, созданное в 1883 г. по ини­циативе выходца из Эстонии вблизи Йыхви А.К. Лимберга, кото­рый еще юношей покинул пределы Эстонии /3, 5, 13/. А.К. Лим­берг стал читать цикл лекций по одонтологии на этой кафедре; 24 января 1899 г. его утвердили в звании почетного профессо­ра Клинического института усовершенствования врачей. Таким образом, А.К. Лимберга можно по праву считать первым профес­

сором стоматологии в России. Его докторская диссертация на тему "Современная профилактика и терапия костоеды зубов", защищенная в 1891 г., явилась также одной из первых капитальных научных трудов русских стоматологов, посвященных проблеме кариеса зубов /3, 5/.

В 1899 г. одонтологическая кафедра была организована А.К. Лимбергом также при С.-Петербургском Женском медицинском институте (ныне I-м Ленинградском им. акад. И.П. Павлова медицинском институте), а с I-го сентября 1900 г. он возглавил эту кафедру. Однако вскоре по болезни А.К. Лимберг уходит в отставку. С 1901 по 1919 г. кафедру возглавлял Ф.А. Звержовский /5/, который в 1907 г. защитил докторскую диссертацию "К вопросу об эмпиеме гайморовой полости" в Тартуском университете /14/. В 1906 г. институт получил право принимать экзамены на звание зубного врача у лиц, окончивших зубоврачебные школы. С 1907 по 1917 г. в Женском медицинском институте сдали экзамен на звание зубного врача 1449 человек /5/.

В Тартуском университете периода буржуазной Эстонии доцентура зубных болезней (одонтологии) была создана лишь в 1936 г., а в 1938 г. доцентура была реорганизована в кафедру болезней рта и зубов. Доцентуру одонтологии, а также кафедру занял В.Хийе, позже профессор и заведующий этой кафедрой (ныне кафедра стоматологии) Тартуского государственного университета. В 1942 г. было положено начало подготовке зубных врачей с высшим образованием в Тартуском университете, для чего при медицинском факультете было открыто зубоврачебное отделение. Последнее действовало в 1942-1944 гг. В 1944 г. оно было реорганизовано в стоматологическое отделение, существующее до настоящего времени.

#### Литература, источники

1. Калнин В.В., Лыби М.О. Первые зубные лекарки в Прибалтике // Стоматология. - 1970. - № 4. - С. 84-86.
2. Кац М.С. История советской стоматологии. - М., 1950. - С. 14.
3. Кялндский А.А. История зубоврачевания в дореволюционной России // Сб. научных работ. - Л., 1958. - С. 3-14.
4. Обзорение лекций в Императорском Кюрьевском университете. - Кюрье, 1893-1895.

5. Троянский Г.Н. История советской стоматологии. - М., 1983. - С. 8.
6. ЦГИА ЭССР, ф. 384, оп. I, ед.хр. 3309, л. I-3.
7. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, ед.хр. 332, л. I-50.
8. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, ед.хр. 333, л. I-13.
9. ЦГИА ЭССР, ф. 3576, оп. I, ед.хр. 4, л. 13 об.
10. ЦГИА ЭССР, ф. 3576, оп. I, ед.хр. 4, л. 42.
11. Eesti Aadress-Raamat 1929-1930. - Tallinn, 1931. - Lk. 276.
12. Eesti Aadress-Raamat 1934-1935. - Tallinn, 1936. - Lk. 217.
13. Lõvi M., Kalnin V. Stomatoloogia arengust Eestis // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1967. - Nr. 2. - Lk. 136-141.
14. Lõvi M. Tartu Ülikooli kasvandike osast näo plastilise kirurgia ja stomatoloogia arengus // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1972. - Nr. 2. - Lk. 163-166.
15. Lõvi-Kalnin M., Kalnin V. Esimene hambaarstikool Eestis // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1981. - Nr. 3. - Lk. 208-210.
16. Richter A. Baltische Verkehrs- und Adressbücher. - Livland. - Riga, 1909. - Bd. 1. - S. 88, 93.
17. Riikline Aadress-Raamat 1924. - Tallinn, 1925. - Lk. 135.
18. Riikline Aadress-Raamat 1925. - Tallinn, 1926. - Lk. 62.
19. Riikline Aadress-Raamat 1926-1927. - Tallinn, 1928. - Lk. 325-326.
20. Telefoniabonentide nimekiri andmeil 1. veebruaril 1940. - Tallinn, 1940.
21. Verzeichnis der Vorlesungen der Kaiserlichen Universität zu Dorpat. - Dorpat, 1882-1892.

ЭПОНИМНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ, СВЯЗАННЫЕ  
С ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ И ВОСПИТАННИКАМИ  
ТАРТУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
2-е сообщение

В.В. Калнин, А.О. Лойт

В нашем первом сообщении /8/ приводились эпонимные термины, связанные с именами преподавателей или воспитанников Тартуского университета, предложенные до 1940 г. В данном втором сообщении предлагаются эпонимные термины, относящиеся также к указанному периоду, но установленные нами позже, и эпонимные термины, связанные с преподавателями и питомцами медицинского факультета до настоящего времени.

Работа построена аналогично первому сообщению. Эпонимные термины систематизированы в алфавитном порядке, даются краткие сведения о годах жизни и деятельности ученых и воспитанников Тартуского университета. Кроме тех источников, которые были использованы в первом сообщении, привлекались еще энциклопедические словари медицинских терминов, Большая медицинская энциклопедия 3-го издания /4, 20/, словари эпонимических названий болезней и синдромов в ортопедии, травматологии, клинике внутренних болезней /13, 14/ и др.

Биезиль Александр Петрович (1897-1975), учился в 1917 г.

Синдром Б. - Бланта-Эрлахера-Барбера (или болезнь). Остеохондроз большеберцовой кости деформирующий; искривление проксимального конца большеберцовой кости с формированием genu valgum, обусловленное нарушением энхондрального окостенения в медиальном отделе его ростковой зоны с возникновением очагов асептического некроза костной ткани /20/.

Бунге Густав (1844-1920), окончил в 1871 г., лаборант в 1872-1874 гг., доцент физиологии в 1874-1885 гг.

Теория Б. Химическая теория для объяснения патогенеза хлороза - железодефицитной анемии /39/.

Бурденко Николай Нилович (1876-1946), учился в 1901-1906 гг., преподаватель с 1908 г., экстраординарный профессор опе-

ративной хирургии с 1911 г., ординарный профессор факультетской хирургии в 1917–1918 гг.

Метод Брюнинга-Б. Способ закрытия дефекта твердой мозговой оболочки ее наружным листком, полученным путем расслаивания оболочки вблизи дефекта и повернутым на  $180^{\circ}/20/$ .

Бюнгнер Отто (1858–1905), учился в 1877–1884 гг., преподаватель в 1884–1885 гг.

Повязка Б. Применялась при переломе ключицы, заслужила внимание своей простотой в начале XX в. /9/.

Точка Б. Применяется для пункции тазобедренного сустава /24/.

Вахмут Адольф (1827–1865), заведующий кафедрой специальной патологии и терапии в 1860–1865 гг.

Болезнь В. Прогрессирующая мышечная атрофия (новая болезнь заболевания нервной системы, описанная в 1855 г.) /22/.

Вейденбаум Георг-Вильгельм Георгиевич (1832–1895), учился в 1852–1857 гг., доктор медицины с 1859 г.

Мазь В. Применялась для лечения оспенных пустул /19, 27/.

Гессе Эрнст Романович (1883–1937), учился в 1902 и 1907 гг.

Симптом Г. Гипотермия, гипергидроз и повышение пиломоторного рефлекса кожи нижних конечностей являются ранним симптомом опухолей забрюшинного пространства, вызывающих раздражение поясничного отдела симпатического нерва. С течением заболевания явления раздражения нерва переходят в паралич, в результате чего вышеуказанные явления сменяются повышением температуры, ангидрозом и понижением пиломоторного рефлекса /12, 30/.

Гриндель Давид Иероним (1776–1836), профессор фармации и химии в 1804–1814 гг., ректор в 1810–1812 гг., был студентом медицины в 1820–1822 гг.

Реакция Г. Аналитическая реакция опознания хинина по зеленой окраске с хлорным железом (1809) /16, 36/.

Средство Г. Состояло из селитры и серы с добавлением угля, использовалось для окуривания помещений, в частности хлевов при эпидемиях и эпизоотиях (1810) /55/.

Губарев Александр Петрович (1855–1931), профессор акушерства и гинекологии в 1893–1897 гг.

Метод Г. - Рачинского. Остановка маточного кровотечения в послеродовом периоде перегибанием тела матки через край лобкового симфиза и прижатия ее руками.

Складка Г. Складка слизистой оболочки у места соединения пищевода с желудком, препятствующая забросу желудочного содержимого в пищевод.

Способ Клаудиуса - Г. Стерилизация кетгута, заключающаяся в его помещении (после обезжиривания эфиром) на 14 суток в 1% спиртовый раствор йода и йодида калия, в который добавлен формалин (1:1000).

Симптом Г. - Гаусса. Признак беременности: чрезмерная подвижность матки на I месяце беременности /20/.

Гук Александр Фридрих (1802-1842), окончил в 1826 г., преподаватель с 1830 г., ординарный профессор анатомии в 1833-1842 гг.

Связка Г. Гребенчатая связка радужно-роговичного угла.

Дамаскин Николай Иванович (1865-?), окончил в 1889 г.

Метод Д. Йодометрическое определение железа в моче (1892) / 28, 39/.

Драгендорф Иоганн Георг (1836-1898), профессор фармации в 1864-1894 гг.

Способ Д. - Кремерса. Для определения воды в изучаемых растениях и их частях, в дрогах (1882) /50/.

Китер Александр Александрович (1813-1879), учился в 1831-1836 гг., преподаватель в 1836-1838 гг.

Уретром К. Получил большую известность и широкое распространение в России: от других он отличался тем, что лезвие было снабжено влагалищем, предохраняющим нормальную слизистую от ранения, а желобок был расположен на выпуклой поверхности кондуктора /6/.

Клемм Паул (1861-1921), учился в 1882-1888 гг., преподаватель в 1888-1891 гг.

Синдром Розе - К. - Жанена. (Синдром тетануса Клемма). Свообразная форма течения столбняка, протекает с судорогами глотания и парезом лицевого нерва, с односторонними нарушениями чувствительности языка (обычно на стороне входных ворот). Если входными воротами служит глаз, то наблюдается также птоз, косоглазие, анизокория, миоз (1889) /II, 38/.

Клецкий Карл (1866-1931), учился в 1885-1889 гг., преподаватель в 1890-1891 гг.

Бацилла К. Маслянокислая бацилла (1894) /25/.

Коберт Эдуард Рудольф (1854-1924), профессор фармакологии, диететики и истории медицины в 1886-1897 гг.

Теория К. Фармакологическая теория для объяснения пато-

- гене́за хлоро́за - желе́зодети́цитной анемии /39/.
- Прибор К. Аппарат для перфузии нормальной и содержащей яд крови в опытах на изслированных органах с применением искусственного кровообращения (1897) /39а/.
- Крепелин Эмиль (1856-1926), профессор психиатрии в 1866-1891 гг.
- Пробы К. (1895) - экспериментально-психологические методики.
1. Счет по К. - складывание в уме столбцов однозначных чисел.
2. Отсчитывание в уме от 100 или 200 одного и того же числа - 7, или 13, или 17.
- Используются для исследования активного внимания, работоспособности, для выявления повышенной истощаемости.
- Простая парамнезия К. - расстройство памяти, при котором настоящее переживается как прошедшее, истинные переживания сливаются с ложными воспоминаниями. Наблюдается в сновидениях, гипнозе, при сумеречных расстройствах сознания и при Корсаковском синдроме.
- Раннее слабоумие К. - dementia praecox (1898) - выделение эндогенного психоза, приводящего к слабоумию, в состав которого первоначально включались простое гебефреническое, кататоническое и параноидное слабоумие. Впоследствии число форм слабоумия было увеличено. РСК явилось важным этапом в создании концепции шизофрении.
- Синдром К. (1915) - посттравматический ипохондрический синдром. Характерны депрессивное настроение и признаки посттравматической энцефалопатии, на фоне которых выделяется выраженный ипохондрический симптомокомплекс /3/.
- Куль Харри-Андреас (1886-1933), учился в 1905-1912 гг., профессор гистологии в 1926-1933 гг.
- Метод Копфа - К. Способ окраски митохондрий, применяется также для выявления телец Негри в нервных клетках при бешенстве /2/.
- Леберт Рудольф Карл (1858-1928), изучал фармацию в 1879-1883 гг., провизор, заведующий Ратушной аптекой в Таллине.
- Реактив Л. Чувствительная реакция на определение следов мышьяка с помощью хлорида золота /43/.
- Марки Эдуард (1868-?), изучал химию в 1888-1892 гг., преподаватель в 1892-1894 гг.
- Реактив М. Раствор формальдегида в серной кислоте ис-

пользовался вначале для открытия морфина. В настоящее время он находит широкое применение в тонкослойной хроматографии для проявления различных фармацевтических препаратов /7, 40/.

Петерсен Оскар Вольдемарович (1849–1919), окончил в 1874 г. Стрептобацилла П. – Дюкреа. Короткая грамтрицательная кокковидная палочка, образующая длинные параллельные палочки; возбудитель мягкого шанкра, бактерия рода *Nal-mophilus* /15, 20/.

Пирогов Николай Иванович (1810–1881), учился в 1828–1832 гг., профессор хирургии в 1836–1841 гг.

Синдром П. Патология вегетативной нервной системы у молодых людей: стопы и ладони при нагревании припухают, краснеют, в них возникает жгучая боль; наблюдаются гипергидроз, гиперестезия и акральные нарушения трофики ладоней и стоп; пульс прощупывается хорошо /20/.

Пуусетт Людвиг (1875–1942). профессор неврологии в 1920–1942 гг.

Операция П. Применяется при сирингомиелии /51/.

Симптом П. Признак при ишиасе, ранняя пигментация кожи по ходу ветвей седалищного нерва /14/.

Раубер Август (1841–1917), профессор анатомии в 1886–1911 гг.

Симптом Р. Рентгенологический признак повреждения мениска коленного сустава: у верхнего края большеберцовой кости на стороне повреждения на рентгенограмме в прямой проекции обнаруживается шип /12, 14/.

Рельман Эдуард (1848–1917), профессор офтальмологии в 1879–1900 гг.

Симптом Р. – Гунна – Салоса. Феномен патологического артериовенозного перекреста – сужение вены сетчатки, а затем ее смещение в более глубокие слои сетчатки в месте перекреста с артерией, обусловленное давлением напряженности и уплотненной стенки артерии на вену; наблюдается при офтальмоскопии у больных гипертонической болезнью или атеросклерозом /20/.

Саарма Яри Мартинович (р. 1921), окончил в 1945 г., преподаватель в 1946–1965 гг., профессор в 1966–1974 гг., заведующий кафедрой психиатрии в 1975–1983 гг.

Симптом С. Отсутствие речевых реакций у больного при попытке вступить с ним в общение, сменяющееся появлением речи при прекращении общения с ним, например, при разговоре окружающих между собой, проявление психического не-

гативизма /20/.

Савельев Николай Александрович (1860-?), профессор кафедры поликлиники и врачебной диагностики с пропедевтикой в 1898-1912 гг.

Симптом Попова - С. Признак стеноза левого атриовентрикулярного отверстия: ослабление пульсовой волны на левой лучевой артерии, особенно в положении лежа на левом боку /12, 20/.

Сенпо Арнольд (1917-1980), доцент, заведующий кафедрой факультетской хирургии в 1951-1953 гг. и общей хирургии в 1953-1956 гг.

Мазь С. Разные составы мазей для лечения ожогов /41/.

Фиксатор С. Хирургический инструмент.

Метод С. Способ лечения переломов шейки бедра, в 1984 г. присуждена Республиканская премия /42/.

Спасский Леонид Георгиевич (1868-1929), доцент фармации, неорганической и органической химии в 1901-1910 гг., экстраординарный профессор в 1911-1916 гг. и ординарный профессор по кафедре фармакогнозии и фармации с аптекой Тартуского ветеринарного института в 1917-1918 гг., одновременно учился в 1907 г. и был преподавателем в 1907 и 1915 гг. в Тартуском университете и лектором фармации и неорганической химии на частных университетских курсах М.И. Ростовцева в 1909-1917 гг. /17, 37/.

Метод С. Способ изготовления спирта из торфа и опилок; был патентован в важнейших державах Европы, США и Японии. В 1912 г. при участии Л.Г. Спасского была основана крупная фабрика для производства по его методу спирта во Франции /37/.

Татаров Дмитрий Георгиевич (1857-?), учился в 1888-1890 гг., преподаватель в 1891 г. /18/.

Бациллы Т. Описал в воде колодцев г. Тарту и реки Эмайги более сорока видов бактерий, некоторые из них впервые, которые затем вошли под его именем в списки микроорганизмов /29, 51/.

Тейхман Людвиг (1823-1895), учился в 1847-1850 гг.

Проба Т. Реакция на обнаружение скрытой крови; растирание сомнительного материала (кал, экссудаты и т.д.) ледяной уксусной кислотой и нагревание и последующее охлаждение.

Кристаллы Т. При вышеописанной реакции после охлаждения образуются тонкоигольчатые коричневые кристаллы гемина /57/.

- Фельман Фридрих Роберт (1798-1850), окончил в 1827 г., в 1843-1850 гг. читал лекции на кафедре фармакологии.
- Капли Ф. Желудочные капли, содержащие опий.
- Порошок Ф. Лекарство, содержащее опий, применялось при дизентерии.
- Порошок Ф. Лекарство против геморроя /49/.
- Флейш Альфред (1892-1973), профессор физиологии и физиологической химии в 1926-1932 гг.
- Трубка Ф. Устройство к пневмотахографу для измерения объемных и скоростных показателей дыхания /5/.
- Ординатный хронописец Ф. Устройство для изучения сердечной деятельности, в частности респираторной аритмии /33, 34/.
- Кимограмма Ф. Позволяет определить индекс респираторной аритмии.
- Пульсовой пелот Ф. Устройство для регистрации радиального пульса и передачи его с помощью хронописца на кимограмму /35, 54/.
- Фогель Альфред (1829-1890), профессор частной патологии и терапии в 1866-1886 гг.
- Проба Ф. Оптический метод определения белка в моче /23/.
- Хажен Август Эдуардович (1833-1889), окончил в 1859 г. преподаватель в 1860-1862 гг.
- Уретродистексон К. Оригинальной конструкции эндоскопический инструмент (1862) /26/.
- Чин Владимир Федорович (1855-1922), профессор психиатрии в 1891-1916 гг.
- Симптом Ч. Особый, тускло-металлический, напоминающий оловянный, блеск глаз у эпилептиков (1900).
- Симптом Ч. Склерозированные и извитые височные артерии, особенно - слева, при сифилисе головного мозга и прогрессирующем параличе.
- Симптом Ч. Сидеродромофобия - страх, возникающий в связи с повышением скорости поезда (1912) /3/.
- Шимановский Юлий Карлович (1829-1868) учился в 1850-1856 гг., преподаватель в 1857-1858 гг.
- Операция Кюнта - III. Способ блефаропластики, заключающийся в иссечении треугольной конъюнктивально-хрящевой пластинки из ткани века и треугольника участка кожи у наружного угла глаза с последующим подтягиванием и сшиванием тканей; применяется в основном при старческом вывороте нижнего века /20/.

Штамм Йоханнес (1881-1975), окончил в 1908 г., преподаватель в 1906-1911 гг., заведующий клинической аптекой в 1911-1918 гг., профессор кафедры фармации в 1918-1925 гг. и профессор, заведующий кафедрой фармакогнозии в 1925-1939 гг.

Проба Ш. Фенолфталеин как реагент на синильную кислоту /21, 45/.

Проба Ш. Флуоресцеин как реагент на синильную кислоту /46/.

Проба Ш. Дифенилкарбаолзид как реагент на прогорклые масла и жиры /52/.

Реакция Ш. Конгорот как реагент на борную кислоту /44/.

Реакция Ш. Метилвиолет как реагент на воду и алкоголь /32/.

Реакция Ш. Фенолфталеин как реагент для доказательства разложения эфира для наркоза /48/.

Олеометр Ш. Прибор, позволяющий изолировать из дрога эфирное масло и количественно его определить /31, 52/.

Штраух Карл Фридрих (1810-1884), окончил в 1833 г.

Метод Ш. Способ кератопластики - пересадки роговой оболочки на животных /10/.

Шульце Фридрих (1848-1935), профессор частной патологии и терапии в 1887-1888 гг.

Запатая Ш. Один участок (область, поле), находящийся в грудной части спинного мозга между *Lumulus gracialis* и *similevis*, содержит трофические волокна для заднего канатика /56/.

Синдром Ш. Агрессивности или боль иногда двусторонняя и симметричная в верхних конечностях (ладонь, предплечье), без изменений окраски и температуры кожи /12/.

Синдром Ш. При нанесении коротких ударов по спинке языка отмечают продольную борозду, выпуклость вверх. Характеризует повышенную нервно-мышечную возбудимость. Наблюдаются при открытой тетании и недостаточности функции паращитовидных желез /12/.

Синдром Ш. Сокращения лицевых мышц, возникающее при легком ударе по щеке; признак тетании /14/.

Экземплярский Михаил Михайлович (1887-1958), окончил в 1913 г., преподаватель в 1911-1914 гг.

Метод Э. Наиболее простой метод определения калорийности: можно быстро провести контроль за соблюдением норм вложения сырья в соответствии с раскладкой, определить

калорийность исследуемого рациона, а также установить количество жира. Однако этот метод недостаточно точен и позволяет получить лишь приблизительные данные /1/.

В нашем I-м сообщении /8/ было выявлено 130 эпонимных терминов, вошедших в медицинскую литературу под именами преподавателей и воспитанников Тартуского университета. В результате дополнительного исследования нами выявлено еще 70 эпонимных медицинских терминов, связанных с преподавателями и воспитанниками Тартуского университета, которые приводятся в настоящем 2-м сообщении. Эти эпонимные термины относятся главным образом к областям хирургии, фармации, невропатологии и психиатрии, физиологии и физиологической химии, отчасти также к терапии, офтальмологии, бактериологии и гинекологии. Из современных ученых Тартуского университета эпонимами стали офтальмолог профессор Л.Х. Шоттер (инструменты, метод операции) и психиатр член-корреспондент АМН СССР Ю.М. Саарма (симптом). В известной мере это отражает вклад ученых и воспитанников Тартуского университета в развитие отдельных отраслей медицины.

#### Л и т е р а т у р а , и с т о ч н и к и

1. Александров В.М. Методы санитарно-гигиенических исследований. - М.: Медгиз, 1955. - С. 438-439.
2. Аренд Ю.Э., Калнин В.В. О развитии гистологии и эмбриологии на медицинском факультете Тартуского университета // Вопросы истории Тартуского университета. - Тарту, 1979. - Вып. IX. - С. 168-192.
3. БМЭ. - 2-е изд. - М., 1964. - Т. 34. - С. 773.
4. БМЭ. - 3-е изд. - М., 1974-1986. - ТТ. I-27.
5. БМЭ. - 3-е изд. - М., 1983. - Т. 20. - С. II-13.
6. Гаспарян А.М., Гаспарян С.А., Ткачук В.Н. Очерки по истории отечественной урологии. - Л., 1971. - С. 56.
7. Илометс Т.Я. К 150-летию И.Г.Н. Драгендорфа // Уч. зап. Тарт. ун-та. - 1986. - Вып. 743: Труды по химии. - С. 3-17.
8. Калнин В.В., Лойт А.О. Эпонимные медицинские термины, связанные с преподавателями и воспитанниками Тартуского университета // Вопросы истории Тартуского университета. - Тарту, 1979. - Вып. IX. - С. 72-89.

9. Краткий отчет о деятельности Нарвского медицинского общества за 10 лет (1899-1909) /Сост. Е.В. Якубовская-Былова. - Нарва, 1909.
10. Магильницкий С.Г. История офтальмологии // Руководство по глазным болезням. - М.: Медицина, 1962. - Т. I. - С. 13-129.
11. Магильницкий С.Г. Рижский хирург П.Клемм и синдром, названный его именем // Из истории медицины. - Рига, 1984. - Т. XIV. - С. 44-51.
12. Матяшин И.М., Ольшевецкий А.А., Глузман А.М. Симптомы и синдромы в хирургии. - Киев: Здоров'я, 1975. - 192 с.
13. Меженина Е.П., Куценок Я.Б., Печерский А.Г., Крук Э.В. Словарь эпонимических названий болезней и синдромов. Ортопедия и травматология. - Киев: Вища шк., 1982. - 182 с.
14. Лазовскис И.Р. Справочник клинических синдромов и синдромов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1981. - 512 с.
15. 75 лет Ленинградского государственного ордена Ленина института усовершенствования врачей им. С.М. Кирова (1885-1960). - Л., 1960. - 396 с.
16. Страдынь Я.П. Д.И. Гриндель и его научное наследие // Из истории естествознания и техники Прибалтики. - Рига: Зинатне, 1980. - Т. 6. - С. 85-103.
17. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. I, ед.хр. 25116; там же, ф. 404, оп. I, ед.хр. 583.
18. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 2, ед.хр. 24902.
19. ЦГИА ЭССР, ф. 3576, оп. I, ед.хр. 4, л. 2.
20. Энциклопедический словарь медицинских терминов. - М., 1982-1984. - Т. I-III.
21. Apotheker-Zeitung. - 1924. - N 44. - S. 525.
22. Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der aller Zeiten und Völker. - Berlin-Wien, 1934. - Bd. V. - S. 808-809.
23. Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der aller Zeiten und Völker. - Berlin-Wien, 1934. - Bd. V. - S. 838.
24. Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten 50 Jahre. - Berlin-Wien, 1932. - Bd. I. - S. 193.
25. Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten 50 Jahre. - Berlin-Wien, 1932. - Bd. I. - S. 768.

26. Brennsohn I. Die Ärzte Livlands. - Mitau, 1905. - S. 187.
27. Brennsohn I. Die Ärzte Livlands. - Mitau, 1905. - S. 421.
28. Damaskin N. Bestimmung des Eisengehaltes des normalen und pathologischen Menschenharnes: Diss. - Dorpat, 1892.
29. Der gegenwärtige Bestand Kral'schen Sammlung von Mikroorganismen. - Prag, 1904. - S. 35.
30. Deutschbaltisches biographisches Lexikon 1710-1960. - Köln-Wien: Böhlau Verlag, 1970. - S. 313.
31. Eesti Arst. - 1943. - Nr. 7. - Lk. 231.
32. Farmaceutisket Notisblad. - 1925. - N. 1. - S. 1-2.
33. Fleisch A. Der Pneumotachograph // Pflügers Arch. Ges. Physiol. des Menschen u. der Tiere. - 1925. - Bd. 209. - S. 713-722.
34. Fleisch A. Der Pulszeitschreiber // Z. Ges. Exp. Med. - 1930. - Bd. 72. - S. 389-400.
35. Fleisch A., Beckmann R. Die raschen Schwankungen der Pulsfrequenz registriert mit dem Pulszeitschreiber // Z. Ges. Exp. Med. - 1932. - Bd. 80. - S. 487-510.
36. Grindel H.D. Ueber ein untrügliches Mittel, die echte China von allen Verfälschungen zu unterscheiden // Hufeland's J. Pract. Heilkunde. - 1809. - Bd. 29, St. 1. - S. 116-118.
37. Jürgenson E.A. Mõningaid jooni tänapäeva farmatsöidilisest Leningradist-Peterburist // Pharmacia. - 1933. - Nr. 1. - Lk. 6-7.
38. Klemm P. Ueber den Tetanus hydrophobicus // Deutsche Z. Chir. - 1889. - Bd. 29. - S. 168-192.
39. Kobert R. Ueber den jetzigen Stand der Eisenfrage // St. Pet. Med. Wschr. - 1891. - N 9. - S. 73-75; Kobert, R. Lehrbuch der Intoxikationen.-2. Auflage. Stuttgart, 1897. - Bd. 1. - S. 172.
40. Marquis E. Ueber die Verbreitung des Morphin in Tierkörper // Pharm. Centralhalle. - 1896. - N 37. - S. 844-845.
41. Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1960. - Nr. 2. - Lk. 46-49.
42. Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1984. - Nr. 3. - Lk. 200.
43. Pharmacia. - 1921. - Nr. 2. - Lk. 42.
44. Pharmacia. - 1924. - Nr. 1. - Lk. 25-30.
45. Pharmacia. - 1927. - Nr. 5/6. - Lk. 109-114.
46. Pharmacia. - 1927. - Nr. 7/8. - Lk. 203.
47. Pharmacia. - 1927. - Nr. 9/10. - Lk. 251.

48. Pharmacia. - 1927. - Nr. 11/12. - Lk. 314.
49. Pharmacia. - 1930. - Nr. 7/8. - Lk. 175-177.
50. Pharmacia. - 1936. - Nr. 6. - Lk. 200.
51. Puusepp L. Chirurgische Neuropathologie. - Tartu, 1933.  
- Bd. II.
52. Schweizerische Apotheker-Zeitung. - 1926. - N 26. - S.  
293-294.
53. Tataroff D. Die Dorpater Wasserbakterien: Diss. - Dorpat,  
1891.
54. Vihvelin H. Respiratoorse arütmia indeks ja andmeid sel-  
le suurusest inimesel // Eesti Arst. - 1942. - Nr. 10.  
- Lk. 441-450.
55. Wilmer J. Gegen die gegenwärtig ausgebrochene Beulenseu-  
che verordnete Kurativ- und Präservativverfahren. -  
Dorpat, 1810.
56. Wörterbuch der Medizin. - Berlin: VEB Verlag Volk und Ge-  
sund, 1956. - S. 800.
57. Wörterbuch der Medizin. - Berlin: VEB Verlag Volk und Ge-  
sund, 1956. - S. 869.

ВКЛАД ПРОФЕССОРА ТАРТУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
И.К. СИБУЛЯ В ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ШОКА

Ю.Ю. Кеэриг, М.О. Льви-Калнин

Интерес медиков к проблеме шока возрастает из года в год. Этому способствуют увеличение производственно-бытового травматизма, войны, неизбежно сопровождающиеся возникновением травм, кровопотери, инфекции. Наиболее пристальное внимание уделяется исследованию патогенеза шока, от правильного понимания которого зависит эффективность проводимых лечебных мероприятий.

Достойный вклад в изучение проблемы шока сделали ученые Тартуского университета. В 1938 г. было опубликовано исследование преподавателя медицинского факультета Ило Сибуля "Über das Auftreten von Acetylcholin im strömenden Blute" /3/. В этой работе автор изучал динамику ацетилхолина при различных видах шока: геморрагического, травматического и шока от введения пептона и адреналина. Следует отметить, что в опытах по травматическому шоку автором были использованы две методики нанесения травмы: классическая методика тупой травмы мышц бедра по Кеннону и травматизация органов брюшной полости с растяжением брыжейки тонкой кишки. Таким образом, в работе использовались все основные модели шока, применяемые в настоящее время при изучении этого вида патологии.

Исследование динамики ацетилхолина при шоке является важным аспектом изучения патогенеза этого процесса, роль которого и в настоящее время нельзя считать до конца выясненной.

Необходимо отметить, что работа выполнялась на кошках - животных, которые по современным взглядам считаются одними из наиболее подходящих для изучения данной патологии. Постановка вопроса - изучение динамики ацетилхолина в различных участках циркуляторного русла - была прогрессивной, существенно опережающей свое время. Результаты работы позволили автору выявить роль ацетилхолина в патогенезе некоторых видов шока. Только тридцать лет спустя трудами ученых Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова удалось в определен-

ной степени углубить наши познания о роли ацетилхолина в патогенезе шока /1/, что позволило разработать методику патогенетической терапии шокового процесса препаратами холинэстеразы /2/.

Следует особо отметить высокий методический уровень проведенных исследований Ило Сибуля. Ведь определение ацетилхолина в крови и в настоящее время, спустя пятьдесят лет, представляет значительные трудности в методике исследования. Обращает на себя внимание также количество проведенных опытов (более 50), что свидетельствует о весомости полученных результатов. Благодаря высокому научно-методическому уровню проведенных исследований, результаты, полученные автором, не теряют своего значения и актуальности до настоящего времени.

Необходимо также подчеркнуть высокие личностные качества исследователя. Об этом свидетельствует, например, тот факт, что в своей фундаментальной работе И.Сибуль отмечает помощь студента медицинского факультета Э.Раудам (ныне профессора Тартуского университета) в проведении одной из серии опытов.

Вышесказанное характеризует автора как глубокого исследователя и блестящего методиста и позволяет считать работу Ило Сибуля существенным вкладом в разработку теории патогенеза шокового процесса.

## Л и т е р а т у р а

1. Ермаков А.М., Давыдов В.В., Кулагин В.К. О роли некоторых холинергических веществ в патогенезе травматического шока // Тезисы докладов научн. конф. "Действие нейротропных средств на нервную и гормональную регуляцию". - Л., 1968. - 69-71.
2. Кулагин В.К. и др. О лечебном действии холинэстеразы при экспериментальном травматическом шоке. - Вест. хирургии. - 1969. - № 1. - С. 76-78.
3. Sibul I. Über das Auftreten von Acetylcholin im strömenden Blute. - Tartu, 1938. - 24 S.

ЯКОБ ЛЕМБКЕ, АЛЕКСАНДР РАФАЭЛ И ЭРИХ ЗОЙБЕРЛИХ  
И ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ И  
ФАРМАЦИИ ПРИБАЛТИКИ

А. А. Виксна

Крупнейшим историком медицины Прибалтики (Прибалтийского края) является Исидор Бренсон (1854-1928). Историографию медицины Прибалтики условно можно разделить на две части — до и после И. Бренсона. Первая включает прибалтийско-немецкую историографию, для которой характерен процесс накопления фактического материала и идейное наслоение немецкого культуртрегерства. Вторая часть уже относится к советской историографии медицины, ибо промежуточное звено — двадцатые и тридцатые годы XX в., относящиеся к буржуазно-националистической историографии — сравнительно короткий период, который по существу крупными исследованиями не отличается. Фактографическая основа в исследованиях И. Бренсона, его предшественников и современников (которые почти все были воспитанниками Тартуского университета) не утратила своего научного значения и по сей день, поэтому его изучению и научной оценке современные исследователи должны уделить необходимое внимание. Речь идет об оценке результатов деятельности досоветских авторов с позиций марксистской идеологии и современной точки зрения /1/.

В этой связи небезынтeресной (кроме прочих) является деятельность трех историков медицины и фармации Прибалтики — Якоба Лембке, Александра Рафаэла и Эриха Зойберлиха, оценка научных стремлений которых в советской литературе (да и вообще) до сих пор не произведена. В данном сообщении делается первая попытка в этом направлении.

Якоб (Джеймс) Лембке родился 16 июля 1816 г. в Курляндии, в 1833 г. окончил Рижскую губернскую гимназию, с 1835 по 1839 г. был студентом медицинского факультета Тартуского университета. После получения диплома работал морским врачом в Кронштадте, потом в Жагаре, в 1847 г. переселился в Ригу и работал там до конца жизни, умер 11 сентября 1899 г. /2/.

Я.Лембке - один из первых историков медицины Прибалтики. Как и остальные первые наши историки медицины, он был занят практической работой врача, историей интересовался в свободное от работы часы. Он был членом Рижского общества исследователей истории и древностей, на заседаниях и в изданиях которого представлял свои труды. Научное наследие Я.Лембке невелико, тем не менее вызывает определенный интерес. Исследования его посвящены медицине и фармации феодальной эпохи.

Основное внимание Я.Лембке уделял цитированию, разъяснению и комментированию документальных материалов средневековья. В опубликованной в 1868 г. статье о положении медицинского дела в Риге в XVII в. он приводит данные о военных действиях, голоде, эпидемической обстановке и демографической ситуации в городе и связывает это с работой банщиков, повивальных бабок, медицинских шарлатанов, хирургов-циркульников, врачей и аптекарей. Обращает внимание на деятельность аптек, изготовление и применение лекарств и т.п. /3/. Более подробно лекарственный арсенал XVI и XVII в. Я.Лембке анализирует в статье, опубликованной в 1892 г. /4/; там же история первых рижских аптек и пр. Я.Лембке старался доказать, что первый рижский аптекарский регламент датирован 1624 г., даже привел полный его текст /5/, однако Э.Зойберлих позже установил, что этот регламент относится к 1636 г.

Посмертно были опубликованы другие исследования Я. Лембке, датированные 1868 и 1869 гг., о состоянии медицинского дела в Риге в XVII /6/ и в XVIII в. /7/, в последнем более подробно обрисована широкая картина, включающая такие вопросы, как материальное положение врачей, оспопрививание, ограничение венерической заболеваемости и др. Перу Я.Лембке принадлежит также небольшая статья о таллинской медицинской жизни в XVII и XVIII в., главным героем которой является известный врач Тобиас Эницел /8/.

Исследования Я.Лембке обоснованы на строгом документальном материале, который частично до наших дней не сохранился, поэтому вызывает определенный интерес. Хотя и некоторые концепции исследователя утратили свое значение, тем не менее в историографии медицины и фармации Прибалтики Я.Лембке занимает достойное ему место.

Александр Рафаэл родился 3 июня 1866 г. в г. Елгава (Митава), в 1884 г. окончил местную губернскую гимназию, с 1885 по 1891 г. обучался на медицинском факультете Тартуского

университета, в 1891 г. защитил докторскую диссертацию /9/. Работал в г. Дурбе, с 1906 по 1915 г. был помощником врачебного инспектора Курляндской губ. в Елгаве. Затем работал врачом в Тарту, в 1918 г. вернулся в Елгаву, где и умер 2 марта 1919 г., заразившись сыпным тифом при оказании помощи больным /10/.

С 1893 г. А.Рафаэл был членом Курляндского общества любителей словесности и художеств. Он публиковал труды по медицине, археологии и истории. Например, А.Рафаэл проводил археологические раскопки /11/; значение источника не потеряло его исследование (опубликовано посмертно) о гробницах курляндских герцогов /12/, но больше всего известна деятельность А.Рафаэла по исследованию эпидемий и эпидемической обстановки в Курляндии.

По своим служебным обязанностям А.Рафаэлу были доступны архивные материалы Врачебной управы Курляндской губернии, что он и старался использовать. В результате появилось обстоятельное исследование о первой эпидемии холеры в Курляндии в 1831 г. /13/. В этом исследовании автор старается выдвинуть на первый план не столько медицинские, сколько культурно-исторические аспекты, уделяя внимание некоторым социальным моментам. Подробно прослеживается ход эпидемии по населенным местам, дается обстоятельная цифровая характеристика, не обойдены также некоторые эмоциональные моменты - отмечены врачи, погибшие во время эпидемии от заражения, цитируются стихи в честь победы над холерой и пр. Ценность исследования заключается также в богатом иллюстративном (например, портреты елгавских врачей) и картографическом материале.

Другое тщательно составленное исследование А.Рафаэла посвящено эпидемии Великой чумы 1710 г. в Курляндии /14/, в котором приведены также данные о прежних эпидемиях. Основное значение этой статьи - подробное цитирование доступных автору документальных материалов.

Подробные статистические данные А.Рафаэл приводит в публикации об эпидемической обстановке в Курляндской губернии с 1891 по 1909 г. /15/, в которой содержится также характеристика деятельности властей по ограничению инфекционной заболеваемости, указывается на неполадки с водоснабжением, сделана попытка топографического изображения системы оказания медицинской помощи населению. В исследовании о распространении проказы в Курляндской губернии, среди прочего, приведе-

на хронограмма развития заболеваемости с 1852 по 1907 г., а также указано на необходимость создания лепрозориев /16/.

А. Рафаэл писал также о состоянии медицинского дела в России в XVII в., главным образом исходя из материалов, собранных первым русским историком медицины В.М. Рихтером (1767-1822) /17/, а также помогал в то время начинающему ученому, впоследствии профессору хирургии Латвийского университета Е. Алкснису (1870-1957) при опубликовании материалов по латышской народной медицине /18/.

Таким образом, А. Рафаэл был первым, который усиленно и подробно стал заниматься исследованием истории эпидемий в Прибалтике, и деятельность его оставила заметный след хотя бы тем, что сегодня о ходе эпидемий в Курляндии известно больше, чем по соседним губерниям Лифляндии и Эстляндии.

Эрих Зойберлих родился 25 февраля 1882 г. в Москве и в 1899 г. там же закончил реальное училище. Работал в Риге, с 1905 по 1911 г. в Берлине, потом до 1939 г. снова в Риге канцеляристом, бухгалтером, библиотекарем, потом стал купцом и владельцем собственной фирмы и приобрел известность как частный исследователь-генеалог. Умер 27 февраля 1946 г. в г. Хольцминден (Нижняя Саксония) /19/.

В отличие от Я. Лембе и А. Рафаэла, которые были историками-любителями, Э. Зойберлих исследовательской работой занимался профессионально, выполняя заказы на составление родословных таблиц, семейных хроник и т.п. Не имея общеисторического образования, тем не менее он отлично знал архивные материалы Прибалтики и создал безупречные труды в фактографическом отношении. Попутно он сделал ряд важных обобщений по развитию ремесленничества (например, о золотых дел мастерах), составил списки бюргеров г. Цесис и г. Вентспилс эпохи феодализма, опубликовал другие исследования. С 1904 г. Э. Зойберлих был членом и с 1932 г. казначеем Рижского общества исследователей истории и древностей. Крупнейшая его работа - трехтомный свод генеалогических таблиц ряда прибалтийско-немецких семейств /20/. Нас больше всего интересует его исследование по развитию аптекарского дела в Прибалтике.

В 1912 и 1914 г. Э. Зойберлих опубликовал обширную монографию, посвященную старейшим аптекам Лифляндии и Эстляндии /21/, причем первая часть относится к Риге, а вторая - к остальным городам Прибалтики. Исследование базируется на архивных документах, частично также на публикациях по соответствующим вопросам, которых в конце XIX и в начале XX в. на-

копилось уже достаточно много в результате отчаянной борьбы немецкого меньшинства за сохранение своего ведущего положения в крае. Э.Зойберлих был ярким приверженцем теории немецкого культуртрегерства, что и старался доказывать в своих внешне как будто бесстрастных, насыщенных сухим фактическим материалом трудах. Разумеется, фактографическая сторона — самое ценное в наследии Э.Зойберлиха и, отвергая идейное наслоение, приемлема также для современных исследователей.

Построение монографии Э.Зойберлиха, посвященной прибалтийским аптекам, примерно следующее. Во вводной части обращено внимание на критическую датировку событий — открытия аптек, регламентации аптекарского дела и пр., а также представлена обширная панорама деятельности аптек и аптекарей, изготовления и отпуска лекарств, дан анализ законодательных актов и т.п. Далее следуют биографии аптекарей с соответствующими исходными данными в хронологическом порядке по отдельным аптекам. Всего приведено около 450 биографий с XIV до начала XX в., относящихся к владельцам, управляющим и арендаторам 46 аптек, основанных в 16 городах Прибалтики до начала XIX в. В приложении цитируются наиболее важные, старейшие и увлекательные аптекарские документы — привилегии, концессии, регламенты (таксы), клятвы аптекарей и т.п. Исследование завершается указателем населенных мест и именованным указателем.

Монография Э.Зойберлиха оставила заметный след в историографии фармации Прибалтики как наиболее совершенный труд по этому вопросу и сильно повлияла на работу дальнейших исследователей. Следуя примеру Э.Зойберлиха, его современник елгавский врач Г.Отто (1843—1917) составил аналогичный труд по аптекам и аптекарям Курляндии /22/. В двадцатые и тридцатые годы XX в. данные из монографии Э.Зойберлиха были широко заимствованы историками фармации Ф.Лихингером (1864—1931), Д.Блументалем (1871—1937) и др.

С уважением относятся к Э.Зойберлиху как к накопителю фактического материала и в советское время. В отношении к Таллину дальше его шагнул эстонский историк Х.Густавсон /23/, однако современные историки фармации Латвии пока не создали новых крупных трудов. Среди более примечательных исследований здесь можно назвать публикацию Я.П. Страдыня и П.И. Страдыня /24/, в которой уже проведено четкое разграничение фактического материала прошлого от неприемлемых для советских исследователей идейных концепций.

Таким образом, обзоры средневековой медицинской жизни Риги Якоба Лембке, статистические материалы по истории эпидемий в Курляндии Александра Рафаэла и панорама старейших прибалтийских аптек Эриха Зойберлиха выдержали проверку временем и ценностью их фактографического значения могут заинтересоваться современные исследователи.

### Л и т е р а т у р а

1. Виксна А.А., Калнин В.В. Вклад воспитанников Тартуского университета в изучение истории медицины Прибалтики // Вопросы истории Тартуского университета. - Тарту, 1979. - Т. 9. - С. 93-102.
2. Brennsohn I. Die Aerzte Livlands. - Mitau, 1905. - S. 266-267.
3. Lembke J. Die rigasche Medizinal-Verfassung im 17. Jahrhundert // Mitteilungen aus dem Gebiete der Geschichte Liv-, Est- und Kurlands. - Riga, 1868. - Bd. 11. - S. 341-357.
4. Lembke J. Der Arzneischatz der Aerzte Rigas vor 300 Jahren // Baltische Monatsschrift. - 1892. - Bd. 39, N 1. - S. 41-56.
5. Lembke J. Die erste rigasche Apothekerordnung vom Jahre 1624 // Rigasche Stadtblätter. - 1894. - N 45. - S. 363-367; N 46. - S. 371-375; N 47. - S. 379-384; N 48. - S. 389-392; N 44. - S. 397-400.
6. Lembke J. Beiträge zur Kenntniss der medizinischen Zustände Rigas im 17. Jahrhundert // Rigasche Stadtblätter. - 1901. - N 39. - S. 307-310; N 40. - S. 315-318; N 44. - S. 354-356; N 46. - S. 367-369.
7. Lembke J. Die rigasche Medizinal-Verfassung im 18. Jahrhundert // Rigasche Stadtblätter. - 1900.-N 28. - S. 219-223; N 29. - S. 227-230; N 31. - S. 245-249; N 32. - S. 253-258; N 34. - S. 269-273.
8. Lembke J. Aus dem Leben eines alten revalschen Arztes // Baltische Monatsschrift. - 1866. - Bd. 14. - N 5. - S. 409-414.
9. Raphaël A. Über die diuretische Wirkung einiger Mittel auf den normalen Organismus nebst Bestimmung der "Jodzahl" einiger Harne. - Mitau, 1891. - 94 S.

10. Brennsohn I. Die Aerzte Kurlands.-2. Aufg. - Riga, 1929.  
- S. 328.
11. Raphael A. Über einen archäologischen Fund aus dem Beihofe Skarre (Elisenhof) bei Gross-Autz. - Mitau, o.J.  
- 26 S.
12. Raphael A. Die Herzogsgrust im Schloss zu Mitau // Sitzungsberichte der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst aus dem Jahren 1915-1933. - Jelgava, 1934. - S. 1-104.
13. Raphael A. Die Cholera in Kurland im Jahre 1831: Ein Beitrag zur Geschichte der Epidemien in Kurland // Sitzungsberichte der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst aus dem Jahre 1908. - Mitau, 1909. - S. 51-123.
14. Raphael A. Mitteilungen aus der Geschichte der Epidemien in Kurland // St.Pet. Med. Wschr. - 1908. - N 43. - S. 1-20.
15. Raphael A. Über einige der wichtigsten Infektionskrankheiten, die Kurland in den Jahren 1891-1909 heimgesucht haben // St. Pet. Med. Wschr. - 1911. - N 20. - S. 1-31.
16. Raphael A. Statistisches über Lepra in Kurland // St.Pet. Med. Wschr. - 1908. - N 38. - S. 1-16.
17. Raphael A. Das Medizinalwesen in Russland im XVII Jahrhundert // Sitzungsberichte der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst aus dem Jahre 1907. - Mitau, 1908. - S. 65-82.
18. Alksnis J. Materialien zur lettischen Volksmedizin. - Halle a.S., 1894. - 118 S.
19. Deutschbaltisches biographisches Lexikon 1710-1960. - Köln-Wien, 1970. - S. 727-728.
20. Seuberlich E. Stammtafeln deutsch-baltischer Geschlechter. - Leipzig, 1924-1938. - Bd. 1-3.
21. Seuberlich E. Liv- und Estlands älteste Apotheken // Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen Russlands aus dem Jahre 1911. - Riga, 1912. - S. 39-164; ... aus dem Jahre 1912.- Riga, 1914. - S. 205-345.
22. Otto G. Die Apotheken und Apotheker Kurlands // Sitzungsberichte der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst aus dem Jahre 1914. - Mitau, 1915. - S. 81-213.

23. Gustavson H. Tallinna vanadest apteekidest kuni 1917. a.  
- Tallinn, 1972. - - 243 lk.
24. Страдынь Я.П., Страдынь П.И. Развитие аптекарского дела  
в Прибалтике // Из истории медицины. - Рига, 1959. -  
Т. 2. - С. 61-81.

ВОСПИТАННИКИ ТАРТУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА КАФЕДРАХ  
I-ГО ЛЕНИНГРАДСКОГО МЕДИЦИНСКОГО (БЫВШЕГО  
ЖЕНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО) ИНСТИТУТА

В.А. Базанов

Из стен медицинского факультета университета в Тарту вышло немало известных ученых-медиков и практических врачей, из которых некоторые обогатили своими вкладками не только отечественную, но и мировую медицину. Всемирной известности, например, заслужили такие ученые, как хирурги Н.И. Пирогов, Э.Бергман, Н.Н. Бурденко, эмбриолог К.М. Бэр и др., в разное время окончившие Тартуский (Дерптский, Юрьевский) университет.

Воспитанники этого высшего учебного заведения в дальнейшем работали во многих медицинских учреждениях нашей страны. Связи Тартуского университета с некоторыми высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами уже прослеживались в литературе. Задача настоящей работы - обобщить данные об ученых-медиках, окончивших в свое время Тартуский университет и в дальнейшем руководивших кафедрами в Женском медицинском институте и I-ом Ленинградском медицинском институте (ЛМИ), носящем ныне имя академика И.П. Павлова и награжденном орденом Трудового Красного Знамени.

Женский медицинский институт в Петербурге был открыт 14 (26) сентября 1897 г., 90 лет тому назад. Его создание явилось победоносным завершением многолетней борьбы русских женщин за право на получение высшего медицинского образования. Настойчивое стремление передовых женщин России к врачебной деятельности встречало неизменную поддержку прогрессивной русской общественности. Под давлением общественного движения царское правительство было вынуждено открыть в 1872 г. в Петербурге Женские врачебные курсы - первое в отечественной истории высшее учебное заведение, предназначенное специально для подготовки женщин-врачей. Однако уже через 10 лет прием на курсы был закрыт.

Проводя активную борьбу за сохранение и дальнейшее развитие женского врачебного образования, прогрессивная общест-

венность России поставила вопрос уже не о простом возрождении работы курсов, но о создании специального учебного института для подготовки женщин-врачей. Было образовано специальное общество содействия Женскому медицинскому институту, проводился сбор частных пожертвований в пользу будущего высшего учебного заведения. Институт рождался в буквальном смысле слова в муках. Царское правительство сразу же подчеркнуло, что ни на какие государственные субсидии институт рассчитывать не может и будет существовать только на частные пожертвования. Это обусловило недостаток буквально во всем: в помещениях, в освещении, трудности в подборе преподавательских кадров. Профессора института вначале назывались всего лишь "частными преподавателями" и получали гораздо меньшее жалование, чем профессора других учебных заведений. В силу этого в Женский медицинский институт шли работать в первую очередь энтузиасты своего дела и убежденные поборники женского образования. С большой энергией и увлеченностью делали они свое благородное дело, и слушательницы отвечали им признательностью и старанием в учебе.

Одним из первых профессоров, пришедших в начале 1900-х годов в Женский медицинский институт, был воспитанник Тартуского университета Гихард Лазаревич Вейнберг (1867-1924).

В 1893 г. он окончил медицинский факультет Тартуского университета и был оставлен на кафедре анатомии, которую возглавлял проф. А. Раубер. В 1895 г. Р.Л. Вайнберг защитил диссертацию и в 1903 г. стал приват-доцентом, а в 1905 г. был избран профессором кафедры анатомии Женского медицинского института.

При Р.Л. Вейнберге помещение кафедры было сильно расширено: вместо пары тесных комнат она стала занимать целый этаж. Р.Л. Вейнберг сумел хорошо использовать опыт, полученный при организации кафедрального музея в Тарту и положил начало музею кафедры анатомии Женского медицинского института. Им лично было изготовлено для музея свыше 200 анатомических препаратов.

Р.Л. Вейнберг проявил себя, как отличный лектор и преподаватель. Он был человеком высоких гражданских чувств. Еще в Тарту он дал отпор попыткам научно оправдать уже тогда поднимаемый голову расизм. Бытовал взгляд на народы Прибалтики и на поляков, составлявших значительный процент местного населения Литвы, как на людей, культурно отсталых, уже в силу особенностей строения своего мозга неспособных к умственному

труду. Р.Л. Вейнберг, используя солидный анатомический материал, доказал, что измышления эти ни на чем не основаны, и что мозг народов Прибалтики и поляков ничем не отличается от мозга других народов Европы. Этим он положил конец распространению расистских теорий в Тартуском университете в те годы.

В 1923–1931 гг. кафедре анатомии в Петроградском (бывшем Женском) медицинском институте возглавлял Николай Павлович Корнилович (1865–1932).

Он окончил Тартуский университет в 1897 г. и стал работать прозектором на кафедре гистологии того же учебного заведения и в 1903 г. защитил там диссертацию. Но предметом его особого увлечения была анатомия, которой он еще в школьные годы занимался частным порядком у известного анатома П.Ф. Лесгафта в Петербурге. Н.П. Корнилович вскоре переключился на анатомию: в 1905 г. он работал прозектором на кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии в Петербурге, а в 1905–1906 гг. преподавал анатомию в Вольной высшей школе П.Ф. Лесгафта. В 1919 г. Н.П. Корнилович стал старшим преподавателем кафедры анатомии Военно-медицинской академии, а в 1922–1925 гг. возглавлял кафедру анатомии Государственного института медицинских знаний – ГИМЗ (ныне Ленинградский гос. санитарно-гигиенический медицинский институт). В 1923 г. он был избран заведующим кафедрой нормальной анатомии Петроградского медицинского института /6/. Эту должность он занимал в последующем 8 лет, одно время продолжая по совместительству работать в ГИМЗ.

Н.П. Корнилович развил на кафедре научные исследования в области сравнительной анатомии, тератологии, гистологии и усовершенствования микроскопической техники. Ему удалось, в частности, разработать новые конструкции микротомов и ультрамикроскопа.

Несколько анатомов I-го ЛМИ окончили Воронежский университет по медицинскому факультету – учреждение, в которое была преобразована часть медфака Тартуского университета в годы I-й мировой войны. Деятельность Воронежского университета была естественным продолжением деятельности университета Тарту.

В 1921 г. медицинский факультет Воронежского университета окончил Василий Иванович Ошкадеров (1895–?). Он возглавил кафедру анатомии I-го ЛМИ в 1933 г., после того как с 1929 г. работал в Краснодарском медицинском институте. В.И.

Откадеров расширил помещение кафедры и ее музей. В 1937 г. он был переведен в Хабаровск /6/.

Немалый след в истории I-го ЛМИ оставили представители профилактических дисциплин, вышедшие из стен Тартуского университета. В их числе в первую очередь следует назвать профессора Александра Александровича Владимирова (1862–1942), руководившего в 1914–1926 гг. кафедрой эпизоотологии Женского медицинского – Петроградского медицинского института. Он окончил в 1888 г. медицинский факультет Тартуского университета и был оставлен при патологоанатомической лаборатории проф. Р.Тома, а после защиты в 1889 г. диссертации стал в 1890 г. первым ассистентом гигиенического института проф. Б. Кербера. В последующие годы А.А. Владимиров специализировался в области бактериологии в Германии под руководством Роберта Коха, а в 1895 г. возглавил эпизоотологический отдел Петербургского Института экспериментальной медицины (ИЭМ), превращенный им в научный центр по изучению сапа и туберкулеза. В это же время он организовал при ИЭМ "Особую лабораторию по разработке противобубонно-чумных препаратов", функционировавшую на одном из фортов Кронштадта и являвшуюся в дореволюционное время центром по изучению особо опасных инфекций и разработке методов борьбы с ними. Неутомимый общественник, А.А. Владимиров состоял членом ряда общественных организаций (в частности, Всероссийской лиги по борьбе с туберкулезом). Он был одним из ученых, первыми установивших контакт с органами советского здравоохранения весной 1918 г., его имя было по распоряжению В.И. Ленина опубликовано в "Известиях ВЦИК" в числе имен медицинских работников, привлеченных к работе в советских медицинских органах /4/. А.А. Владимиров принял активное участие в борьбе с эпидемией холеры в Петрограде в 1918 г., участвовал в работе Чрезвычайной рабочей комиссии по борьбе с холерой, был членом Венерологического совета при Петроградском медицинском институте, активным участником всех противотуберкулезных мероприятий, в 1920–1922 гг. – чрезвычайным уполномоченным Наркомздрава, Наркомпути и Наркомвоенмора по организации санитарного дела на железнодорожных узлах России, а в 1920 г. вошел в состав Ученого медицинского совета Наркомздрава РСФСР. В 1918–1927 гг. он (с перерывами в 1919 и 1920 г.) был также директором Института экспериментальной медицины /2, 3, 7/.

Таким образом, из числа воспитанников Тартуского университета вышел один из профессоров I-го ЛМИ, ставший в ряды

пионеров советского здравоохранения и активно способствовавший его становлению и организации в трудные годы гражданской войны и восстановления народного хозяйства.

В 1898 г. медицинский факультет Тартуского университета окончил Александр Федорович Никитин (1873-1965), один из старейших советских гигиенистов. Он был одним из ближайших учеников Г.В. Хлопина, крупнейшего гигиениста, ученика Ф.Ф. Эрисмана, возглавлявшего кафедру гигиены в Тарту в 1896-1903 гг. Будучи студентом А.Ф. Никитин вместе с Г.В. Хлопиным выполнял работу о влиянии нефтяных продуктов на речных рыб и качество речной воды. Г.В. Хлопин всячески поддерживал в своем ученике энтузиазм исследователя. Интересы научного работника оказались очень широкими: А.Ф. Никитин работал у биохимика А.Я. Данилевского, у Г.В. Хлопина, увлекался разработкой самых различных проблем и различных отраслей гигиены. Он уделил внимание гигиене социальной, коммунальной, школьной, промышленной и другим ее отраслям, а в годы I-ой мировой войны отдал дань даже противогазовому делу, которым тогда усиленно занимался Г.В. Хлопин. А.Ф. Никитин возглавлял кафедру гигиены в Харьковском университете, где занимался школьной гигиеной, кафедры социальной гигиены в Ленинградской Военно-медицинской академии и I-ом ЛМИ, в зависимости от обстоятельств и потребностей он читал лекции по различным разделам гигиенической науки, которые знал отлично /1/.

Исай Евгеньевич Рамм (1891-1959) также был воспитанником Тартуского университета, который окончил в 1917 г. Он безоговорочно принял Великую Октябрьскую социалистическую революцию. В начале 1918 г., когда, пользуясь распадом царской армии, немецкие войска сделали попытку захватить Псков и Дно, И.Е. Рамм обратился в Смольный и предложил свои силы молодой Красной Армии. Он получил назначение в Финляндию с целью помочь Финской Красной Армии, встречался с ее руководителями С.Рахья и А.Тайми и организовал госпиталь в финском городе Тампере /5/.

По окончании гражданской войны И.Е. Рамм работал главным санитарным инспектором милиции Октябрьской железной дороги. С 1925 г. он работал в I-ом ЛМИ. В 1932 г. он стал доцентом, а в 1939 г., после защиты докторской диссертации - профессором кафедры гигиены. В 1937-1942 гг. он возглавлял по совместительству также кафедру гигиены в Химико-фармацевтическом институте. Он был видным специалистом в области коммунальной гигиены.

Из клиницистов I-го ЛМИ им. акад. И.П. Павлова воспитанником Тартуского университета был фтизиатр Авраам Яковлевич Цигельник (1892-1972). Он окончил Воронежский университет в 1922 г. В дальнейшем он был ассистентом кафедры факультетской терапии II Московского медицинского института, а в 1925 г. поступил в Ленинградский туберкулезный институт, где прошел серьезную школу у крупного фтизиатра А.Я. Штернберга. С 1928 г. А.Я. Цигельник работал в туберкулезном отделении ленинградской больницы им. И.И. Мечникова, а в 1932 г. перешел в туберкулезное отделение городской больницы им. Ф.Ф. Эрисмана, ставшей в дальнейшем базой I-го ЛМИ. В 1938-1940 гг. А.Я. Цигельник заведовал лабораторией экспериментальной патологии Всесоюзного института экспериментальной медицины им. А.М. Горького. С 1941 г. А.Я. Цигельник возглавлял кафедру туберкулеза I-го Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова.

Различны специальности, различны биографии людей, о которых здесь сказано. При этом их объединяло несколько общих черт: все они были прекрасными специалистами в своем деле, и всех отличал подлинный энтузиазм в любимой работе. Подавляющее большинство из них стремилось при этом принять как можно более живое участие в жизни своей страны, в строительстве ее здравоохранения и советской медицинской науки, в развитие которой они внесли весомый вклад.

#### Источники, литература

1. Белицкая Е.Я. Социал-гигиенист профессор А.Ф. Никитин // Сов. здравоохран. - 1972. - № 5. - С. 85-89.
2. Биографический словарь профессоров I-го Ленинградского (б. Женского) медицинского института им. акад. И.П. Павлова за 50 лет. 1897-1947. - Л., 1947. - С. 14.
3. Гиг. и сан. - 1969. - 2, - С. 61-67.
4. Известия ВЦИК - 1918. - 9 июля. - № 142 (406). - С. 3.
5. Медицинские работники Ленинграда в годы Великой Октябрьской социалистической революции и гражданской войны в СССР. - Л., 1958. - С. 56-59.
6. 50 лет Первого Ленинградского медицинского института имени акад. И.П. Павлова. - Л., 1947. - С. 41-43.
7. Сов. здравоохран. - 1969. - № 1. - С. 80-85.

ИЗ ИСТОРИИ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ТАРТУСКИМ И ОДЕССКИМ  
НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИМИ ЦЕНТРАМИ В ОБЛАСТИ ФАРМАЦИИ

К.К. Васильев, В.В. Калнин

Становление и развитие высшего фармацевтического образования в Одесском научно-медицинском центре неразрывно связано с Тартуским университетом.

В 1900 г. здесь открывается медицинский факультет Новороссийского университета (НУ). В 1920 г. после окончательного установления Советской власти университет был расформирован и в числе других институтов был образован Одесский медицинский институт (ОМИ). С 21 сентября 1921 г.\* функционирует Одесский химико-фармацевтический институт /2/. (ОХФИ; в 1959 г. переведен в г. Запорожье - ныне Запорожский медицинский институт, в том числе имеющий фармацевтический факультет).

В 1902 г. в Одессу из Юрьева приезжает и организует кафедру фармации с фармакогнозией в НУ профессор Магнус Богданович Блауберг (1866-1921). Он возглавил эту кафедру, которая стала всецело его детищем, до дня его трагической гибели на 62 году жизни /12, 13/. В сентябре 1903 г. при кафедре фармации с фармакогнозией открывается образцовый фармацевтический институт, в котором получило образование несколько поколений провизоров /1/. Среди учеников М.Б. Блауберга - Г.И. Маддисон и И.Г. Кутателадзе (последний был учеником и проф. П.Я. Борисова).

Гарри Эрнст Иоганович (Иванович) Маддисон родился в 1878 г. В 1902 г. выдержал испытание на звание провизора при Юрьевском университете. В 1904-1910 гг. он живет в Одессе. В 1905-1910 гг. Г.И. Маддисон работает сверхштатным лаборантом при кафедре фармации с фармакогнозией НУ. Здесь он подготовил диссертацию на степень магистра фармации ("К вопросу о галеновых препаратах (Galenica)") и в 1908 г. защитил ее на медицинском факультете НУ /3/.

\* Ниже все даты до 1918 г., кроме особо оговоренных, приводятся по старому стилю.

Иовель Григорьевич Кутателадзе (1887–1963) – основоположник научной фармации в Грузии, академик АН Грузинской ССР, создатель и бессменный руководитель Фармакохимического НИИ (ныне Институт фармакохимии им. И.Г. Кутателадзе). В 1904 г. выдержал с отличием испытание аптекарского помощника при НУ и решением медицинского факультета от 7 февраля 1905 г. был удостоен этого звания. В 1908–1910 гг. он обучался на фармацевтическом отделении медфака НУ, по окончании которого получил диплом провизора. В ноябре 1911 г. получил приглашение от проф. М.Б. Блауберга занять должность сверхштатного лаборанта в фармацевтическом институте. 3 декабря 1912 г. был "уволен по болезни, согласно прошению". От профессора фармации П.Я. Борисова (1864–1916) получил тему диссертационной работы "Материалы к фармакологии гваякола". С 1915 г. И.Г. Кутателадзе – помощник прозектора, а с 1919 г. – прозектор кафедры фармакологии. Диссертацию на степень магистра фармации защитил на медицинском факультете НУ в ноябре 1919 г. и затем был выбран приват-доцентом. После смерти 15 января 1921 г. проф. М.Б. Блауберга исполнял обязанности заведующего кафедрой фармации с фармакогнозией и 13 октября 1921 г. он был избран профессором, заведующим этой кафедрой. С 14 декабря 1921 г. его исключили из списков вуза в связи с переводом в Тифлисский университет, а в середине 1922 г., ввиду изменений программы обучения на медфаке кафедра фармации с фармакогнозией была упразднена. В связи с закрытием этой кафедры и фармацевтического института при ней, служившего базой подготовки провизиров, в 1922 г. в Одессе открывается фармацевтический техникум. Последний 25 ноября 1923 г. был слит с ОХФИ /4/.

Вячеслав Иванович Петров родился в 1877 г. в Эриванской губернии. Фармацию изучал в Юрьевском университете, где в 1902 г. получил звание провизора. В 1920–х годах он состоял ассистентом кафедры судебной медицины Одесского медицинского института /5/.

В 1902 г. вслед за М.Б. Блаубергом из Юрьева приезжает Артур Мартынович Кангер (1875–1960). Он в Юрьевском университете получил звание провизора. Здесь же в фармакологическом институте у проф. С.И. Чирвинского подготовил диссертацию "Материалы к фармакологии брусники", по защите которой в 1902 г. получил степень магистра фармации. В 1902–1912 гг. А.М. Кангер – штатный лаборант кафедры фармации с фармакогнозией НУ, а с 1911 г. и приват-доцент. Он читал обяза-

тельные курсы для слушателей фармацевтического отделения: "Стехиометрия" и "История фармации". Большая работа была им проделана по организации ОХФИ. А.М. Кангер был первым его ректором и одновременно профессором, заведующим кафедрой фармацевтической и судебной химии института до своего отъезда в 1923 г. в Ригу /6, 10/.

К преподаванию в ОХФИ были привлечены и возглавляли кафедры: проф. Б.П. Бабкин (1921-1922) - физиологии, медицинской и физиологической химии; проф. В.Ф. Пастернацкая (1921-1932) - фармакогнозии; проф. С.М. Щастный (1921-1928), проф. А.М. Белозович (1928-1929), проф. В.Л. Елин (с 1929 г.) - бактериологии; Ф.М. Породко (с 1921 г.) - ботаники

В ОХФИ работали бывший профессор Юрьевского университета Д.М. Лавров и питомцы этого университета проф. А.Г. Фишер, проф. Э.К. Мезинг и проф. В.А. Скворцов.

Давид Мелитонович Лавров родился 10 (22) июня 1868 г. в г. Елец Орловской губернии (ныне Липецкой обл.). Умер в 1929 г. в Одессе, и похоронен на 2-м кладбище (22 участок)\*. 8 июля 1921 г. он был избран заведующим кафедрой фармакологии ОМИ. С 13 июля 1922 г. приступил к работе в Одессе. Одновременно с 1922 г. по 1927 г. он преподавал в ОХФИ. До его утверждения 8 сентября 1922 г. преподавателем фармакологии ОХФИ, в 1921/22 уч. году курс фармакологии временно вел по совместительству проф. Б.П. Бабкин. С того же сентября 1922 г. в ОХФИ проф. Д.М. Лаврову поручено заведывание и кафедрой физиологии, медицинской и физиологической химии. От преподавания последних предметов (медицинской и физиологической химии) после 1922/23 уч. года он отказался и в 1923/24 уч. году они были временно поручены проф. Ф.М. Породко. Курс физиологии Д.М. Лавров вел до 1 октября 1926 г., а с 15 октября этого же года кафедру возглавил проф. Е.И. Синельников. Что касается кафедры фармакологии, то ее в 1928 г. возглавил ученик Давида Мелитоновича - проф. С.В. Цыганов (1889-1958), который был его преемником и по кафедре фармакологии ОМИ. Среди учеников Д.М. Лаврова необходимо указать также на А.П. Виноградова - зав. кафедрой фармакологии Витебского ветеринарного института. В период работы в Одессе увидел свет учебник Давида Мелитоновича "Основы фармакологии и токсикологии" - первый советский учебник фармакологии (1923, УкрГИЗ, 488 с.) /6/.

---

\* Надгробный памятник находится в плохом состоянии. На надгробии датой смерти указан 1928 г.

Август Георгиевич Фишер родился 11 (23) февраля 1873 г. в Дерпте. Здесь же посещал гимназию, в которой в 1897 г. подвергался также испытанию на звание аптекарского ученика /10/. В качестве аптекарского ученика проходил стаж в Москве. Звание аптекарского помощника получил в январе 1891 г. в Дерптском университете. Затем служил в аптеках г. Хвалынска Саратовской губернии и в г. Пензе. Кондуитный список фармацевтической деятельности аптекарского помощника получил в 1893 г. от Врачебного отделения Пензенского губернского правления /10/. В январе 1894 г. поступил слушателем фармации в Юрьевский университет и в 1895 г. получил звание провизора. А.Г. Фишер назвал следующих своих учителей по Юрьевскому университету: Г. Драгендорф, Г. Тамман, Р. Коберт, Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, Э. Руссов, Ю. Кеннель, А.И. Садовский, "впоследствии" С.И. Чирвинский и М.Б. Блауберг (в приведенной последовательности). С осени 1895 г. занимался в фармакологическом институте Юрьевского университета, у профессоров сначала Р. Коберта, затем С.И. Чирвинского до мая 1901 г. В этот же период некоторое время работал в Московском химико-бактериологическом институте д-ра Ф.М. Блюменталя над изучением методов исследования выделений человеческого и животного организма. 4 мая 1901 г. он защитил при Юрьевском университете диссертацию "Материалы к фармакологии препаратов пепсина и его суррогатов" на степень магистра фармации /7, 12/.

Службу А.Г. Фишер начал с 1 сентября 1900 г. в Юрьевском ветеринарном институте в качестве лаборанта фармации. Там же временно по поручению совета читал в 1900-1901 гг. курсы неорганической и органической химии и вел практические занятия по фармации.

С 1902 г. А.Г. Фишер - доцент, а с 1913 г. - профессор Казанского ветеринарного института, где преподавал фармацию, фармакогнозию и по особому поручению аналитическую химию и заведовал фармакогностическим кабинетом и аптекой. Одновременно с 1909 г. он приват-доцент Казанского университета по кафедре фармации с фармакогнозией, а с 1918 г. профессор университета - читал курс судебной химии. Кроме того, в автобиографии Август Георгиевич пишет: "На собственный счет был командирован за границу в 1901, 1902, 1903 и 1906 гг., а с отпуском средств - в 1907, 1910 и 1914 г. Он работает у профессора Коберта в Росток, у Чирха и Эстерле в Берне и Томса и Минниха в Берлине по судебной и фармацевтической химии, фармакогнозии и слушал лекции у других специалистов. Во

время части поездок изучал лекарственные и ядовитые растения в ботанических садах, обращал при этом внимание на их возделывание, далее он осматривал фармацевтические и другие научные институты и лаборатории вузов и знакомился с постановкой преподавания в них. Посетил важнейшие города Германии, Австрии, Франции, Италии, Швейцарии, Бельгии и Голландии. В 1903 г. принимал участие в У Международном съезде по прикладной химии в Берлине и в УІ - в 1906 г. в Риме, в фармацевтическом в 1910 г. в Брюсселе /7/.

В 1923 г. А.Г. Фишер был по конкурсу избран и с 20 августа этого года утвержден на вакантную после отъезда проф. А.М. Кангера должность профессора, заведующего кафедрой фармацевтической и судебной химии ОХФИ. До 1925 г. он был единственным профессором этой кафедры. 1 октября 1925 г. исполнителем обязанностей профессора кафедры утверждается магистр фармации С.Г. Ковалев, а с 1926 г. профессор кафедры фармацевтической и судебной химии также В.А. Скворцов. Они читали следующие курсы. А.Г. Фишер - исследование лекарственных растений, судебная химия, исследование химико-фармацевтических препаратов; В.А. Скворцов - фармацевтическая химия, приготовление химико-фармацевтических препаратов, технология химико-фармацевтических препаратов (о нем см. ниже); С.Г. Ковалев - фармацевтическая пропедевтика, фармацевтическая рецептура, фармацевтическое законодательство, фармацевтическое счетоводство /7/.

В связи с реорганизацией ОХФИ (в 1930-1935 гг. он именовался Медико-аналитическим институтом) А.Г. Фишер в 1930 г. был переведен в Днепропетровск, где стал руководителем по науке и заведовал кафедрой фармации и судебной химии в Фармацевтическом институте. Умер он 12 августа 1936 г. от брюшного тифа. В научном наследии ученого выделяется капитальный "Курс фармации" (1910-1914 гг., 788 с.). АН Украинской ССР в Киеве в признание заслуг А.Г. Фишера единогласно присвоила ему степень доктора фармацевтических наук. Таким образом, он стал первым доктором фармацевтических наук в СССР по вновь введенной системе ученых степеней /14/.

Эдуард Карлович Мезинг родился 10 (22) июня 1867 г. в Дерпте. Здесь же в гимназии получил начальное образование. В Дерптском университете сдал экзамен на аптекарского помощника, а затем в 1892 г. окончил фармацевтическое отделение на звание провизора. Через полтора года вернулся для получения дальнейшего образования и под руководством проф. Г. Дра-

гендорфа приступил к разработке темы "Microspectroskopische Analysen der Alcaloide". Но так как Г. Драгендорф в скором времени оставил университет, Э.К. Мезинг не смог закончить начатое исследование. Служа в химической лаборатории Среднеазиатской казенной железной дороги, начал самостоятельно работать над диссертацией "Химические исследования источников водоснабжения Закаспийской области". С 1904 г. проводит ее под руководством проф. Г.В. Хлопина. В 1907 г., после защиты в Военно-медицинской академии, получил степень магистра фармации. В 1911 г. (с 1 января по 10 ноября) Э.К. Мезинг — сверхштатный лаборант кафедры фармации с фармакогнозией НУ. Затем работал в Казани, а в начале 1920-х годов окончил медицинский факультет Ярославского университета. 1 октября 1924 г. он был избран профессором, заведующим кафедрой медицинской химии ОХФИ. Кроме медицинской химии (курс физиологической химии по-прежнему остался за проф. Ф.М. Породко) в 1924/25 уч. году Э.К. Мезинг преподавал фармацевтическую пропедевтику, исследование лекарственных веществ, технологию химических препаратов. С 15 июля 1925 г. он был уволен от должности согласно прошению /8/.

Виктор Алексеевич Скворцов родился 28 июля (9 августа) 1872 г. в г. Вольске Саратовской губернии (ныне Саратовской обл.). Сын мещанина, внук крестьянина Владимирской губернии. В 1882 г. он выдержал экзамен при Казанском университете на звание аптекарского помощника. В 1895 г. поступил и в 1897 г. окончил фармацевтическое отделение Юрьевского университета со званием провизора. В 1898-1900 гг. — помощник управляющего клинической аптекой того же университета. В 1900-1901 гг. в течение более года заведовал частной лабораторией для исследований и управлял аптекой Забелло в г. Царицыне. Тогда же, по предложению проф. И.Л. Кондакова, назначен в 1901 г. на должность первого сверхштатного лаборанта при фармацевтическом институте и оставлен для научного совершенствования. В 1907 г. по защите диссертации под заглавием "К химии туйона и его дериватов" удостоен степени магистра фармации. Диссертация представляла тогда ценный вклад в науку, как отмечали в своем отзыве рецензенты (И.Л. Кондаков, В.П. Курчинский и Д.М. Лавров). Вскоре некоторые ее главы уже были отмечены во втором томе классического сочинения Землера по терпенам (1908 г.). В 1908 г. В.А. Скворцов был избран приват-доцентом и по поручению медицинского факультета Юрьевского университета читал курс аналитической

химии для студентов-медиков II курса и слушателей фармации I семестра. Он составил в 1911 г. также программу специального курса практической фармации для студентов-медиков. В 1909-1912 гг. занимал должность штатного лаборанта при фармацевтическом институте /II, 12/.

В 1912 г. В.А. Скворцов назначается министром народного просвещения Л.Кассо исполнителем обязанностей экстраординарного профессора Императорского Николаевского (т.е. Саратовского) университета по кафедре фармации с фармакогнозией /16, 17/. В 1919-1920 гг. В.А. Скворцов одновременно состоял химиком-консультантом санитарного управления Юго-Восточного фронта Красной Армии. С 1923 по 1926 г. он был товарищем председателя Саратовского химического общества. Проф. В.А. Скворцов неоднократно участвовал во всероссийских съездах, где выступал с докладами. Так, на Всероссийском съезде естествоиспытателей и врачей (1910) сделал доклад "О правом ментоле", на I Менделеевском - сообщение "О восстановлении гидроароматических соединений", на Всероссийском съезде по улучшению лечебных местностей доложил "О лечебной грязи и песке в окрестности Енотаевска", на Всероссийском съезде по борьбе с лекарственным голодом - "О минеральных богатствах Астраханского края". Ввиду упразднения кафедры фармации с фармакогнозией в Саратовском университете В.А. Скворцов переезжает в Одессу, где с 4 марта 1926 г. до 1930 г. включительно он профессор фармацевтической химии ОХФИ. Ко времени приезда в Одессу он автор около 30 научных работ, в том числе магистерской диссертации и "Краткого учебника фармацевтической химии" (1-е изд. 1910 г., 2-е изд. 1914 г.). В ОХФИ он работает над вопросами развития химико-фармацевтической промышленности в стране /9/.

В заключение необходимо отметить, что ОХФИ в 1926-1927 гг. издавался "Химико-фармацевтический вестник" - ежемесячный научный и научно-практический журнал. Активное участие в работе журнала принимали проф. А.Г. Фишер и проф. В.А. Скворцов - заведующие фармацевтическим отделом (последний с № 7-8 за 1926 г.), проф. Д.М. Лавров - зав. фармакологическим отделом. К сотрудничеству в журнале был привлечен и А.М. Кангер. На его страницах были опубликованы сообщения А.Г. Фишера: "К вопросам об испытании и правильном хранении хлороформа" (1926, № 9-10, с. 12-14), "К вопросам об испытании и хранении эфира" (там же, с. 14-15), "Некролог профессора К.В. Бенинга (там же, с. 25-29), "К седьмому изданию

Государственной фармакопеи" (1927, № 1-2, с. 19-22 и 1927, № 6-12, с. 47-52) и ряд его рефератов; В.А. Скворцова: "О трикрезол-формалине" (1926, № 3-4, с. 14), "О клеящих препаратах в хирургической практике" (1926, № 3-4, с. 15-16), "Поволжская солодка и ее препараты" (1926, № 9-10, с. 9-11; совместно с Л.А. Ковалевой) и "К вопросу о реакции Несслера в присутствии электролитов" (1927, № 6-12, с. 19-26; совместно с С.И. Семенюк). В связи с начавшимся в 1928 г. изданием в тогдашней столице Украинской ССР г. Харькове "Фармацевтического журнала" (ныне на украинском языке) выпуск "Химико-фармацевтического вестника" был прекращен.

Таким образом, ученые, связанные с Тартуским университетом, стояли у истоков высшего фармацевтического образования, много сделали для становления и развития его в Одесском научно-медицинском центре.

#### Источники

1. Васильев К.Г., Калнин В.В., Васильев К.К. Связи Юрьевского (Тартуского) и Новороссийского (Одесского) университета в области медицины // Вопросы истории Тартуского университета. - Тарту, 1981.- Вып. XII. - С. 116-125.
2. Государственный архив Одесской области (ГА 00), ф. Р-1395, оп. I, ед.хр. 75, л. 90 (приказ по Одессгубпрофобразу № 120 от 21 сентября 1921 г. на основании постановления комитета Одессгубпрофобра от 15 сентября 1921 г.).
3. ГА 00, ф. 45, оп. 4, ед.хр. 1464, лл. 1-47.
4. ГА 00, ф. 45, оп. 5, ед.хр. 7279, лл. 1-14; там же, ф. Р-150, оп. I, ед.хр. 442, л. 457; там же, ф. Р-1395, оп. I, ед.хр. 75, л. 143; там же, ф. Р-21-47, оп. I, ед.хр. 19, л. 9 и ед.хр. 77, лл. 14, 18.
5. ГА 00, ф. Р-2147, оп. 2, ед.хр. 30, л. 5 об.
6. ГА 00, ф. Р-1989, оп. I, ед.хр. 2, лл. 13-15; там же, ед.хр. 5, л. 17 и ед.хр. 12, лл. 2-2 об., 8-8 об.
7. ГА 00, ф. Р-1395, оп. I, ед.хр. 42, л. 50; там же, ф. Р-1989, оп. I, ед.хр. 3, л. 34; там же, ед.хр. 5, лл. 10-11, 13; там же, ед.хр. 8, л. 22 и ед.хр. 21, л. 29; там же, ф. Р-2147, оп. I, ед.хр. 19, лл. 64-65 и ед.хр. 77, л. 3.

8. ГА 00, ф. Р-1989, оп. 2, ед.хр. 72, лл. 24-26.
9. ГА 00, ф. 45, оп. 4, ед.хр. 1435, лл. 1-22; там же, ф. Р-1989, оп. 1, ед.хр. 8, л. 57; там же, ед. хр. 12, лл. 73-74; там же, ед.хр. 20, лл. 10 об.-12 об. и ед. хр. 21, л. 36.
10. Центральный государственный исторический архив ЭССР (ЦГИА ЭССР), ф. 402, оп. 1, ед.хр. 27516, лл. 1-17.
11. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, ед.хр. 1566, лл. 1-50, и ед.хр. 1567, лл. 1-148.
12. ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 5, ед.хр. 1241, лл. 96, 103.
13. Kanger A. Das chemisch-pharmaceutisches Institut in Odesa // Pharmacia. - 1926. - Nr. 1. - Lk. 10-14; Nr. 2. - Lk. 75-79.
14. Mesing E. August Fischer: Nekrolog // Pharmacia. - 1936. - Nr. 8. - Lk. 304-305.
15. Pharmacia. - 1921. - Nr. 2. - Lk. 53.
16. Pharmacia. - 1922. - Nr. 5. - Lk. 263-265.
17. Pharmacia. - 1924. - Nr. 5. - Lk. 211.

СВЯЗИ ВРАЧА-ПЕТРАШЕВЦА Д.Д. АХШАРУМОВА С  
ТАРТУСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ И ПРИБАЛТИКОЙ

А.А. Виксна, В.В. Калнин

Дмитрий Дмитриевич Ахшарумов – колоритная фигура своего времени, врач-социалист, петрашевич, товарищ Ф.М. Достоевского, искренний друг обездоленных и больных. Его жизнь, полная страданий, лишений, творчества, труда и неугасимого оригинального очага мысли должна оставаться в благодарной памяти советских врачей.

Д.Д. Ахшарумов происходит из семьи помещика, известной своими литературными традициями. Его отец Дмитрий Иванович, отставной генерал-майор, стал известным военным писателем, составив первую систематическую историю Отечественной войны 1812 г. Четыре брата Дмитрия были в свое время известными литераторами, особенно Николай, автор нескольких романов. Литературными способностями обладал также Д.Д. Ахшарумов, который родился 26 мая 1823 г. в Петербурге /1, 15/.

В 1842 г. Д.Д. Ахшарумов окончил гимназию и поступил на факультет восточных языков Петербургского университета. Юноша избрал для себя своеобразную цель жизни: изучить языки народов Востока, чтобы затем поехать туда и жить среди природы. Эти мечты начали частично осуществляться, так как после окончания университета, получив степень кандидата восточных языков, в 1846 г. Д.Д. Ахшарумов стал чиновником министерства внешних дел и имел возможность получить работу в русских посольствах в Константинополе, Каире или Тегеране. В "Воспоминаниях" он пишет: "Кроме европейских языков я был знаком с языками латинским, греческим, арабским, персидским и турецким" /3/.

Однако то, что было начато декабристами, не удалось забвению, а продолжалось в кружках. Одним из продолжателей дела декабристов был кружок петрашевцев, состоявший из революционеров и социалистов 40-х годов прошлого века. Основателем его был последователь французского социалиста-утописта Ш.Фурье – М.В. Петрашевский. Друг Д.Д. Ахшарумова И.Дебу познакомил его с М.В. Петрашевским и в 1847 г. Д.Д. Ахшарумов

вступил в его кружок, посещал регулярно "пятницы" М.В. Петрашевского /10/. Этот кружок способствовал распространению идей утопического социализма в России. На собраниях кружка обсуждались вопросы, касающиеся главным образом освобождения крестьян и реформы в судопроизводстве.

Известно, что в конце 40-х годов чиновник губернского правления из Таллина К.И. Тимковский принимал также активное участие в работе кружка петрашевцев в Петербурге. Познакомился он с М.В. Петрашевским в октябре 1847 г. и побывал на 6 собраниях кружка. На одном из них он выступил с речью в похвалу коммунистических и социальных систем, советовал изучать их для применения к России, приглашал всех действовать и распространять их, в особенности учение Фурье. Связанный с этим же кружком писатель Ф.М. Достоевский неоднократно останавливался в Таллине. К.И. Тимковский, возвратившись в декабре 1848 г. в Таллин на службу, учредил там два кружка для изучения прежде всего фурьеризма. Однако его взгляды не ограничивались только фурьеризмом, а развивались в направлении революционности. Вместе с петрашевцем Н.А. Спешневым он договорился участвовать в восстании против царизма. Восстание они представляли как массовую революцию крестьян /10, 18/.

Особенно пламенную речь произнес Д.Д. Ахшарумов в кружке 7 апреля 1849 г. на обеде, устроенном в честь дня рождения Ш.Фурье. Д.Д. Ахшарумов сказал: "... всю эту жизнь мучений, бедствий, нищеты, стыда, срама превратить в жизнь роскошную, стройную, веселья, богатства, счастья, и всю землю нищую покрыть дворцами, плодами и разукрасить в цветах, - вот цель наша. Мы здесь, в нашей стране начнем преобразование, а кончит его вся земля. Скоро избавлен будет род человеческий от невыносимых страданий!" /10/. Таким образом, Д.Д. Ахшарумов принадлежал к революционно-демократическому направлению кружка петрашевцев, признавал народ движущей силой прогресса, считал, что смена общественных форм произойдет путем революции.

Николай I увидел в петрашевцах, по его выражению, "своих друзей 14 декабря" - продолжателей дела декабристов. Уже через две недели (22 апреля 1849 г.) Д.Д. Ахшарумов в числе 22 других петрашевцев (в частности Ф.М. Достоевский, К.И. Тимковский и др.) был арестован и заключен в Петропавловскую крепость. Д.Д. Ахшарумов был приговорен военным судом к смертной казни расстреливанием "за умысел к преобразованию общественного быта в России и перемене образа правления, дерз-

кие выражения против правительства, членов императорского дома и в особенности против священной особы императорского величества" /10/. После 8-месячного одиночного заключения в Петропавловской крепости Д.Д. Ахшарумов вместе с другими арестованными был выведен на Семеновский плац для исполнения приговора.

О кашмаре, пережитом на Семеновской площади 22 декабря 1849 г., Д.Д. Ахшарумов писал в мемуарах: "Нас привезли на Семеновскую площадь. Она была покрыта свежесвалившимся снегом и окружена войском, стоявшим в каре. На валу вдали стояли толпы народа и смотрели на нас. Нас привели на эшафот. Чиновник в мундире стал читать изложение вины каждого в отдельности. Конfirmация оканчивалась словами: "Полевой уголовный суд приговорил всех к смертной казни расстреливанием, и 19 сего декабря государь император собственноручно написал: "быть по сему". Затем нам поданы были белые балахоны, колпаки и саваны, и солдаты, стоявшие сзади нас, одевали нас в предсмертное одеяние" /3/.

Осужденных подвели к столбам и стали привязывать каждого к отдельному столбу веревками. Потом отдано было приказание "колпаки надвинуть на глаза". Раздалась команда "к лац" ("к заряду"). "Было ужасно, отвратительно, страшно, сердце замерло, - пишет Д.Д. Ахшарумов. - Страшный момент этот продолжался с 1/2 минуты..." /3/.

Стоявший на эшафоте рядом с Д.Д. Ахшарумовым великий писатель Ф.М. Достоевский вспоминал так: "Мы петрашевцы, стояли на эшафоте и выслушивали наши приговоры без малейшего раскаяния. Приговор смертной казни расстреливанием, сообщенный нам всем предварительно, прочтен был вовсе не в шутку; почти все приговоренные были уверены, что он будет приведен в исполнение, и вынесли, по крайней мере, десять ужасных, безмерно-страшных минут ожидания смерти /1/.

В этот момент прискакал фельдегер и раздался отбой. Фельдегер привез бумагу с дарованием царем всем осужденным жизни с заменой казни ссылкой в арестантские роты с последующей отдачей в солдаты. Д.Д. Ахшарумов был заключен в арестантские роты военно-инженерного ведомства в Херсоне, где он пробыл около 2 лет. В далекой Сибири в подобных же арестантских ротах военного ведомства в это же время томился и мучился другой невинный мученик, товарищ Д.Д. Ахшарумова - Ф.М. Достоевский, оставивший описание пережитого в потрясающих "Записках из мертвого дома" /1/.

Из "мертвого дома" Д.Д. Ахшарумов был переведен рядовым на Кавказ, где тогда шла война с горцами. За проявленную отвагу он получил офицерский чин и эта дало ему возможность вскоре выйти в отставку.

Пытливый ум и человеколюбивое сердце Д.Д. Ахшарумова не были подавлены и развращены годами тюремного заключения николаевской солдатчины. Но прежний путь дипломата уже не манил его. Его иной путь звал: "иди к униженным, иди к обиженным и будь им друг" (Н.А. Некрасов). Д.Д. Ахшарумов избирает поприще врача и в начале осеннего семестра 1857 г. поступает на медицинский факультет Тартуского университета (Дерпт, Юрьев). В прошении на имя ректора прапорщик Ахшарумов писал: "Ожидая приказа об увольнении меня от службы, по получении которого я желаю воспользоваться лекциями по медицинскому факультету при Дерптском университете, в качестве частного слушателя, имею честь покорнейше просить дозволения Вашего немедленно приступить к слушанию лекций, которые начались при университете. При сем имею честь представить диплом, выданный мне С.-Петербургским университетом и аттестат гимназии, где я воспитывался; приказ же об отставке моей обязуюсь представить немедленно по получении одного". Он жил в Тарту на Петербургской улице в доме Крамера, не сохранившемся до наших дней /13/.

Уже в конце того же семестра (II декабря 1857 г.) Д.Д. Ахшарумов просил позволить ему получить обратно свои документы, так как генерал-адъютант князь В.А. Долгоруков уведомил его от 14 ноября о возвращении ему права жить в столице. Д.Д. Ахшарумов желал поэтому возвратиться в Петербург, на родину и в семейство родных и продолжать свои занятия при тамошней Медико-хирургической академии /14/. Последнюю он окончил в 1862 г. серебряной медалью.

По окончании академии Д.Д. Ахшарумов работал ординатором в Петербургском военно-сухопутном госпитале и ездил дважды для научного усовершенствования за границу, работал в Берлине, Праге, Вене и Париже, в физиологической лаборатории Э.Дюбуа-Реймона написал работу об аконитине, которую закончил в Петербурге и получил за нее в 1866 г. степень доктора медицины /1, 4/.

Дальнейшими местами врачебной службы Д.Д. Ахшарумова были Одесский карантин, Херсон и Полтава. В Полтаве (1873-1882) он служил губернским врачебным инспектором до выхода на пенсию в 1882 г. Там он основал Общество врачей и был его

первым председателем и собирателем прекрасной медицинской библиотеки. Эта библиотека была Обществом врачей подарена тогдашней (в 1911 г.) городской библиотеке с прибавлением ей имени "Библиотека в память доктора Ахшарумова". Частично и поныне эта библиотека сберегается в фондах теперешней Полтавской областной библиотеки /1/.

Д.Д. Ахшарумов всегда являлся искренним и активным другом молодой земской медицины. Он был организатором и деятельным участником первых съездов земских врачей Полтавской губернии /4/.

Снова в Прибалтику Д.Д. Ахшарумов приехал осенью 1886 г. и на протяжении последующих восьми лет жил и работал в Риге. Прогрессивное мировоззрение, богатый жизненный и врачебный опыт позволили ему быстро завоевать признание среди коллег и пациентов. Да и вообще своей отзывчивостью к общественным нуждам, необыкновенным гуманизмом, предельной честностью всегда и везде он вызывал к себе глубокое уважение и горячее сочувствие современников.

Непосредственной причиной приезда Д.Д. Ахшарумова в Ригу явилось поступление его сына Николая в Рижский политехникум. Н.Д. Ахшарумов обучался на химическом факультете с 1888 по 1896 г., потом работал инженером-химиком в различных местах, с 1906 г. - в г. Баку /17/.

Вскоре после приезда в Ригу, 25 ноября 1888 г. Д.Д. Ахшарумов был избран действительным членом местного общества русских врачей /6/, а спустя четыре месяца уже стал его председателем. Так как рижский период Д.Д. Ахшарумова знаменит в первую очередь его участием в работе общества, на деятельности этой следует остановиться подробнее.

В 1882 г. врачами Рижского военного госпиталя была основана врачебная консультация (амбулатория), которая затем явилась зачатком будущего общества врачей. Устав Общества русских врачей в Риге был разработан в 1887 г., утвержден министром внутренних дел 24 января 1888 г., а открытие общества состоялось 4 марта 1888 г. В начальном составе общество насчитывало 14 врачей, но спустя 5 лет уже 35. В отличие от старейшего общества врачей города - основанного в 1822 г. Рижского общества практикующих врачей, объединявшее только немцев, Рижское общество русских врачей принимало в свои ряды всех без каких-либо национальных ограничений. Так, среди членов этого общества были и первые латышские врачи (Общество латышских врачей основано лишь в 1902 г.), например,

К.К. Барон (1865–1944), впоследствии профессор и основоположник стоматологии в Латвии, первые женщины–врачи в Риге А. Кизельбал, М. Демант и др.

Участие Д.Д. Ахшарумова в работе Общества русских врачей в Риге оставило неоспоримо глубокий след на его развитии. Это связано как с тематикой сообщений на заседаниях (узко-практические постепенно заменялись научными), так и с некоторыми начинаниями общества, например, изданием своих трудов и попыткой организации бесплатной медицинской помощи населению.

Председателем общества Д.Д. Ахшарумов состоял с 1889 по 1896 г., за исключением промежутка с 1891 по 1894 г., что, очевидно, было связано с ухудшением его состояния здоровья, ибо известно, что в Риге Д.Д. Ахшарумов часто хворал /3/.

Важным начинанием Д.Д. Ахшарумова на посту председателя можно считать организацию лечебницы общества, открытие которой состоялось 18 декабря 1889 г. на ул. Б.Московская, д. 54 в одном из лучших зданий московского предместья города /7/. Д.Д. Ахшарумов руководил устройством лечебницы, потом принимал там больных как оториноларинголог. В 1890 г. лечебница приняла 2,3 тыс. больных, амбулаторных посещений состоялось 9,5 тыс./5/. 4 июня 1894 г. лечебницу перевели в более просторные помещения в центральной части города, в здание на углу ул. Господской и ул. Плавучей (оба здания не сохранились до наших дней). В лечебнице медицинская помощь оказывалась всем, несмотря на материальное состояние и национальную принадлежность. Даже самые бедные жители города смогли там получить бесплатную, частично даже специализированную медицинскую помощь /II/.

Другой важной инициативой Д.Д. Ахшарумова было издание трудов и протоколов заседаний общества врачей. Начиная с 1889 г. ежегодно тиражом 120 экземпляров выходил "Отчет о деятельности Общества русских врачей в Риге".

Как можно проследить по протоколам заседаний общества, Д.Д. Ахшарумов был активнейшим членом общества, часто выступал с докладами, реферировал иностранную литературу. Благодаря широкому кругозору его выступления касались самых различных вопросов. Так, им освещались вопросы патологии и терапии ("О некоторых паразитарных формах воспаления легких", "Современные способы лечения хлороза" и т. п.), а также вопросы санитарии, медицинской статистики, эпидемиологии и бактериологии. Часто Д.Д. Ахшарумов докладывал о новых методах

диагностики и применении новых медикаментов. Другие его выступления связаны со злободневными вопросами ограничения венерической заболеваемости и проституции. Д.Д. Ахшарумов обратил внимание также на вопросы врачебной этики и деонтологии, критиковал биосоциологическую теорию преступности Ч.Ломброзо.

Положительное влияние Д.Д. Ахшарумова на деятельность общества отмечалось также тем, что члены его стали интересоваться улучшением санитарного состояния города, проводили санитарно-просветительную работу среди населения. Постоянно проводилось усовершенствование знаний членов общества. Поэтому заслугой Д.Д. Ахшарумова является также повышение значения и авторитета общества.

Несмотря на то, что в Риге Д.Д. Ахшарумов работал обыкновенным врачом, своей личностью, широтой кругозора, богатым врачебным и жизненным опытом он сильно повлиял на более молодых коллег, а также на окружающих его людей. Довольно часто он выступал с публичными лекциями для благотворительных нужд, иногда по своей любимой тематике — истории эпидемий.

Празднование 70-летия Д.Д. Ахшарумов в Риге состоялось 14 мая 1893 г. и приняло характер внушительного общественного праздника. Наряду с поздравлением от Рижского общества русских врачей и других местных общественных организаций поступило множество телеграмм. Немного позже, 18 декабря 1893 г. общество единогласно избрало Д.Д. Ахшарумова своим почетным членом "за труды на поприще медицинской литературы" и "полезную деятельность в пользу общества и лечебницы его" /8/. В зале заседаний общества 23 апреля 1896 г. был вывешен крупный портрет Д.Д. Ахшарумова. В свою очередь он подарил обществу портрет Н.И. Пирогова /9/.

После того как его сын окончил Рижский политехникум, Д.Д. Ахшарумов 10 сентября 1896 г. сообщил обществу о своем отъезде в Петербург и подарил ему свою богатую библиотеку медицинских изданий /9/, как и раньше Полтавскому обществу врачей /1/.

Сохранились некоторые адреса проживания Д.Д. Ахшарумова в Риге: Александровская ул., д. 109; ул. Калинциема, д. 6; ул. Б.Песочная, д. 4; Карловская ул., д. 15 /12/. Здание на ул. Калинциема, д. 6 было снесено в 1974 г., а до наших дней сохранилось лишь здание на ул. Б.Песочная (ныне ул. Смильшу), д. 4, в котором он жил с 1894 по 1895 г. Это здание построено в 1869 г. по проекту архитектора И.Фелско /20/, недавно

отреставрировано; ставится вопрос о включении его в список официально охраняемых государством памятников истории /21/.

Покидая Ригу, Д.Д. Ахшарумов поселился опять в Полтаве. Последние годы жизни провел в Баку, где и умер в возрасте 87 лет 20 января 1910 г. Его некролог был опубликован также в латышской печати, указывая на его полезную деятельность в Риге /19/.

Одним из учредителей и активных деятелей Рижского общества русских врачей был Е.А. Шепиловский, позднее профессор гигиены Тартуского университета (1904—1918 гг.), через которого возобновились связи Д.Д. Ахшарумова с Тартуским университетом. Они находились в переписке. Е.А. Шепиловский написал в 1910 г. некролог о Д.Д. Ахшарумове, в котором дал ему высокую оценку: "На мою долю выпало счастье долгое время жить вблизи этого гуманнейшего из людей и сохранить с ним связь до самой его смерти. Д.Д. был врач. Но прежде всего это был человек редко чистой жизни. Он был поборником самых строгих требований гигиены тела и души". Е.А. Шепиловский отмечал, что хотя Д.Д. Ахшарумов едва не поплатился жизнью за свои политические убеждения, он всегда горячо и с искренностью вечно молодой души сочувствовал обновлению России, ее прогрессивному росту, радовался каждому такому шагу своего отечества, которое горячо любил /15, 16/.

Интересно отметить, что за год до смерти, уже 86-летним старцем, Д.Д. Ахшарумов задумал переселиться из Полтавы в Тарту. Он писал Е.А. Шепиловскому: "Университетский город привлекает меня, — можно пользоваться ученой литературой... и я — на старости лет вновь сел бы на скамью студентов". Болезнь жены, а затем и смерть ее разрушили планы Д.Д. Ахшарумова приобщиться к *alma mater*, давшей ему 50 лет назад приют в его научных исканиях /15, 16/.

Многочисленные труды (в том числе 15 книг и брошюр) Д.Д. Ахшарумова посвящены главным образом вопросам эпидемиологии и санитарии, причем он приобрел широкую известность как сторонник и пропагандист общественного направления в вопросах охраны здоровья народа. Он придавал серьезное значение антигигиенической обстановке населения, как главной причине холерных эпидемий. Свообразие его взглядов в том, что карантин от отрицал вовсе. Восставая против всякого произвола и стеснения личности человека, он отрицал обязательность оспопрививания, был противником медико-полицейского надзора за проституцией. По его мнению, бороться с этим общественным

этом возможно не иначе, "как поднятием моральных чувств общества и уравнием прав женщины и мужчины по отношению к принципу нравственности". Уже воспитание детей должно происходить на началах нравственности, внушения им воздержания и честного труда. Он писал также стихи, однако широкую известность получили его мемуары "Из моих воспоминаний (1849-1851)", в которых описаны развитие и разгром движения петрашевцев. Хотя мемуары были написаны в 1891 г., они увидели свет лишь в 1905 г. /I, 14, 15/.

Поэт В.Е. Чехихин посвятил Д.Д. Ахшарумову стихи с яркими и красивыми словами:

Кто весну посвящает порывам свободы,  
 Благодарным,  
 И кто лето свое посвящает плодам,  
 И трудам,  
 И кто осенью в тихой печали не дремлет,  
 Но объемлет  
 И природу, и жизнь безмятежной мечтой,  
 Кто зимой  
 Предается объятию смерти, как друга  
 Без испуга, -  
 В том природы и Бога подобье и лик,  
 Тот велик /16/.

#### Л и т е р а т у р а , и с т о ч н и к и

1. Александровский Б.А. Врач-петрашовец Д.Д. Ахшарумов // Врач. дело. - 1910. - № 8. - С. 279-280.
2. Ахшарумов Д.Д. Действие аконитина на животный организм: Дис. д-ра медицины. - Спб., 1866. - 68 с.
3. Ахшарумов Д.Д. Из моих воспоминаний (1849-1851) / Вступ. статья В.И. Семевского. - Спб., 1905. - XXXIII+272 с.
4. БМЭ. - 2-е изд. - Т. 2. - Ст. 1229-1230.
5. Отчет о деятельности врачебной консультации врачей Рижского военного госпиталя за 1890 год. - Рига, 1891. - С. 4.
6. Отчет о деятельности Общества русских врачей в г. Риге за 1888/89 годы. - Рига, 1889. - С. 9.
7. Отчет о деятельности Общества русских врачей в г. Риге за 1890/91 год. - Рига, 1891. - С. 102.

8. Отчет о деятельности Общества русских врачей в г. Риге за 1893/94 и 1894/95 гг. - Рига, 1896. - С. 10, 25.
9. Отчет о деятельности Общества русских врачей в г. Риге за 1895/96 и 1896/97 гг. - Рига, 1899. - С. 48, 49, 53.
10. Политические процессы Николаевской эпохи. Петрашевцы. - М.: Изд-во В.М. Сабина, 1907. - 160 с.
11. Реморов В.Н. Общество русских врачей в Риге // Из истории медицины. - Рига, 1962. - Т. 4. - С. 79-86.
12. Рижский календарь на 1893 г. - Рига, 1892. - С. 35; ... на 1894 г. - Рига, 1893. - С. 55; ... на 1895 г. - Рига, 1894. - С. 54; ... на 1896 г. - Рига, 1895. - С. 92.
13. ЦГА ЭССР, ф. 402, оп. 2, ед.хр. 40, л. 1.
14. ЦГА ЭССР, ф. 402, оп. 2, ед.хр. 40, л. 2.
15. Шепилевский Е.А. Памяти Д.Д. Ахшарумова // Русский врач. - 1910. - № 8. - С. 279-280.
16. Шепилевский Е.А. Памяти доктора Д.Д. Ахшарумова. Речь, произнесенная в Медицинском обществе им. Н.И. Пирогова 10/II 1910 г. // Труды и протоколы Медицинского общества им. Н.И. Пирогова при Юрьевском университете. Год 2. - Юрьев, 1911. - С. 281-282.
17. Album academicum Рижского политехнического института. 1862-1912. - Рига, 1912. - С. 234.
18. Eesti NSV ajalugu. - 2. trükk / Toimetanud G. Naan. - Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus, 1957. - Lk. 201.
19. Jauna Dienas Lapa. - 1910. - N. 6.
20. Vīksna A. Latvijas medicīnas pieminējumi. - Rīga, 1986. - 22. lpp.
21. Vīksna A. Petraševskietis Dmitrijs Ahsarumovs // Cīņa. - 1973. - 20. maija.

К.А. РАУХФУС И К.К. ДЕГИО.  
К ИСТОРИИ МЕДИЦИНСКИХ СВЯЗЕЙ ПЕТЕРБУРГА И ТАРТУ

Г.Л. Микиртичан

Между Тартуским университетом и научными медицинскими центрами Петербурга-Ленинграда издавна существовали многообразные связи. Выпускники и сотрудники Тартуского (Дерптского) университета проходили специализацию и усовершенствование в больницах и высших учебных заведениях Петербурга, возвращались в свой университет и внедряли все ценное, передовое в клиническую, организационную и преподавательскую работу. Примером такого плодотворного сотрудничества являются отношения К.А. Раухфуса и К.К. Дегио.

Карл Константинович Дегио (1851-1927) родился в г. Ревеле, там же в 1869 г. окончил гимназию и с 1870 по 1875 г. обучался на медицинском факультете Тартуского университета. По окончании университета он был зачислен на должность ассистента при медицинской клинике Тартуского университета, на базе которой функционировала старейшая кафедра факультетской терапии, возглавляемая в это время профессорами А.Фогелем и Ф.Гофманом, поочередно руководившими клиникой и поликлиникой /1/.

Летом 1876 г. К.К. Дегио был направлен врачом санитарного отряда в Сербию для оказания помощи раненым во время Сербского восстания, где работал под руководством дерптского хирурга К.Рейера /2/. Возвратившись из Сербии, К.К. Дегио приступил к написанию диссертации на степень доктора медицины на тему: "Beiträge zur pathologischen Anatomie der Lepra", которую выполнял в патологическом институте Тартуского университета, организованном профессором А.Бетхером. Защита состоялась в марте 1877 г.

С июля по декабрь 1877 г. К.К. Дегио был командирован Российским Обществом Красного Креста на театр военных действий в Болгарию, где принял непосредственное участие как врач в битве под Плевной. В основном же он работал в Евангелическом лазарете, которым руководил известный Тартуский хирург, один из основоположников детской хирургии Э.Валь. К.К. Дегио

возглавлял отделение внутренних болезней лазарета. Среди пациентов отделения основную массу составляли больные малярией, в связи с чем К.К. Дегио занялся изучением ее течения и в 1878 г. опубликовал обширную работу на эту тему.

В 1878 г. К.К. Дегио находился в научной командировке в Вене и Берлине.

С января 1879 г. он определяется на службу врачом-ассистентом детской больницы принца П.Ольденбургского в Петербурге.

Несмотря на сравнительно молодой возраст (27 лет), К.К. Дегио к моменту приезда в Петербург познакомился с медициной довольно широко: это и внутренняя медицина, и военно-полевая терапия, и патологическая анатомия и дерматология. Что же заставило его обратиться к детским болезням и принять решение приехать в Петербург? Возможно, одной из причин являлось то, что К.К. Дегио начал свою работу на кафедре факультетской терапии, которая включала не только клиническую, но и поликлиническую работу, а известно, что среди посетителей поликлиники определенный процент составляли дети. Следовательно, ему необходимо было ознакомиться с педиатрией.

Основательной подготовки по педиатрии в своем университете он получить не мог, поскольку в 70-е годы XIX в. преподавание детских болезней здесь было поставлено слабо, лекции читались частично акушерами, частично терапевтами (в том числе и руководителем кафедры факультетской терапии проф. А.Фогелем) и не каждый год /3/. Вероятно, поэтому К.К. Дегио выбирает признанный центр педиатрии — Петербург и начинает работать в детской больнице, основателем и главным врачом которой был выдающийся педиатр К.А. Раухфус, имевший к этому времени мировую известность. Как нам кажется, на решение К.К. Дегио работать именно у К.А. Раухфуса повлиял Э.К.Валь, который работал в детской больнице у К.А. Раухфуса в начале 70-х годов XIX в. (был первым старшим врачом хирургического отделения) и считал его своим учителем.

Детская больница принца П.Ольденбургского, открытая 30 сентября 1869 г., являлась первой специально построенной детской больницей, в проекте которой учитывались особенности патологии детского возраста. Впервые в больнице были выделены различные отделения, проведен принцип строгой изоляции острозаразных больных. При больнице с 1870 г. действовала амбулатория, постоянно расширявшая свою деятельность.

Как известно, К.А. Раухфус очень большое значение прида-

вал повышению квалификации всех звеньев медицинского персонала. Говоря сегодняшним языком, он ввел последипломную подготовку врачей-педиатров, так называемый институт врачей-ассистентов. Молодые врачи после окончания медицинского факультета университета на 2-3 года прикомандировывались к больнице и работали в ней под руководством старших врачей. Они постоянно находились в больнице, принимали участие в дежурствах, овладевали техникой трахеотомии, интубации и т.д. В каждом отделении они работали по 8 месяцев /4/. Кроме того, они привлекались к научной работе. Благодаря постоянной заботе К.А. Раухфуса и старших врачей больницы о врачах-ассистентах и хорошо организованной их работе, эти врачи получали высокую квалификацию.

Итак, с января 1879 г. по январь 1881 г. К.К. Дегио - врач-ассистент в больнице К.А. Раухфуса. Здесь он успешно выполнил всю программу обучения. По истечении срока ассистентуры штатной вакансии при больнице не оказалось и он остался работать в амбулатории детской больницы без вознаграждения. Он вел прием по внутренним и "горланным болезням". Работа в амбулатории была трудной, отнимала много времени, но и обогащала практический опыт врача. Прием проводился ежедневно, не исключая праздничных и выходных дней. В помещении амбулатории, рассчитанном на 50 посещений в день, нередко скапливалось 50-70 матерей с детьми одновременно. Возможностей для расширения помещения амбулатории не было. Во избежание хотя бы какого-то внутриамбулаторного заражения с 1881 г. выделялся дежурный врач, который в специальной сортировочной комнате бегло осматривал больного ребенка, расспрашивал сопровождающего и после этого направлял его к соответствующему врачу.

Вместе с тем по сравнению с другими больницами Петербурга амбулатория при больнице принца П. Ольденбургского была оснащена хорошо. Там имелись операционная, комната для ванн, комната для отдыха детей после ванн и других манипуляций. С течением времени и расширением специализированных приемов обустраивались соответствующие кабинеты: хирургический, глазной, горловой, невропатологический, дерматологический и др. Больным с ортопедической патологией предоставлялась возможность пользоваться гимнастическим залом больницы. Во время длительного ожидания больным выдавались бесплатные завтраки, состоящие из кружки молока или бульона с белым хлебом или сухарем, в год таких завтраков выдавалось около 400. Помощь

в амбулатории была платной, только дети совершенно бедных родителей принимались бесплатно.

Главной формой работы амбулаторий при детских больницах была лечебная. Однако вскоре эти учреждения стали местом, где ребенок не только получал помощь при заболевании, но и матери давались советы по вскармливанию и уходу за здоровым и больным ребенком.

Распространение правильных гигиенических сведений среди матерей К.А. Раухфус считал одной из важнейших задач амбулатории. Для осуществления этой задачи К.А. Раухфус с врачами больницы составил специальные наставления, бесплатно выдаваемые матерям. Впервые они были напечатаны в 1882 г. В этой работе активно участвовал и К.К. Дегио /5/.

К.А. Раухфус привлекал К.К. Дегио к преподаванию на Высших женских курсах и в процессе этого убедился "в его способности увлекать слушателей, ясно и научно строго излагать предмет" /6/.

В годы работы в Петербурге К.К. Дегио активно занимался научной работой, опубликовал 5 статей, посвященных болезням сердца, дифтерии, ларингологии. Таким образом, за 5 лет работы под руководством К.А. Раухфуса в крупнейшей детской больнице Петербурга К.К. Дегио прошел хорошую всестороннюю подготовку в области педиатрии, ларингологии, организации медицинской помощи детям. Кроме того, своим усердием, бескорыстным отношением к делу он завоевал симпатию и дружбу К.А. Раухфуса.

В конце 1883 г. К.К. Дегио возвратился в Тарту и с 19 декабря этого года до ноября 1886 г. занимал должность доцента в медицинской клинике университета, на базе которой сформировалась кафедра пропедевтики внутренних болезней. В эти годы необходимо отметить его большую экспериментальную работу о бронхиальном дыхании. В эти годы К.К. Дегио также читал студентам практические курсы по физической диагностике и ларингоскопии, по неотложной помощи, общей терапии, по острым инфекционным болезням детского возраста. Эти лекции хорошо посещались студентами, отзывы о них свидетельствовали об успешной преподавательской деятельности К.К. Дегио.

В 1886 г. профессора А.Фогель и Ф.Гофман оставили Тартуский университет. На медицинском факультете было принято решение создать кафедру специальной патологии и клиники, основной задачей которой была деятельность поликлиники. Перед отъездом в Мюнхен А.Фогель в письме, обращенном к медицин-

скому факультету Тартуского университета, настоятельно рекомендовал К.К. Дегио на занятие вновь создаваемой кафедры. Говоря о научных способностях и о даре его как преподавателя, А.Фогель привел и весьма лестный отзыв профессоров Б.Наунина и Г.Цимссена о К.К. Дегио, которые также считали последнего "наилучшим и способнейшим".

Кандидатом на кафедру от медицинского факультета Тартуского университета выдвигался экстраординарный профессор Гейдельбергского университета Ф.Шульце, известный своими трудами в области невропатологии. Три члена совета медицинского факультета Тартуского университета профессора хирургии Э.Валь, государственного врачеведения Б.Кербер, сравнительной эмбриологии и гистологии Э.Розенберг выдвинули К.К. Дегио. 9 октября 1886 г. в совет университета ими было представлено письменное предложение об избрании К.К. Дегио на кафедру специальной патологии и клиники, в котором приводились краткие биографические данные, причем подчеркивалось, что он состоял врачом-ассистентом в детской больнице принца Ольденбургского "под отличным руководством доктора Раухфуса" /7/. Перечислялись достижения К.К. Дегио в преподавательской и научной деятельности: "Его работы простираются на различные отрасли внутренней медицины, они доказывают его вполне самостоятельное и живое стремление к научному исследованию и гарантируют университетской молодежи преподавателя, умеющего заинтересовать ее и стремящегося ей в пример первым к достижению предполагаемой наукою цели" /8/. Далее выбор именно К.К. Дегио на вновь организуемую кафедру обосновывался тем, что деятельность профессора этой кафедры большей частью заключается в поликлинической практике, "т.е. в отыскивании между горожанами бедных больных в их квартирах и в совещании об оных со студентами, обязанных лечить больных в городе". А для этого необходимо знание эстонского и русского языков. И в особенности важно "основательное знание детских болезней, в отношении чего доктор Дегио без сомнения превосходит представленного факультетом кандидата". Об этом свидетельствовало и письмо известного немецкого педиатра Г.Герхардта к Э.Валю от 2 октября 1886 г., в котором он писал: "Что Вы в Шульце приобрели бы признанную всеми учеными личность, в том я уверен, но что Вы в докторе Дегио, получившем у Раухфуса для поликлиники превосходную подготовку, - приобретете именно для Дерптской поликлиники способную, может быть, весьма способную личность, этого я не могу оспаривать. В поликлини-

ке детские болезни составляют важное дело и они должны быть принимаемы в соображение. Мне оба кандидата кажутся способными, но их как-то нельзя сравнивать" /9/.

Также в представлении говорилось, что "в здешнем университете потребность в клиническом преподавании по детским болезням существует в высокой степени, до сих пор были пользуетемы грудные дети в акушерской клинике, и амбулатория в терапевтической клинике едва ли представляет возможность обращать внимание на болезни следующих лет детского возраста. Как же мы исполним обязанность подготавливать дельных практических врачей, если не обратим внимания на эту важную отрасль медицинской науки. Не имея особой клиники для детских болезней, мы поликлиническим обучением не можем лучше воспользоваться, как приглашением преподавателя, умеющего пополнить означенный недостаток, заинтересовать студентов эту важную отрасль и с этой стороны пополнить у нас медицинское образование грядущего поколения врачей".

17 октября 1886 г. состоялась баллотировка представленных кандидатов. Против баллотирования К.К. Дегио был заявлен протест декана медицинского факультета профессора Э.Рельмана, доказывавшего, что баллотированию советом может подлежать только Ф.Шульце, рекомендованный факультетом как единственный кандидат на кафедру, поскольку К.К. Дегио предложен членами того же факультета, но помимо его совета. Однако баллотировка обоих кандидатов состоялась: в пользу Ф.Шульце был подан 21 голос, против — 23; К.К. Дегио получил 26 избирательных и 18 неизбирательных голосов /10/. Несмотря на эти результаты, право К.Дегио на занятие кафедры оспаривалось. Видимо, при этом вначале оппозицией не был учтен § 47 Устава Тартуского университета, в котором оговаривалось право всякому члену совета предлагать кандидата с письменным изложением причин. Таким образом, устав не делал различий между кандидатами, представляемыми как факультетом, так и отдельными его членами.

Узнав об обстановке, сложившейся вокруг избрания К.К. Дегио, К.А. Раухфус после долгих колебаний посчитал своим долгом вмешаться. 24 октября 1886 г. он направил министру народного просвещения И.Д. Делянову пространное и очень подробное письмо по делу К.К. Дегио в надежде, что министр отнесется "снисходительно к его вмешательству" ввиду известного участия, которое Карл Андреевич принимал в судьбе бывшего ассистента его больницы /11/. Письмо К.А. Раухфуса интересно

не только тем, что в нем объективно аргументирована необходимость избрания К.К. Дегмо, но и тем, что из этого документа мы узнаем взгляды Карла Андреевича на роль и задачи поликлиники в подготовке врачей.

Создание новой кафедры специальной патологии и клиники способствовало созданию благоприятных условий для развития поликлиники. "Толковый профессор, — писал К.А. Раухфус, — с многосторонним клиническим образованием сможет дать ей то направление, при котором она будет научною школою медицинской практики". Работы Ф.Шульце были хорошо известны К.А. Раухфусу и высоко ценились им, но, по его выражению, они ограничивались "весьма специальным отделом клинической медицины, обнимающая известную область невропатологии и патологической анатомии нервной системы... и свидетельствуют об отсутствии той клинической многосторонности, которая для профессора поликлиники даже необходимее, нежели для профессора клиники внутренних болезней...". "Профессор поликлиники, — писал далее К.А. Раухфус, — должен демонстрировать большое число больных, ему не могут быть чужды (с точки зрения совета и преподавания) целые области клинического материала... Он вместе со студентом дешифрует и направляет клинические методические знания его в смысле сознательного и удачного применения их к самым разнородным заболеваниям, с которыми больные являются. Таким образом, Ф.Шульце может быть кандидатом на кафедру невропатологии, но не может считаться подходящим для занятия профессуры поликлинической и должен уступить обладающему многосторонними клиническими знаниями К.К. Дегмо".

Отмечая научные достижения К.К. Дегмо, К.А. Раухфус писал, что по самым различным областям клинической медицины он успел представить самостоятельные работы и сообщения, которые "свидетельствуют о его таланте и отличных знаниях...". Познания и опыт его в области педиатрии имеют неоценимое значение для занятий в университетской поликлинике. По мнению К.А. Раухфуса, болезни детского возраста, составляющие значительную часть среди всей патологии обращающихся за амбулаторной помощью, должны стать предметом особого внимания профессора поликлиники, особенно в Тарту, где не было специальной детской клиники и поликлиники. И конечно, для профессора поликлиники, подчеркивал он, необходимо знание русского и эстонского языков, так как преподавание "может быть плодотворным лишь в том случае, если он в состоянии свободно объ-

ясняться с больными, его отношение к ним совершенно иное, гораздо более близкое, чем в клиниках... В поликлинику студент вступает, не имея медицинской практики, и профессор, не знающий местного языка, поставлен в весьма затруднительное положение... Это обстоятельство для успешного ведения дела в поликлинике, где рассматривается и демонстрируется ежедневно целый ряд больных, до такой степени важно, что приглашать без крайней нужды на эту профессуру германского ученого мне кажется не основательным".

В декабре 1886 г. К.К. Дегио был утвержден экстраординарным профессором по кафедре специальной патологии и клинки, а в октябре 1888 г. ординарным профессором (32 избирательных голоса, ни одного неизбирательного). В представлении медицинского факультета в совет Тартуского университета говорилось, что К.К. Дегио "теперь уже два года к удовольствию факультета руководит поликлиникой и университетским отделением здешней городской больницы и приобрел право на признательность именно тем, что он в большей мере, чем это делалось прежде, представляемые поликлиникою учебные пособия употребил на научное образование студентов. Вследствие того поликлинические практиканты отличаются в последнее время хорошими успехами по части практической медицины" /12/. Активно К.К. Дегио занимался и научной работой. Одобрение вызвала его работа, расширяющая представления о методах исследования желудка. За эти 2 года под его руководством были написаны 2 диссертации: Г.Таубе о перкуссии желудка и Э.Гаудрингом о бактериологическом исследовании воды, последняя была одной из первых диссертаций по бактериологии, защищенных в Тартуском университете.

С 1886 по 1903 г. К.К. Дегио заведовал кафедрой специальной патологии и клинки, впоследствии кафедрой госпитальной терапии, а с 1903 по 1917 г. - кафедрой факультетской терапии. И в последующие годы он очень много внимания уделял деятельности поликлиники, было расширено ее помещение, выделен специальный штат.

В учебном плане медицинского факультета от 6 ноября 1896 г. в примечании указывалось, что ввиду отсутствия детской клиники преподавание детских болезней входит в обязанность кафедры специальной патологии и терапии внутренних болезней. Еще в 1893 г. было принято решение, что выпускной экзамен по детским болезням сдается вместе с предметом специальной патологии.

Студенты посещали жилища бедного населения, 2 раза в неделю в поликлинике принимались больные дети, и студенты имели возможность знакомиться с основами рационального вскармливания и ухода за детьми, с часто встречающимися детскими заболеваниями. Кроме того, в поликлинике был организован прием по ушным и горловым болезням. К.К. Дегио много внимания уделял улучшению организации медицинской помощи детям в Тарту. Он выступал за организацию специальной детской больницы в Тарту, а также за создание для детей из бедных семей летних колоний по типу тех, что были организованы К.А. Раухфусом и его учениками. Кроме того, имя К.К. Дегио связано с изучением и борьбой с лепрой, по его инициативе было создано несколько лепрозориев. Получили известность его научные работы о болезнях сердца, органов дыхания и нервным болезням, причем в литературу вошла проба его имени для определения повышенного тонуса блуждающего нерва при аритмиях сердца. Другая группа работ связана с инфекционными заболеваниями, в том числе с применением противодифтерийной сыворотки. Под его руководством написано 23 докторские диссертации.

Таким образом, в своей научной и организационной деятельности К.К. Дегио развивал идеи научной школы К.А. Раухфуса.

## Л и т е р а т у р а

1. Медицинский факультет Тартуского государственного университета. – Таллин, 1982. – С. 127.
2. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Юрьевского (б. Дерптского) университета за 100 лет его существования (1802–1902)/Под ред. Г.В. Левицкого. – Юрьев, 1903. – Т. II. – С. 178–185.
3. Ученые записки Тартуского университета. – Тарту, 1972. – Вып. 295. – С. 12.
4. Маслов М.С. К.А. Раухфус. – Л., 1960. – С. 43.
5. Раухфус К.А. Очерк устройства и 25-летней деятельности детской больницы пр. П.Ольденбургского (1869–1894). – Спб., 1894. – С. 97.
6. ЦГИА СССР, ф. 733, оп. 149, д. 778, л. 187.
7. ЦГИА СССР, ф. 733, оп. 149, д. 778, лл. 193–197.

8. ЦГИА СССР, ф. 733, оп. 149, д. 778, л. 195 об.
9. ЦГИА СССР, ф. 733, оп. 149, д. 778, л. 196.
10. ЦГИА СССР, ф. 733, оп. 149, д. 778, лл. 190, 190 об.
11. ЦГИА СССР, ф. 733, оп. 149, д. 778, лл. 184-189.
12. ЦГИА СССР, ф. 733, оп. 150, д. 208, лл. 167, 166, 171-  
-172.

ВЫПУСКНИК ТАРТУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И.И. ГРЕКОВ —  
ОСНОВАТЕЛЬ И ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР ЖУРНАЛА  
"ВЕСТНИК ХИРУРГИИ"

А.В. Шабунин

С именем Ивана Ивановича Грекова, талантливого хирурга-новатора, воспитавшего большую когорту учеников и последователей, связано немало славных страниц истории отечественной медицины. Его многогранная научно-практическая деятельность, непрерывно сочетавшаяся с широкой общественной, организационной и педагогической работой, позволяет с полным основанием считать его одним из организаторов советского здравоохранения,

Велика его роль как пытливого ученого, блестящего хирурга-практика, автора оперативных методов и научных работ, касающихся принципиальных вопросов клинической хирургии и травматологии.

Но, отдавая должное Грекову-хирургу, мы не можем не отметить его усилий по созданию и многолетнему редактированию одного из лучших медицинских журналов страны "Вестник хирургии", носящего ныне имя своего создателя.

Иван Иванович Греков получил медицинское образование в Тартуском университете, из которого был выпущен в 1894 г. знающим и умелым врачом, вполне подготовленным к практической деятельности. Хорошее знание анатомии, приобретенное на лекциях и практических занятиях у профессора Августа Раубера, быстрота технического выполнения операций, почерпнутая от руководителя хирургической клиники В.Коха, а главное — серьезный, глубокий подход к хирургии как к науке и искусству, привитый студентам В.Г. Цеге фон Мантейфелем, сформировали из И.И. Грекова удивительно гармоничную личность "думающего хирурга", постоянно ищущего новые пути в избранной им отрасли медицины.

Весной 1895 г. после успешного завершения учебы в университете И.И. Греков переехал в Петербург и поступил сверхштатным ординатором в "Градскую Обуховскую больницу для чернорабочих" — одну из старейших и крупнейших петербургских

больниц того времени. Здесь, в "Обуховке", проявились незаурядные хирургические способности И.И. Грекова, подкрепленные трудолюбием и пытливым мышлением экспериментатора.

Необходимо, однако, упомянуть и о той моральной, а подчас и материальной поддержке, которую на первых порах молодой хирург встретил со стороны Николая Александровича Вельяминова, популярного и влиятельного столичного хирурга, редактора журнала "Летопись русской хирургии". Н.А. Вельяминов полностью опубликовал на страницах своего журнала большую работу И.И. Грекова "О закрытии черепных дефектов прокаленной костью", послужившую основой его докторской диссертации.

Искреннюю благодарность к старшему коллеге и наставнику, не раз поддерживавшему его в трудные моменты, И.И. Греков пронес через всю жизнь. Кстати, первое знакомство с особенностями и трудностями редакторской работы, на поприще которой ему предстояло вступить, И.И. Греков получил именно в общении с Н.А. Вельяминовым.

К началу 1920-х годов перестал выходить хирургический журнал, издаваемый Н.А. Вельяминовым и бывший, по выражению И.И. Грекова, "непременной принадлежностью каждого русского врача, прикосновенного к хирургии" /1/.

Поредевший, но все же достаточно многочисленный отряд хирургов, травматологов и представителей других областей медицины, связанных с оперативными методами лечения, испытывал настоятельную потребность в печатном органе, способном объединить, дать возможность общения, обмена опытом, профессиональной дискуссии.

Вопрос об издании журнала такого рода поднимался в правлении Хирургического общества Пирогова уже с 1918 г., когда И.И. Греков был избран председателем Общества. Материальные возможности Общества в то время были весьма ограниченными. Это озабочивало, но не удручало И.И. Грекова. Памятуя, что всякое дело зависит прежде всего от людей, он начал с подбора сотрудников и членов редколлегии будущего журнала. Встречи, переговоры, письма, направленные Грековым по разным адресам, сыграли свою роль.

Вскоре согласие участвовать в работе редколлегии дали С.С. Гирголав, В.А. Опель, Н.Н. Петров, Г.И. Турнер, С.П. Федоров, В.Н. Шевкуненко и ряд других известных ученых-хирургов. Охотно согласилась взять на свои плечи груз работы секретаря редакции Г.Ф. Петрашевская, ставшая неутомимой и преданной помощницей И.И. Грекова.

С пониманием отнеслись к начинанию председателя Пироговского общества в Петросовете и в Государственном издательстве, где И.И. Греков нашел нужную поддержку в лице ответственного работника Госиздата старого партийца И.И. Ионова.

Первый номер журнала, озаглавленного "Вестник хирургии и пограничных областей", вышел весной 1922 г. на 110 страницах тиражом 1500 экземпляров. Это явилось большим событием в истории советской хирургии и медицинской периодической печати.

В первом же номере читатели могли познакомиться со статьями Э.Р. Гессе, С.С. Гирголова, М.С. Лисицына, А.В. Мельникова, В.А. Опеля, Н.Н. Петрова, В.М. Рокицкого и самого И.И. Грекова, решившего в качестве дебюта опубликовать свой доклад "К хирургии pancreas", прочитанный на заседании Пироговского общества три года назад, но сохранивший всю новизну и оригинальность содержащихся в нем идей.

В соответствии с разработанной программой в журнал предполагалось принимать оригинальные статьи по всем разделам хирургии и пограничных с ней областей, обзоры, рецензии и рефераты отечественных и зарубежных работ, протоколы съездов и заседаний Пироговского общества и других хирургических обществ, а также хронику.

Следует отметить, что с первого же номера И.И. Греков стремился использовать журнал как трибуну для широкой пропаганды вопросов хирургии, для сообщения поучительных наблюдений и обмена мнениями относительно методов и приемов в хирургической практике. Поэтому вскоре он значительно сократил разделы рефератов и хроники, предоставив страницы журнала для освещения специальных вопросов хирургии и ее пограничных областей.

Как редактор И.И. Греков весьма требовательно относился к научному уровню каждой статьи, к достоверности и убедительности приводимых в ней фактов и выводов. Прежде всего это касалось его собственных материалов. Если внимательно ознакомиться с содержанием всех томов "Вестника", изданных с 1922 по 1934 г., то можно убедиться, что на его страницах опубликовано совсем немного статей И.И. Грекова. Но зато каждая из них вносит что-то существенно новое, привлекает внимание, будит мысль. Достаточно назвать упомянутую уже статью "К хирургии pancreas"/2/, а также "К вопросу о лечении сужений пищевода"/3/, "Трансперитонеальная нефрэктомия и нефропексия"/4/, "Ventriculotomia cordis explorativa"/5/. "Из об-

ласти ошибок и опасностей в хирургии кровеносных сосудов"<sup>6</sup>.

Условия хозяйственной и политической жизни страны в год выхода первых номеров журнала не позволяли рассчитывать на широкое географическое представительство его авторов и читателей. Но как только связь с районами Украины, Крыма, Кавказа Сибири, Средней Азии наладилась, в актив авторов вошли А.В. Вишневский (Казань), А.И. Окиншевич (Баку), В.И. Разумовский (Саратов), В.П. Филатов (Одесса), К.Н. Черепнин (Тбилиси), В.Ф. Войно-Ясенецкий (Ташкент).

К 1925 г. журнал приобрел всесоюзную аудиторию, хотя тираж его и в это время колебался от 1050 до 1300 экземпляров. Лишь с 1930 г. благодаря содействию сотрудников Леноблисполкома и Медгиза тираж поднялся до 1750 экземпляров, а объем номеров — до двухсот и более страниц. Улучшилось и его полиграфическое исполнение: появились рисунки, фотографии, отпечатки рентгенограмм.

И.И. Греков охотно отводил место в журнале для статей и отдельных наблюдений практических врачей, нередко сопровождая их своими краткими примечаниями. Так, например, поместив наблюдение А.А. Эбермана "Закупорка тонкой кишки желчным камнем"/7/, он дает некоторые пояснения к статье и приводит свое наблюдение. Публикуя материал, присланный Х.Г. Барским, он обращает внимание читателей на ряд неточностей, допущенных автором, и несколько поспешные выводы/8/.

В тех случаях, когда в редакцию поступали статьи, отличавшиеся новизной, вносящие существенный вклад в медицинскую науку и практику, И.И. Греков горячо приветствовал их и также сопровождал комментарием. Публикуя в журнале статью В.П. Филатова "Пластика на мигрирующем круглом стебле", И.И. Греков со свойственной ему научной прозорливостью заключает: "Редакция... считает своим долгом поддержать автора оригинального и многообещающего метода, который по справедливости должен носить имя В.П. Филатова"/9/.

Авторитет журнала возрастал с каждым годом. Этому способствовали введенная и поддерживаемая И.И. Грековым четкая рубрикация журнала, умелый подбор материала, широкий круг освещаемых на современном уровне вопросов. Не удивительно, что в "Вестнике" охотно публиковали свои работы не только хирурги, травматологи, ЛОР-специалисты и офтальмологи, но и патологоанатомы, эндокринологи, невропатологи.

В одном из журналов за 1928 г. была опубликована статья академика И.П. Павлова, посвященная типам нервной деятельно-



И.И. Греков (1867-1934)

сти. Комментируя статью, И.И. Греков отмечает как несомненный ее общемедицинский интерес, так и принадлежность к тем работам, которые, внося новые мысли и идеи, лежат в пограничной с хирургией области знания /10/.

И.И. Греков обладал высокой редакторской и научной этикой. Он бережно относился к авторскому тексту, очень тактично правил его, а если некоторые положения статьи вызвали возражения, не отвергал ее, как поступали подчас другие редакторы, а публиковал с примечанием: "В порядке дискуссии". Без ознакомления соредакторов с материалами очередного номера журнал не выходил. Статьи, получавшие в редакции противоречивую оценку, публиковались только после всестороннего обсуждения.

Взвалив на свои плечи львиную долю редакторской и технической работы по подготовке каждого номера журнала, И.И. Греков не ущемлял, однако, и прав соредакторов, к числу которых в разное время относились А.В. Вишнеvский, С.С. Гирголав, А.В. Мартынов, Г.Г. Мачавариани, Н.Н. Напалков, В.А. Опель, Н.Н. Петров, В.М. Рокицкий и другие известные хирурги.

К особенностям "Вестника" можно отнести выпуск по инициативе И.И. Грекова специальных юбилейных номеров, посвященных наиболее видным деятелям отечественной хирургии — Н.М. Волковичу, Р.Р. Вредену, В.А. Опелю, Н.Н. Петрову, В.А. Шааку. Эти номера составлялись особенно тщательно, сопровождалась портретами юбиляров и включали статьи, отражающие основные направления их научно-практической деятельности.

Последним номером журнала, подписанным к печати И.И. Грековым, был № 94, за 1934 г. 11 февраля того же года перед началом научного заседания Иван Иванович Греков скончался. Смерть его была неожиданной и мгновенной. Глубокой скорбью отозвалась она в сердцах всех, кто имел счастье знать и работать вместе с ним.

4 июня 1934 г. Президиум Ленсовета издал постановление: "В целях увековечения памяти выдающегося хирурга и ученого, заслуженного деятеля науки профессора И.И. Грекова, утвердить постановление Ленинградского хирургического общества Пирогова о присвоении основанному профессором Грековым журналу "Вестник хирургии и пограничных областей" наименование "Вестник хирургии имени Грекова"/II/.

С тех пор и по сей день издается журнал, на обложке которого значится имя его основателя и первого редактора, великого труженика-хирурга Ивана Ивановича Грекова.

#### Источники

1. Вестник хирургии и пограничных областей. — 1922. — Т. I, кн. I. — С. 3.
2. Там же. — 1922. — Т. I, кн. I. — С. 43-50; кн. 2 — С. 13-33.
3. Там же. — 1922. — Т. I, кн. 3. — С. 109-122.
4. Там же. — 1926. — Т. 7, кн. 21. — С. 10-15.
5. Там же. — 1929. — Т. 16-17, кн. 48-49. — С. 26-33.
6. Там же. — 1933. — Т. 30, кн. 87-89. — С. 18-24.
7. Там же. — 1925. — Т. 5, кн. 13. — С. 112.
8. Там же. — 1927. — Т. 10, кн. 30. — С. 206.
9. Там же. — 1924. — Т. 3, кн. 8-9. — С. 38.
10. Там же. — 1928. — Т. 12, кн. 35-36. — С. 3-9.
- II. Там же. — 1934. — Т. 33, кн. 97-99. — С. 4.

УЧЕНЫЕ КАУНАССКОГО УНИВЕРСИТЕТА В.ЛАШАС И А.ПУРЕНАС —  
ВОСПИТАННИКИ ТАРТУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Э.Шимкунайте

В.Лашас (1892–1966) был истинным воспитанником Тартуского университета, т.е. начал и окончил его, а исключенный за политическую деятельность А.Пуренас (1881–1962) окончил Петербургский университет, но всегда подчеркивал свою принадлежность к Тарту: там сформировалось его мировоззрение, отношение к науке. Это обстоятельство и позволяет нам причислить А.Пуренаса к воспитанникам Тартуского университета.

Не ставя перед собой цели перечислить хронологию их деятельности, попытаемся кратко выявить, в чем их сходство, обстановку, в которой им пришлось работать, и их влияние на формирование науки первой половины XX в. в Литве.

Интерес к науке в Литве проявился довольно давно. Следует отметить, что первым ректором Польского университета был литовец, внук князя Кястутиса. Вильнюсский университет самый старый на территории Советского Союза. За несколько лет до открытия Вильнюсского университета велась подготовка к созданию Кедайнской академии Радвил, но не была доведена до конца. Более широкий поток в университеты мог хлынуть только после отмены крепостного права. Однако в 1842 г. была закрыта медико-хирургическая академия в Вильнюсе, и желающим приобрести высшее образование пришлось выбирать либо заграничные университеты, либо обучаться в других университетах Российской империи. Одним из таких университетов был Тартуский.

В Тартуский университет учащиеся Литвы тянулись по нескольким причинам: Тарту располагался ближе, по крайней мере для жителей северной Литвы, прожить в Тарту было легче, чем в больших городах, менее остро стояли национальные, религиозные и политические вопросы. Тартуский университет славился сильными студенческими традициями и академическим аристократизмом. Тартуский университет больше других русских университетов был похож на западные университеты, не подвергся влиянию традиции семинарских бурс. Очень много значило и то, что Тартуский университет был окном на Запад, но и

для Запада репрезентировал университеты Российской империи. Не менее важно, а может быть даже важнее всего было то, что окончившие Тартуский университет легко получали работу за границей.

Накануне первой мировой войны почти все обстоятельства оставались прежними, и в Тарту училось около четверти всех литовцев, изучавших медицину и фармацию. Среди них были и Владас Лашас и Антанас Пуренас /1/.

Декретом Советской власти Литвы Вильнюсский университет был восстановлен, но тут же стал почти недоступным для литовцев, так как Вильнюс и Вильнюсский край были оккупированы буржуазной Польшей. Возникла необходимость решать вопрос о высшем образовании. Попытки открыть университет в Каунасе столкнулись с большими препятствиями: после войны материальное положение сильно ухудшилось, правые партии считали, что военных и ксендзов нужно готовить на месте, а пару сотен врачей и агрономов дешевле послать за границу, для учителей достаточно и семинарии. Наряду с другими интеллигентами (З. Жемайтис, Й. Тумас-Вайжгантас, Т. Иванаускас, П. Авижонис — кстати, тоже выпускник Тартуского университета) В. Лашас и А. Пуренас вели тяжелую борьбу за высшее образование на месте. Компромиссом были высшие курсы, организованные в 1920 г., для окончания обучения в университетах России. Вскоре оказалось, что необходим прием и новых слушателей. С немалыми трудностями было получено разрешение правительства открыть университет.

Открытие университета (1922 г.) потребовало приглашения специалистов из-за границы. Финансистам очень хотелось нанять самых дешевых, а университет твердо стоял на том, чтобы договоры заключались с действительно хорошими специалистами, чтобы уровень обучения в Каунасском университете не уступал другим или стал бы даже образцовым. Для этого приводились доводы, что отправление на работу за границу своих хороших специалистов поможет установить не только полезные связи. Частично поддерживая идеи эмиграции литовцев, В. Лашас и А. Пуренас очень настойчиво проводили мысль, что Литва, находящаяся на нескольких перепутьях (естественном, географическом, климатическом, историческом, экономическом), могла бы быть хорошим транзитным местом как в экономическом, так и в культурном отношении, извлекая из этого всестороннюю пользу подобно Швейцарии. С другой стороны, малые нации, а литовская именно такая, могут уцелеть и внести весомый вклад в

культуру только в том случае, если они будут иметь большой интеллектуальный потенциал и сыграют роль катализатора. Если не дословно, то по содержанию эти мысли были заимствованы из атмосферы Тартуского университета. Общественность прислушивалась к этим мяслям, и университет приглашал на работу действительно хороших специалистов.

На первых порах университет располагался в приспособленных для этого помещениях. Необходимо было срочно приступить к строительству новых корпусов. Строить дешево или хорошо. Опять развернулась борьба за качество. За относительно короткий срок – пятнадцать лет – были построены здания для химиков и технологов (взорвано отступающими немцами), медицинского факультета с аудиториями, прозектурой, лабораториями и клиникой. Медицинский факультет находился в центре города, вблизи ректората, а клиники и химико-технологическое здание оставались за чертой тогдашнего города. Учитывался рост города, направление размещения жилых массивов и промышленных объектов. Сегодня можно сказать, что прогнозы оказались очень точными. Интересно, что в то же время гуманитарные факультеты не получили ни одной постройки.

Для построенных зданий требовалось оборудование. Опять предстояла борьба за каждую вещь, но заказывалась только оправдывающая свою цену аппаратура, пусть даже дорогая. Немало оборудования, особенно для студенческих работ, было собрано по частям препараторами или лаборантами самих кафедр. Но такая аппаратура не уступала импортной, при изготовлении учитывались не только все достижения зарубежных фирм, но и усовершенствовались свои. У В.Лашаса и А.Пуренаса любой сотрудник, если не был слесарем или часовым мастером, должен был уметь держать в руках отвертку.

Обычай делать дары университету имел давние корни: старый Вильнюсский университет получал в дар целые библиотеки или отдельные дорогие издания, художественные произведения. В Каунасском университете дары часто выражали не столько заботу об университете, сколько желание попасть в список благодетелей университета. Ни В.Лашас, ни А.Пуренас не числились в списках меценатов, но на кафедре органической химии и физиологии человека было много дорогого оборудования, появление которого могли бы объяснить только В. Лашас или А.Пуренас. На это оборудование были акты, счета и резолюции "занести в инвентарь", но университетской кассой они не оплачивались.

В буржуазной Литве довольно модны были частные стипендии: некоторые общественные деятели, профессора учреждали стипендии, обязуя студента в будущем помогать следующему поколению. Шумихи и показухи от таких стипендий было неизмеримо больше, чем пользы. В.Лашас и А.Пуренас хорошо знали вкус студенческого заработка. Им было известно также, какое материальное положение имели многие студенты в буржуазной Литве. В.Лашас и А.Пуренас часто привлекали студентов к временным работам на кафедре, студенты даже не подозревали, что такие работы оплачивались не из университетской казны, а из личного профессорского бюджета. Не так уж мало студентов получали от В.Лашаса или А.Пуренаса постоянную или однократную помощь или деньги взаймы на очень длительные сроки. Их материальная помощь превышала обычно размер стипендии, но если это выяснялось, то лишь от получающих. Академическое джентельменство тоже было унаследовано из Тарту.

В Каунасском университете, как и во многих университетах того времени, были тоже "вечные" студенты, некоторые просто бездельничали и с ними обходились круто (например, В.Лашас выдворил с медицинского факультета крестника президента). Но имелись и лица, вынужденные учиться на жалование мелкого чиновника и одолевавшие один семестр за два года, к таким студентам относились покровительственно — по тартуской традиции /2/. Гуманитарные отделения не делили "вечных" студентов на вынужденных и бездельников, и "вечных" там насчитывалось больше, чем оканчивающих курс в положенный срок.

Довольно многим обучавшимся в университете нужен был диплом, а не знания: некоторые должности можно было занять лишь при наличии диплома, невестам было модно иметь высшее образование. И не секрет, что на гуманитарных отделениях к "охотникам дипломов" относились снисходительно. По настоянию В.Лашаса и А.Пуренаса на отделениях естественных наук (биология, медицина, химия) требовались такие знания, чтобы не была запятнана честь университета, и эти академические амбиции, по словам В.Лашаса и А.Пуренаса, исходили из тартуского академического понятия.

Некоторые заграничные специалисты хорошо прижились в Литве, с другими договоры не продлевались, немало профессоров имело солидный возраст, и возникал вопрос о подготовке воспитанников Каунасского университета. Нужно было не только подготовить их, но и обеспечить им хорошее, всестороннее знакомство с новейшими достижениями науки. И у В. Лашаса и у

А. Пуренаса ассистенты неофициально делились на две категории: ассистенты рабочие и ассистенты научные. В обязанности первых входила подготовка необходимого для работ материала, работа со студентами. Научной работой они могли заниматься или не заниматься, но без защиты докторской диссертации не могли рассчитывать на должность выше старшего ассистента. Научные ассистенты должны были делать то же самое, что и рядовые, но им отводилось время для научной работы. Если удавалось доказать свои способности к научной работе, они могли рассчитывать на дополнительное время для научной работы, на заграничные командировки и все, что необходимо для усовершенствования знаний.

Молодые сотрудники Каунасского университета часто участвовали в рокфеллеровских и других конкурсах на стажировку или другие формы усовершенствования. А. Пуренас умел так организовать аттестацию, что почти все стипендии приходились на долю биологов, химиков, медиков, астрономов, физиков, но не гуманитаров. В. Лашас был самым неотразимым деканом, когда требовалось буквально вырывать стипендии на усовершенствование или заграничную стажировку для своих сотрудников.

В. Лашас был хорошим организатором научной школы. Из его препараторов или лаборантов выросло не только следующее поколение физиологов, но и заведующие кафедрами гигиены и микробиологии (проф. Й. Шопаскас), гистологии и эмбриологии (проф. Б. Абрайтис), директор мединститута (В. Гирдзияускас) /2/. Если А. Пуренас подготовил мало ведущих специалистов, то это не его вина и дело не в организации научной работы — так сложились обстоятельства, кафедра понесла много потерь.

Их лекции на первый взгляд были очень простые, без риторики и напыщенности, но очень последовательные, богатые информацией, легкодоступные и в то же время требовали постоянного внимания. Пропустив несколько фраз, уже трудно было усвоить связь лекции. Лекции постоянно пополнялись новыми научными данными, органично вплетаемыми в текст лекции, конспекты предыдущих лет не могли заменить лекции текущего года. Ни В. Лашас, ни А. Пуренас почти не пользовались записями. Их лекции нередко строились так, что студенты должны были как бы подсказывать выводы.

Очень сходны были и научные демонстрации, хорошо запоминающиеся, понятные, содержащие много информации и отличающиеся простотой. Но те, кому позже приходилось вести тот же курс, убеждались, что столь гладкое проведение занятий тре-

бовало большой точности, лабораторного навыка и внимания.

В студенческих лабораториях приходилось пользоваться не только конспектами, но и вспомогательной литературой. Каждую выполненную работу нужно было защищать у ассистента, а после выполнения всех работ происходила общая защита, которую принимал сам профессор. Вопросов было не столь много, но они могли поступать в любой последовательности по всем работам, часто выходя за рамки работ. Очень часто защита работ переходила в довольно свободную беседу на тему предмета, в которой мало чувствовалось разницы в положении собеседников, зато такая беседа нередко имела решающее значение для будущего студента в университете.

Коллоквиумы по лекциям проводились после каждого раздела, проводили сами профессора, задолжности нужно было ликвидировать до следующего коллоквиума. Разница состояла лишь в том, что В.Лашасу иногда на каверзный вопрос можно было ответить остроумной поговоркой, А.Пуренас не шутил и никому в голову не приходило шутить с ним.

В.Лашас долгие годы являлся деканом медицинского факультета и его правом было разрешать или не разрешать студенту сдавать тот или другой предмет. Правом разрешать В.Лашас пользовался очень часто, разрешал досрочно сдавать государственные экзамены, разрешал сдавать и не уплатившим в срок взнос за обучение, но имеющим много задолжностей по курсовым экзаменам, рассчитывать на льготы не приходилось.

И для обучения и для научной работы нужна литература, на литовском языке издавалось мало книг и стоили они дорого, в основном приходилось пользоваться зарубежной литературой. Многие профессора считали, что литовская терминология излишня, достаточно добавить литовское окончание для склонения. В.Лашас и А.Пуренас были не только ярыми сторонниками литовской терминологии, но во многом и ее творцами, находили в народной речи много слов, подходящих для терминов или для их воспроизведения. Сторонникам литуанизации терминов доказывалось, что если студент будет знать суть термина, легко справится с ним и на чужом языке, а чужая подделка никогда не войдет в родную речь. Под влиянием и при прямом участии В.Лашаса и А.Пуренаса не только создавалась терминология естественных и медицинских наук, но под бичом логического и иронического наступления естествоведов пришлось перестраиваться и гуманитарам. Теперь суждения В.Лашаса и А.Пуренаса по вопросам терминологии уже не вызывают противоречий.

В.Лашас очень много содействовал тому, чтобы врачи-практики на местах проводили научную работу и защищали докторские диссертации. Некоторые из них впоследствии стали профессорами университета, например, М.Марцинявичус. А.Пуренас такой деятельности развить не мог, химической промышленности практически не было.

Административная работа и преподавание не освобождали от научной работы - В.Лашас занимался вопросами аллергии, адаптации, физиологии питания, А.Пуренас - синтезом органических кислот, некоторых лекарственных препаратов и биологически активных веществ. В.Лашас - больше в Каунасском университете и (позднее) в Каунасском институте, А.Пуренас - в Институте химии Академии наук Литовской ССР.

Почти одинаково выполняя преподавательскую и научную работу и решая административные вопросы в университете, а позднее и в Академии наук Литовской ССР, они сильно отличались характером и внешностью.

В.Лашас писал охотно, много и не только по научным вопросам, научным новинкам, но и по разным жизненным вопросам. Например, живя в Тарту, несколько статей посвятил и эстонским вопросам (как по-литовски правильно называть эстонцы или итауны, о борьбе за самоуправление эстонских городов, о борьбе с пьянством и др.) /3/. А.Пуренас писал для учебных целей, очень охотно составлял отчеты, циркуляры, много редактировал. Вряд ли было хоть одно химическое издание в университете или академии, не редактированное А.Пуренасом.

В.Лашас напоминал рассудительного, самоуверенного, умеренного состричь крестьянина, ценящего остроумный ответ. Любил острый, но корректный спор, даже просто ради разминки. А.Пуренаса, казалось, может удовлетворить только предельно точный, ясный и короткий ответ. К отвечающему казался безразличным. Внешне был похож на сельского аптекаря или придирчивого мелкого чиновника, хотя был человеком прямым и отзывчивым. Только хорошее знакомство с А.Пуренасом позволяло обнаружить, что он умеет понять шутку, даже сам при удобном случае подшучивает.

Несколько иронически относиться к модам, В.Лашас все-таки соблюдал основные требования и всегда выглядел элегантно. А.Пуренас к модам оставался безразличным. В.Лашас очень часто попадал в дружеские шаржи и даже бравировал этим, а шаржи на А.Пуренаса если и были, только групповые, со всем университетом.

В Каунасском университете работали и многие другие воспитанники Тартуского университета (П. Авижонис, В. Кузьма и др.). Являясь отличными специалистами, они все-таки больше влияли на деятельность отдельных кафедр и отделений, а не всего университета.

В. Лашас и А. Пуренас очень много сделали не только для Каунасского университета, но и для науки в Литве вообще, не только создавая материальную базу и подготавливая кадры для институтов медицины, физики, химии Академии наук Литовской ССР - для очень разросшихся Вильнюсского университета и Каунасского мединститута, но и личным вкладом в науку, а также в организации научных работ /3/.

Полученные в Тартуском университете знания и, что не менее важно, отношение к науке, академическое джентельменство - они передавали своим воспитанникам как научным работникам, так и избравшим практическую деятельность.

#### ОСНОВНЫЕ ДАТЫ

##### В. ЛАШАС

- 1910 г. - окончил гимназию в Петербурге.  
1910/II г. - студент естественного отделения физико-математического факультета Петербургского университета.  
1911-1915 гг. - штудировал на медицинском факультете Тартуского университета (окончил в 1918 г.).  
1915-1917 гг. - фронтовой врач.  
1921-1922 гг. - лектор на высших курсах.  
1922 гг. - стажировался в Германии в лаборатории М. Рибнера.  
1924 г. - стажировался в Лозане в лаборатории М. Артюса.  
1922-1966 гг. - заведующий кафедрой физиологии и физиологической химии медфакультета Каунасского университета (с 1951 г. - Каунасского медицинского института - кафедрой физиологии).  
1924-1940 гг. и 1944-1946 гг. - декан медицинского факультета.  
1926 г. - защита докторскую диссертацию.  
1940-1941 гг. проректор Каунасского университета.  
1946 г. - избран академиком Академии наук Литовской ССР.  
1948 г. - избран член-корреспондентом Академии медицинских наук СССР.

1946-1961 гг. - академик секретарь естественно-математических и прикладных наук (после реорганизации естественных наук) Академии наук Литовской ССР.  
1955-1966 гг. - председатель общества физиологов Литовской ССР и член Президиума общества физиологов СССР им. И. Павлова.

#### А. ПУРЕНАС

1902-1904 гг. - учеба в Тарту.  
1904-1910 гг. учеба в Петербургском университете.  
1912 г. - окончил Петербургский университет.  
1921-1922 гг. - лектор на высших курсах.  
1922-1950 гг. - преподавал в Каунасском университете.  
1939 г. - проректор Каунасского университета.  
1940-1941 гг. и 1944-1946 - ректор Каунасского университета.  
1941 г. вице-президент Академии наук Литовской ССР.  
1951 г. начал преподавать в Каунасском политехническом институте.

#### Литература

1. Lašas V. Pro domo sua // Mokslas ir gyvenimas. - 1968. - N 12. - P. 26-29; 1969.-N 2. - P. 7-11; 1969. - N. 2. - P.
2. Šopauskas J. Akademiko Vl. Lašo pedagogine, moksline ir visuomenine veikla (65-asis gimimo ir 40-asis mokslines veiklos metines minint // Sveikatos apsauga. - 1957. - N. 1. - P. 3-6.
3. Vladas Lašas (1892-1966), Lietuvos TSR Mokslu Akademijos darbai. Serija C. - 1966. - N 1(39). - P. 151-157: Lygiagr. tekstas rusu k.

## МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ В СОБРАНИИ ЛАТЫШСКИХ НАРОДНЫХ ПЕСЕН КРИШЬЯНА БАРОНА

А. П. Милтинш

Латышская народная медицина изучалась по археологическому, палеопатологическому и фольклорному материалам досоветскими и советскими исследователями /I, 9, 10, II, 13, 16/. В этих работах мало рассматривались заболевания, относящиеся к определенным специальностям и, в частности, дерматовенерологии, с позиций сопоставления взглядов на них в народной медицине и современных знаний. Требуется развитие также изучение роли Тартуского университета в возникновении идеи о необходимости собрания латышских народных песен и изучения по этим материалам народной медицины.

В настоящей работе изложен материал о зарождении идеи о необходимости собрания латышских народных песен среди студентов латышской национальности Тартуского университета и кратко охарактеризованы первые начинания по изданию фольклорного материала. Также сопоставлены представления народной медицины, получившие отражение в латышских народных песнях, с данными о заболеваниях кожи и мочеполовых органов в современной научной дерматовенерологии.

За исторически длительный период латышский народ в песнях сохранил жизненный опыт, мудрость, знания, мечты, зафиксировал отдельные факты и наблюдения. Песни передавались из поколения в поколение, ко многим из них добавлялись новые мотивы. Но несмотря на это, в творчестве народа всегда сохранялось ядро реальных, имевших место событий или обстоятельств. Поэтому латышские народные песни являются уникальным памятником прошлого.

Впервые латышская народная песня была опубликована в 1632 г. Сборники этих песен начинают публиковать с 1807 г. /13/. Многие латышские народные песни удалось сохранить для будущих поколений благодаря активной деятельности в середине прошлого века участников буржуазного национально-либерального движения, так называемых младолатышей. Основателями и главными идейными руководителями этого движения были студен-

ты Тартуского университета Ю.Алуанс (1832-1864), К.Баронс (1835-1923), К.Биезбардис (1806-1886), К.Валдемарс (1825-1892) и др. /II, 12, 18, 20, 21, 22/.

Кришьянис Баронс в 1856 г. поступил в Тартуский университет на физико-математический факультет, где до 1860 г. изучал математику и астрономию. В эти годы он активно работал в студенческом кружке, которым руководил К.Валдемарс. С 1856 г. его статьи публикуются в латышской газете "Маяс Вие-сис". В 7 номере 1857 г. этой газеты он опубликовал первую свою работу по фольклористике "Эстонские народные песни", в которой прозвучал первый призыв о необходимости быстрее начать собирать латышский фольклор. Первоисточниками его статьи были исследования о народном творчестве эстонцев. Ему были знакомы труды прогрессивно настроенных преподавателей Тартуского университета, которые, объединившись в 1838 г. в Ученое эстонское общество (Gelehrte Estnische Gesellschaft), изучали прошлое Эстонии, ее язык и культуру. Особое впечатление на К. Барона оставили эстонские просветители и фольклористы, воспитанники медицинского факультета Ф.Р. Фельман (1798-1850) и Ф.Р. Крейцвальд (1803-1882), которые имели большие заслуги в области гуманитарных наук /3, 6, 13, 14/.

Будучи студентом К.Баронс, изучая в библиотеке Тартуского университета этнографию и историю Прибалтийских провинций, большое внимание уделял и библиографическим исследованиям. Его работа по библиографии опубликована в журнале Русского географического общества "Указатель литературы о коренных жителях Прибалтийского края". Это позволяет считать К.Барона, как указывает К.Эгле, первым латышским библиографом /14/.

Определенную работу по сбору латышского фольклора во второй половине XIX в. проделал Ф.Бривземнекс (1846-1907). Он опубликовал латышские народные песни (1873), брахилогизмы (1881), сказки с переводом их на русский язык (1887). Латышские народные песни в сборнике "Наши народные песни" (1888) опубликовал Арону Матисс (1858-1939) /13, 22/.

Гигантскую работу по собиранию, систематизации и научным изданиям латышских народных песен проделал К.Баронс. Этой работе он посвятил более 45 лет своей жизни. Главным трудом К.Барона является академическое многотомное издание народных песен "Латвю дайнас", впервые изданное в 1894-1915 гг. и повторно - в 1920-1923 гг., которое содержит 217996 песен, т.е. вариантов. Латышские народн. впервые ошибочно

назвал дайнами немецкий писатель и философ И. Г. Гердер (1744-1803). Хотя дайны - это литовские народные песни, но к этому названию все привыкли, и у латышей воспринимается оно уже как свое /13/. В дальнейшем латышские народные песни с дополнениями издавались в 30-х годах. Начатая К. Бароном работа не прервалась. В 1980 г. Академия наук Латвийской ССР приступила к изданию самого обширного многотомника латышских народных песен, в который войдет около 1,2 миллиона песен. В последнем десятилетии изданы также сокращенные и тематические издания народных песен.

Особый научный интерес представляют собранные К. Бароном так называемые "непристойные песни" или "озорные песни", в которых упоминаются различные недуги и аномалии человека, а также затрагиваются сексуальные темы. Эти песни изданы в специальном отдельном сепаратном томе /20/. Имеется также переводное издание этого тома с комментариями на английском языке /23/. Подобное собрание озорных песен имеется еще и у сербов. По мнению Я. Курсите, озорные песни являются, по сравнению с другими, более архаичными /19/.

Сложным представляется вопрос о времени происхождения латышского фольклора. Литовский и латышский языки особо привлекают лингвистов, поскольку в своем развитии они недалеко ушли от первых индоевропейских языковых корней. Латышский язык отделился от литовского в VII веке нашей эры и большинство жанров фольклора в своем нынешнем виде создано в XII-XVIII веках /19/. В то же время Я. М. Клетникс представляет астрономическое обоснование доисторического происхождения латышского фольклора, т.е. конкретную латышскую народную песню он датирует 240 г. д.н.э. /4/.

Изучение медицинских аспектов, представленных в латышских народных песнях, начинается в конце прошлого века. Энтузиастом изучения истории медицины был профессор хирургии Латвийского университета Екаб Алкснис (1870-1957). Он еще будучи студентом Тартуского университета под влиянием профессора фармакологии Рудольфа Коберта (1854-1924), начал собирать материал о латышской народной медицине и опубликовал несколько важных работ по истории народной медицины и изучению ее на основе материалов латышских народных песен /6, 10, 11, 12/. Медицинские аспекты в народных песнях изучал воспитанник Тартуского университета Янис Купчис (1871-1936) /18/. В советский период основные исследования по этой теме провел К. Я. Арон. Неопубликованными остались исследования ла-

тышской народной медицины по материалам народных песен врача и писателя Андрея Курция-Крушинского (1884-1959).

С целью установления данных, свидетельствующих о заболеваниях кожи и органов мочеполовой системы, а также представлений о методах помощи народной медицины при заболеваниях, относящихся к дерматовенерологии, изучались латышские народные песни, всего 3676, опубликованные в 1932 г. в XI томе (Озорные песни) издания "Латвью таутас дайнас" /21/, который в настоящее время является самым совершенным по названной тематике. Эта работа представляет собой переиздание собрания К. Барона /20/, дополненного этнографическими материалами.

В научной литературе имеются сведения, что в эпоху феодализма на территории Латвии была распространена проказа. О возникновении проказы среди древних латышей существуют две точки зрения. Одна гласит, что болезнь была завезена немецкими крестоносцами. Об этом свидетельствует то, что в городе Любеке, который являлся местом сбора крестоносцев, приют для больных лепрой существовал уже с 1153 г. В городе Бремене, откуда в Ригу приехал епископ Альберт, имелись лепрозории уже начиная с IX века. Согласно другой точке зрения проказу на территорию Прибалтики занесли из Скандинавии викинги, торговый путь которых пролегал в Грецию по реке Даугава. Имеются данные, что в Норвегии и Швеции проказа отмечалась уже в XI-XII веках. В пользу этого предположения свидетельствует и название болезни, которое латыши, возможно, заимствовали от скандинавских народов - *spedalskhed* (по-датски), *spedalskhet* (по-норвежски), *spitalība* (по-латышски). Известно также, что датский епископ Andreas Suneson из Лунда в XIII в. на территории нынешней северной части Эстонии заболел проказой. Предпринималась строгая изоляция больных, для этого создавались лепрозории. В XIV-XV веке в Ливонии их было около ста /16, 17, 24/. Также и в латышской народной песне (3175)\* упоминается дом прокаженных (*spitālu nams*), вероятно лепрозорий:

Ръжоваты, ръжоваты	Parudas, parudas
У свояченицы глаза;	Marsīņas acis:
В бору, в гнезде белки,	Silāi taisīta
Она была зачата,	Vāveres ligzdā,

\* Нумерация соответствует номеру песни в XI томе "Латвью таутас дайнас". - Рига, 1932.

Крестили ее в Скоде<sup>198\*</sup>  
В доме прокаженных.<sup>198\*</sup>

Skoda i kristīta  
Spītaču namā.

Очевидно, у священницы отмечалось заболевание глаз, выражающееся покраснением, характерным для проказы. Она родилась и воспитывалась без присмотра родителей, или же вообще незаконнорожденная — в "гнезде белки". Ее крестили не в церкви, а в лепрозории. Такие случаи отмечались и в начале XX века, когда право крестить ребенка в некоторых случаях имела повивальная бабка или акушерка, которая его приняла. Песня записана в юго-западной части Латвии (Ница), т. е. вблизи границы Литвы. На немецком, польском и старолитовском языках *spītal*, *vzspītal* обозначает больницу, богадельню. Несмотря на то, что многое свидетельствует о том, что в народной песне идет речь о лепрозории, все же полностью нельзя утверждать, что в доме прокаженных сосредотачивались только больные лепрой.

Очевидно, такие дома (*spītaču nami*) в прошлом выполняли функцию больницы, где собирались больные с различными хроническими заболеваниями, а также и богадельню для сирот, немощных и престарелых.

История кожных заболеваний в Прибалтике малоизучена. Литовскими историками медицины исследовались причины возникновения колтуна, широко распространенного в Литве в XIX и начале XX в. /8/.

О заболеваниях кожи в древности свидетельствуют следующие слова латышской народной песни (3660):

Я девушка как липка,	Es meitiņa ka liepiņa,
Только несчастье одно:	Tikai viena nelaimīte:
Животик игольчатый,	Adatains vēderiņš,
Как ежиковая шубка.	Tā kā eža kažociņš.

Кожные проявления в данном случае конкретно не описаны, возможно, этот случай относится к усиленному оволосению, к группе генодерматозов, лепре, сифилису или другим хронически протекающим дерматозам. Если бы это было остро протекающее заболевание, то здесь не чувствовался бы мотив печали, стыдливости за свое заболевание. Угнетенное психическое состояние и сегодня характерно для больных с хронически протекающими дерматозами.

---

<sup>198\*</sup> Речь идет о местечке Скоде в Литовской ССР на границе с Латвийской ССР

<sup>198\*</sup> Подстрочный перевод автора.

Наглядно иллюстрированы гнойные заболевания кожи (I23I, I3I9):

Почему Янитис	Kārēs Jānītis
Криво сидел?	Pašķībi sēdēja?
Нарыв на боку	Pīrāgs sanos
Гнойно изъязвляется.	Čūlat čūlēja (1319).

Здесь прямо установлен факт, который напоминает такие заболевания, как фурункул, карбункул или гнойная язва, возможно, туберкулезного, лепрозного, сифилитического или другого генезиса.

Слово чесотка в песнях употреблялось как кожное проявление, возможно, дерматита, экземы или другого кожного заболевания, но ни в том смысле, как мы понимаем этот диагноз сегодня. Так, например (I228):

Страсть как охота	Mīlēties mīlējas
Целоваться с Янисом.	Jānīšsm mutes dot.
Как только соберусь целоваться,	Cik gribeju mutes dot,
Вши лезут со скрипом.	Utes līda šikstīdamas.
Бог с ними, с этими вшами,	Lai tās utes, ko tās utes,
Но не могу из-за чесотки.	Aiz tā kasķe nevarēju.

Здесь можно предполагать случай пиодермии при вшивости, который возник вследствие расчесов и отсутствия рационального лечения. Но с меньшей вероятностью в этом случае можно говорить о чесотке.

Парша также упоминается в песнях (I228)

.....  
О вшах и не думала бы,                   Lai tās utes, ko tās utes  
Кабы не это чертова парша.               Aiz tā kraupja nevarēju.

(variants 1228)

Из песни явствует, что эта болезнь в древние времена была известной и люди ее боялись. Существовал запрет — к таким больным нельзя притрагиваться.

Много песен сложено о вшивости, в которых осуждается вшивый человек за неряшливость. Его надо остерегаться, к нему не надо прикасаться (I182, I183, I192, I228, 2702). Зачастую это звучит с тонкой иносказательной иронией. Отмечается также и лобковая вшивость (86I, 2664):

Хозяйка зовет парней,	Saimniece puišus sauc,
Пускай все идут на обед.	Lai nāk visi pusdienā.
А парни в лобковых волосах	Puiši kūsi utis lasa,
ищут вшей,	Ne dzirdēt nedzirdēja.
И об этом не слышат.	(2664)

Указаны средства лечения вшивости (I304):

Братику Прицитису	Pricīšam bralīšam
Гниды сбрили бородку.	Gnīdas bārdū nodzinūšas.
Сходите, девушки, на болотце	Eita, meitas, purwiņā
Принесите багульник ( <i>Ledum palustre</i> )	Atnesat vaivarīņus.

Данные о появлении сифилиса в Латвии относятся к 1518 г. Сохранились точные указания о том, что в Цесисе некий Ганс фон Шоненберг отличался удачным лечением французской болезни (*erfolgreiche Franzosenkuren*) у рыцарей Ливонского ордена. Дальнейшие данные не вызывают сомнения о распространении венерических заболеваний в Латвийском крае /7/. Врачи Риги гонорее и сифилису как самостоятельные заболевания регистрировали уже в 1813 г. /5/.

В народных песнях встречаются данные о патологически измененных половых органах, которые могут быть признаком и следствием заболеваний, передаваемых половым путем. Древние люди различные поражения мочеполовой системы считали заразными проявлениями и для предупреждения их устанавливали различные запреты. Так, например, женщина избегает полового акта потому, что в области наружных половых органов у нее появились признаки заболевания (3519), или другой случай (3517), когда муж воздерживается от полового акта, поскольку на половых органах у жены появилась бородавка. Полиморфные поражения на половых органах описаны в песне, где отмечено на половом органе Янитиса:

.....  
Пять бородавок, шесть волдырей *Piecas kārpas, sešas tulznas*  
Смолистый вырост на кончике *Sveķa piēpe galiņā .*  
(2558)

В другой песне отмечено заболевание полового органа у парня Микилитиса (I311) с подробно описанными болезненными проявлениями

.....  
Синий, черный, напухший, *Zila, melna, sarampuse,*  
С вывернутым воротничком. *Atmukušu rakaklīti.*

Данные признаки могут свидетельствовать о проявлениях сифилиса, мягкого шанкра, остроконечного кандиломатоза, прогенитального герпеса, осложнений гонореи, уrogenитального хламидиоза или других сексуально трансмиссивных заболеваний. В других песнях отмечаются явления алопеции у женщины, которая вела безнравственный образ жизни (2007). Это также косвенно

может свидетельствовать о случае сифилиса. Имеются данные и о заболеваниях, напоминающих баланопостит, орхоэпидидимит, которые могли появиться как осложнения в результате заболевания гонореей или другими сексуально трансмиссивными заболеваниями. Больным с болезнями половых органов предсказывали быстрый смертельный исход (3507, 3508).

Сложно комментировать отмеченную в песнях "круста слимибу" – болезнь поясницы (I240, 2403), которой чаще болеют мужчины. Безусловно, в упомянутых случаях надо думать о заболеваниях периферической нервной системы, например, радикулите и т.п. Однако в этих песнях звучит иронический мотив: болезнь проявляется у парня после любовных походов и этой болезни он стыдится. Иногда круста слимиба называется "плохой" болезнью. Для лечения ее ищут "особых" докторов. Таким образом, можно полагать, что под круста слимиба в древности подразумевали ряд заболеваний, в том числе болезненные состояния при круста слимиба, связанные с заражением при интимных связях.

В народных песнях имеются данные о женских белях – *baltie ziedi*. Их называют белыми цветами, белыми розами. В одной из песен (861) говорится о швием неопрятном парне. Можно полагать, что женщина может быть инфицирована от этого парня и поэтому у нее имеются бели. Однако бели не считаются болезненным состоянием. Сегодня нам известно, что этот симптом может быть при гонорее, урогенитальном трихомониазе, хламидиозе и других заболеваниях, передающихся половым путем.

Таким образом, под влиянием прогрессивных преподавателей Тартуского университета у Кришьяна Барона в середине XIX века возникла идея о необходимости собирания латышских народных песен. Латышскую народную медицину под руководством профессора Р.Коберта начал изучать студент медицинского факультета Е.Алкснис.

Наши исследования показывают, что по материалам латышских народных песен заболевания, поражающие кожу и органы мочеполовой системы, носят описательный характер, представленный в виде отдельных симптомов, синдромов или даже нозологических единиц. Профилактика отдельных болезненных состояний заключалась в установлении тех или иных запретов. Изложенный материал дает лишь небольшое представление об исключительно широком круге явлений, связанных с медициной, и в частности с дерматовенерологией, и нашедших отражение в латышских народных песнях. Латышские народные песни могут

служить богатым материалом для исследователей, изучающих народную медицину. Здесь заложены истоки сведений, где из поколения в поколение передавались представления о заболеваниях, их эволюции и приемах помощи народной медицины.

#### Л и т е р а т у р а

1. Арон К.Я. К изучению латышской народной медицины // Из истории медицины. - Рига, 1963. - Т. V. - С. 109-128.
2. Грикис В.Я. Поселения и жилища, быт, первые признаки гигиены и способов лечения на территории Латвийской ССР в каменном веке // Из истории медицины. - Рига, 1957. - Т. I. - С. 9-26.
3. История Тартуского университета 1632-1982. - Таллин, 1983. - 300 с.
4. Клетниекс Я.Н. Латышская народная песня о комете Галлея // Становление науки и научных коллективов Прибалтики. - Рига, 1985. - С. 300-301.
5. Милтиньш А.П. Исторические данные о венерических заболеваниях // Медико-социальные исследования. - Рига, 1978. - С. 136-139.
6. Медицинский факультет Тартуского государственного университета. - Таллин, 1982. - 233 с.
7. Милтиньш А.П., Виксна А.А. Данные о венерических заболеваниях в Латвии в XIV - начале XIX в. // Из истории медицины. - Рига, 1983. - Т. XIII. - С. 68-73.
8. Рагайшис С.Л., Сюдикас В.П., Шуопис А.А. Взгляды врачей Литвы XIX века на причины возникновения и лечения колтуна // Вопросы медицины и биологии Прибалтики. - Вильнюс, 1979. - С. 25-28.
9. Страдынь Я.П., Арон К.Я. Неопубликованные выступления П.И. Страдыня на декаде по истории медицины в Москве в феврале 1946 г. // Из истории медицины. - Рига, 1963. - Т. V. - С. 55-69.
10. Страдынь П.И. Профессор Е.Алкнис (1870-1957) // Из истории медицины. - Рига, 1957. - Т. I. - С. 275-276.
11. Alkneis J. Materiales zur lettischen Volksmedizin. - Halle, 1894. - 98 S.
12. Alkneis J. Iatviešu tautas ārstniecība un tautas dziesmas // Latvju tautas dainas. - Rīga, 1932. - XI sēj. - Lpp. 17-33.

13. Arējs K. Krišjānis Barons un "Latvju dainas". -- Rīga, 1985. - 272 lp.
14. Atmiņas S. Krišjānis Barons un laikabiedri. - Rīga, 1985. - 115 lp.
15. Barons V. Tautas veselība un dziedniecība senajā Baltijā. - Rīga, 1978. - 244 lp.
16. Bergmann E. Die Lepra in Livland // Petersburger Med. Z. - 1869. - Bd. 17. - S. 198.
17. Danielssen D.C., Boeck W. Traité de la Spedalskhed ou Elephantiasis de grecs. - Paris, 1848. - P. 98.
18. Kupcis J. Tautas medicīnas līdzekļi dainas. - Rīgā, 1933. - 16 lpp.
19. Kursīte J. Par dažiem seniem slāņiem mūsu tautas dzejā // Literatura un Māksla. - 1985. gada. - 15. februāri. - Lpp. 6-7.
20. Latvju dainas // Kr. Barona kopojumā, VI sējums. - Rīga, 1922. - 191 lp.
21. Latvju tautas dainas. XI sēj. - Rīga, 1932. - 591 lp.
22. Latvijas Padomju enciklopēdija. - Rīga, 1981-1983. - I, II, IV sēj.
23. Sex songs of the ancient letts. - New York, 1969. - 306 p.
24. Talvik S. Die Lepra im Kreise Oesel. - Tartu, 1920. - 193 S.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ  
ПО РУКОВОДСТВУ ПРОФЕССОРА ТАРТУСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
Н.А. САВЕЛЬЕВА

М.О. Льви-Калнин

Руководство Н.А. Савельева "Дифференциальная диагностика и лечение внутренних болезней" (1907), в первой части которого дано обстоятельное описание заболеваний слизистой оболочки и органов полости рта и околочелюстной области, сохраняет в полной мере интерес до наших дней. Автор начинает I-ый раздел этой книги "Болезни органов пищеварения" с описания десяти заболеваний, самостоятельных нозологических единиц, относящихся к начальному отделу тракта пищеварения, т.е. болезней органов полости рта и прилежащей к ней области. Среди этих заболеваний указаны стоматиты (катарральный, афтозный, язвенный), молочница и водяной рак щеки (нома) у детей, острый и хронический фарингит, различные формы ангины, абсцесс языка, флегмоны подчелюстного, заднеглоточного пространства и дна полости рта (angina Ludovici), причем почти все перечисленные заболевания рассматриваются как у взрослых, так и у детей /6/.

В труде Н.А. Савельева досконально описывается этиология и симптоматология каждого рассматриваемого заболевания, также дается очень подробная дифференциальная диагностика, которая является весьма поучительной и интересной, особенно для студентов и молодых врачей и в настоящее время. Важность столь обстоятельной дифференциальной диагностики заключается еще и в том, что некоторые из этих болезней в стоматологической практике в наши дни не встречаются вовсе (нома) или встречаются крайне редко (дифтерийное, сифилитическое, гоноройное, ртутное, свинцовое поражение полости рта, цынга). Тем не менее молодым специалистам следует их знать во избежание возможных диагностических ошибок. При описании лечебной тактики в случае каждого заболевания указываются также профилактические мероприятия, при этом они носят патогностический характер. Автором даны правильные указания в отношении профилактики, отчасти и лечебного плана, что в полной мере является актуальным и ныне.

Так, профессор Н.А. Савельев среди причин воспаления слизистой оболочки полости рта, т.е. катаррального стоматита указывает на плохую гигиену полости рта, "неопрятное содержание рта", наличие кариозных зубов, применение чрезмерно острой, холодной или горячей пищи. Причиной афтозного стоматита в период прорезывания зубов у маленьких детей автор также считает "небрежный уход за полостью рта". Из профилактических мер рекомендуется у детей грудного возраста при искусственном вскармливании после каждого сосания тщательное "вытирание полости рта гигроскопической ватой, пропитанной дезинфицирующим раствором". В качестве последнего автор рекомендует применять 50% этиловый спирт, который по его наблюдениям обладает таким же воздействием на микрофлору полости рта, как и 10% раствор сулемы. Дети же, у которых прорезались уже все молочные зубы, должны после еды полоскать полость рта и чистить зубы.

Для профилактики афтозного стоматита у детей раннего возраста автор рекомендует воздержаться от применения недостаточно прокипяченного молока и молочных продуктов от коров, подозрительных в отношении зоонозов ("страдания афтами, ящуром, рога-копытной болезнью"). Он также указывает на необходимость тщательной дезинфекции ложек и посуды, употребляемых больным ребенком (мытьё посуды в кипятке и в 4% растворе борной кислоты).

Среди этиологических факторов молочницы у детей грудного возраста, истощенных диспептическими, желудочно-кишечными заболеваниями, указывается также на "нечистоплотное содержание полости рта" и передачу инфекции от матери или кормилицы через грязные соски или недостаточно чистые соски. В качестве профилактики как афтозного стоматита, так и молочницы (soor) у грудных детей автор рекомендует соблюдать гигиену и диетику новорожденных. Интерес представляет приведенный в работе режим кормления грудного ребенка. Если новорожденного ребенка в течение первых двух недель разрешается кормить грудью "каждый раз как он просыпается, ввиду того, что он сосет мало", то на третьей неделе разрешается ребенка кормить днем через каждые 2 часа и в течение ночи 2-3 раза, причем одноразно разрешается кормить не дольше получаса. При распространении молочницы на пищевод и при затрудненном глотании автор допускает искусственное кормление через зонд.

Из лечебных средств для профилактики афтозного стоматита, молочницы рекомендуется "шприцевание" полости рта 0,5%

раствором поваренной соли или 2% раствором буры, 4% раствором борной или 1% раствором салициловой кислоты, а при наличии на слизистой оболочке полости рта афт – полоскание 3–5% раствором бертоллетовой соли<sup>ж</sup>, 0,02–0,04% раствором марганцово-кислого калия. Афты, также беловатые бляшки молочницы рекомендуется смазывать 2–5% раствором буры (натрий борнокислый), 2% раствором салицилового натрия, а изъязвления прижигать 2% раствором азотно-кислого серебра (ляпис) или полторахлористого железа. (Прижигания в настоящем не приемлемы.)

Большое значение придается автором диете. Так, при стоматитах детям более старшего возраста рекомендуют потреблять жидкую пищу (кипяченое молоко, супы, пюре, яйца всмятку), а из лекарственных средств – смазывать слизистую оболочку рта раствором иода с глицерином (Jodi puri 0,15, Kalii jodati 0,5, Glycerini 20,0) и полоскания 0,02% раствором марганцово-кислого калия, применяемых с успехом до настоящего времени как антисептики. Раствор Люголя с глицерином находит, как известно, широкое применение в ЛОР-практике как у взрослых, так и детей.

Н.А. Савельев в своем руководстве высоко оценил профилактические мероприятия по предупреждению заболевания полости рта, в том числе кариеса зубов. Он считает важным начать профилактику кариеса зубов уже в детском возрасте, т.е. проводить своевременную обработку и пломбирование кариозных полостей молочных зубов на ранних стадиях развития кариеса, когда кариозные полости не достигли еще больших размеров, а зубы, не поддающиеся консервативному лечению, следует удалить. Это положение, особенно в отношении молочных моляров, послуживших наиболее частой причиной острого одонтогенного периостита или остеомиелита, а также фолликулярной кисты челюстей у детей, является учитываемым и актуальным и в 80-е годы XX века /3, 4/. Однако целенаправленная борьба за снижение заболеваемости кариесом в порядке плановой санации полости рта у детей стала осуществимой только после Великой Октябрьской социалистической революции, когда стало возможным правильно рассчитать общий объем предстоящей работы, подготовить кадры и действительно осуществить плановую про-

<sup>ж</sup> Бертоллетова соль – хлорно-кислый калий, белый кристаллический порошок, применяется для фейерверка, в производстве взрывчатки и спичек. В настоящее время в медицине не употребляется.

Орд. проф. Н. А. Савельевъ  
Директоръ Психиатрическаго Университета

# Дифференціальная діагностика и лѣченіе внутреннихъ болѣзней.

I ТОМЪ.

Болѣзни органовъ пищеваренія. Болѣзни органовъ мочеподкладенія. Болѣзни  
органовъ кровообращенія. Болѣзни крови, обильна веществъ и питанія. Бо-  
лѣзни органовъ дачженія.

Содержаніе рисунковъ въ томѣ съ.



Клиническія картины въ описаніи и фотографическомъ изображеніи.

Титульный лист I тома руководства Н.А. Савельева  
"Дифференціальная диагностика и лечение  
внутреннихъ болѣзней" (Орѣвъ, 1907).

филактическую работу среди школьников нашей страны, в настоящее время и среди детей дошкольного возраста.

Во избежание кариеса и его осложнений (автором, вероятно, подразумевается периодонтит, периостит и остеомиелит челюсти) рекомендуется "остерегаться простуды, чересчур холодной или горячей пищи..." Помимо того, что автором подробно описывается правильная техника чистки зубов с целью удаления остатков пищи, застрявшей между зубами, им правильно отмечается, что "зубные пасты и эликсиры предпочтительнее, чем порошки", так как последние могут повредить эмаль зуба. В мероприятия по уходу за полостью рта, описанные в руководстве, кроме лечения кариозных зубов входят еще удаление корней зубов и зубного камня. В профилактику заболеваний слизистой оболочки полости рта входит также отказ от курения табака, употребления алкоголя и химически и термически раздражающей пищи.

В качестве профилактики водяного рака щеки (пома) при гангренозном стоматите у детей, перенесших острые инфекционные болезни (корь, скарлатина, тиф, дифтерия), кроме укрепляющего организм режима и усиленного питания автор подчеркивает опять-таки важность тщательного ухода за полостью рта - частые полоскания раствором марганцово-кислого калия (1:1000), 2% раствором перекиси водорода, применяемых наиболее часто и в настоящее время.

Далее из руководства Н.А. Савельева выясняется, что для удаления некротизированных тканей при номе у детей применялся термокаутер. После производства некротомии рекомендовалось обнаженную раневую поверхность осыпать иодоформным порошком, признанным эффективным антисептическим средством при лечении инфицированных ран и в наши дни.

Сведения о медикаментах, относящихся к группе антисептиков, весьма ценны, так как антисептики за последние два десятилетия приобрели в гнойной хирургии, в том числе и челюстно-лицевой все большее значение в связи с высокой резистентностью микрофлоры к антибиотикам и сульфаниламидным препаратам /1, 2, 3, 7, 8/.

Из острых гнойных околочелюстных воспалений в руководстве рассматриваются абсцесс языка, флегмона подчелюстного, позадиглоточного пространства и дна полости рта (*angina Ludovici*).

Если Н.А. Савельев описывает глубокое паренхиматозное воспаление (абсцесс) языка как типичный, в то время, очевид-

но, довольно часто встречающийся гнойный процесс, то мы в своей практике значительно чаще диагностируем флегмону дна полости рта или абсцесс подъязычной области /4/, чем абсцесс самого языка /5/. Среди профилактических мероприятий автор руководства указывает и на необходимость лечения кариозных зубов во избежание механической травмы языка. Рекомендации касательно лечения заключаются опять-таки в дезинфицирующих полосканиях полости рта, смазывании "предварительно очищенного языка" иодной настойкой, раствором таннин-глицерина (1:10). Указание относительно хирургического лечения, заключающегося в "производстве 2-3 глубоких продольных разрезов", является и теперь актуальным, поскольку хирургическое лечение - это главный метод лечения гнойных процессов (абсцессов, флегмон и др.) /2, 3, 4, 5, 8/.

Далее Н.А. Савельев из гнойных процессов челюстно-лицевой области описывает "заглочный нарыв" (ретрофарингеальную флегмону), причем он наблюдал "ретрофарингеальный абсцесс" главным образом в детском возрасте. Причинами являлись истощение детского организма, плохое питание, "чирьи лица, шеи", туберкулез позвонков, воспаление среднего уха, скарлатина, дифтерия и др. острые инфекционные болезни. В настоящее время "заглочный абсцесс" указанной этиологии почти не наблюдается, тем более у детей. В руководствах и учебных пособиях последних 2-3 десятилетий описывается относительно редко (в I-I,5% случаев) встречающаяся флегмона окологлоточного (парафарингеального) пространства, и как осложнение последнего - флегмона ретрофарингеального пространства /2, 4, 5/. Интерес представляет указание автора при вскрытии гнойника применять в качестве анестетика 5% раствор кокаина. Вскрытие гнойника может производиться как через полость рта в области задней стенки глотки, так и со стороны шеи, причем разрез в последнем случае рекомендовался произвести на шее впереди грудино-ключично-сосцевидной мышцы.

"Флегмона подчелюстной области, флегмонозное воспаление шейной клетчатки, *angina Ludovici*" излагаются автором совместно, как единый гнойный процесс, хотя по локализации, симптоматологии и инфекционному началу - возбудителю заболевания можно различать три самостоятельных гнойных процесса. Во-первых, флегмону подчелюстного треугольника, во-вторых, флегмону дна полости рта и, в-третьих, гнилостно-некротическую флегмону дна полости рта или ангину Людвига, вызываемую анаэробной микрофлорой (*B. perfringens*, *B. histolyticus* и др.).

Если в качестве профилактики рекомендуемые средства (частые антисептические полоскания при инфекционных болезнях, лечение кариозных зубов) звучат весьма современно, то некоторые из лечебных мер того времени теперь совершенно не приемлемы. К последним, например, относятся такие, в начале заболевания рекомендуемые средства как "рвотные, отвлекающие на кишечник, пиявки..." Для "размягчения припухлости", т.е. инфильтрата рекомендовались влажное (припарки, компрессы) или сухое (ватная повязка, грелка) тепло. Последнее считается наряду с физиотерапевтическим лечением эффективным и на сей день, тогда как влажное тепло в виде компрессов и припарок при острых гнойных процессах не советуется, поскольку способствует генерализации гноя. Лечение "впрыскиванием" 2% раствора карболовой кислоты, рекомендуемое автором руководства как при образовавшемся абсцессе языка, так и при флегмоне подчелюстной и шейной области, представляет в настоящее время лишь исторический интерес. Однако хирургическое лечение с целью вскрытия абсцесса или флегмоны при помощи внутри- и внеротовых разрезов ни в коей мере не утратило своей актуальности и по сей день.

Таким образом можно заключить, что в труде профессора Юрьевского университета Н.А. Савельева дана абсолютно правильная оценка значению гигиенического содержания полости рта и лечения кариеса зубов, играющих определяющую роль в профилактике различных заболеваний органов ротовой полости и челюстно-лицевой области.

#### Л и т е р а т у р а

1. Бусыгина М.В. Болезни зубов и слизистой оболочки полости рта. — М.: Медицина, 1972. — 384 с.
2. Евдокимов А.И., Васильев Г.А. Хирургическая стоматология. — М.: Медицина, 1964. — 481 с.
3. Колесов А.А. Стоматология детского возраста. — М.: Медицина, 1984.
4. Льви М.О. Остеомиелиты челюсти у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1964. — 18 с.
5. Лукьяненко В.И. Неотложная стоматологическая помощь. — М.: Медицина, 1976. — С. 232.

6. Савельев Н.А. Дифференциальная диагностика и лечение внутренних болезней. - Юрьев, 1907. - Т. I. - I-XIX + 714 с.
7. Солнцев А.М. Остеомиелит челюстей. - Киев: Здоров'я, 1970. - 210 с.
8. Хирургическая стоматология / Под ред. В.А. Дунаевского. - М.: Медицина, 1979. - 472 с.

## Г.В. АНРЕП - ФИЗИОЛОГ ПАВЛОВСКОЙ ШКОЛЫ

В.И. Дедюлин

Глеб Васильевич Анреп родился в Петербурге в 1889 году в семье профессора В.К. Анрепа, известного физиолога и токсиколога. В 1908 году поступил в Военно-медицинскую академию, где на младших курсах стал специализироваться по физиологии у И.П. Павлова. По его предложению Анреп, будучи еще студентом, командировается в Англию для демонстрации профессору Старлингу ряда физиологических экспериментов и методик. Однако за участие в студенческих волнениях Анреп был исключен с 4-го курса, покидает Петербург и свое медицинское образование завершает в 1913 году в Тартуском (тогда - Юрьевском) университете. В связи с началом первой мировой войны был мобилизован и работал врачом полевого госпиталя. После ранения с 1916 года возобновляет научную работу под руководством И.П. Павлова на кафедре физиологии ВМА и в Институте экспериментальной медицины.

В 1920 году Г.В. Анреп уезжает в Англию, где защищает диссертацию на степень доктора медицины, работает в Лондонском и Кембриджском университетах, избирается в 1928 году в члены Британского королевского общества. Его обширная переписка с И.П. Павловым за этот период сохранилась в архивах, но еще не изучалась предыдущими исследователями. В 1931 году Анреп переезжает в Египет, где возглавляет кафедру физиологии Каирского университета и создает школу физиологов павловского направления. Скончался Глеб Васильевич Анреп в Каире в 1955 году.

Профессор Г.В. Анреп, питомец Военно-медицинской академии и Тартуского университета, талантливый ученик И.П. Павлова и его последователь, известен своими исследованиями в области высшей нервной деятельности и физиологии пищеварения, но наиболее оригинальны его работы по физиологии сердца и сосудов. Приводится библиография основных его печатных работ (34), опубликованных в русской и зарубежной печати.

## ГЕНЕЗИС НАУЧНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ Г.В. ХЛОПИНА

К.Г. Васильев, В.В. Калнин, К.К. Васильев

Григорий Витальевич Хлопин принадлежал к тем русским ученым, которые быстро пришли к пониманию значения Великой Октябрьской социалистической революции, и его деятельность как бы перекидывает мост между отечественной гигиеной дореволюционного и советского периодов. Талантливый представитель школы Ф.Ф. Эрисмана, сам создавший впоследствии крупную научно-гигиеническую школу, Г.В. Хлопин унаследовал от основоположников отечественной гигиенической науки высокое чувство гражданственности, большую общественную активность, постоянный поиск новых подходов в решении научных задач, любовь к экспериментально-гигиеническим исследованиям, сочетаемым с постоянной педагогической работой. Важной особенностью научных работ Г.В. Хлопина, в значительной мере определившей его положение лидера в науке, а затем и создателя научно-гигиенической школы, явилась оригинальность его научных исследований. Это качество появилось уже в первых работах, опубликованных им в 1889–1890 годах во время работы в Пермской земской санитарной лаборатории. Особо среди них нужно выделить работы, посвященные санитарно-гигиеническим исследованиям воды, и работы санитарно-химического характера. К изучению и установлению критериев загрязнения питьевой воды Г.В. Хлопин возвращается и в своей докторской диссертации /10/, а затем в ряде работ, посвященных водоснабжению и санитарной охране водоемов. Он и его ученики (А.И. Раммуль, В.А. Юрковский, А.Ф. Никитин, К.Э. Добровольский, А.К. Мелькерт, И.Д. Купцис, Г.Г. Спалвингк и др.) провели значительные по объему исследования по гигиенической оценке вод Эмай-ыги, Волги, Камы, Мариинской системы, Невы, Днепра, Нижегородского водоснабжения, Рублевской водопроводной станции в Москве и др., минеральных источников и грязей Восточной Сибири (Ф.Людвиг) /4, 7, 8/. Причем нужно подчеркнуть, что в этих работах санитарно-гигиенические исследования сливаются с санитарно-химическими и бактериологическими – вторым важным направлением научных интересов Г.В. Хлопина. И в после-

дующем изучение воды с целью установления влияния факторов ее загрязнения на живые организмы в лаборатории Григория Витальевича, как правило, проводилось комплексно с обязательным привлечением бактериологических, санитарно-химических и санитарно-токсикологических методов исследования /14/.

Непосредственно к гигиеническому изучению воды и водоснабжения примыкают исследования по гигиене жилища ("городской гигиене", как писал Г.В. Хлопин), удалению нечистот и отходов, гигиене питания и школьной гигиене, а затем и военной гигиене. И все это концентрировалось, используя существующую сейчас терминологию, вокруг идей коммунальной гигиены.

В своих предыдущих исследованиях мы отмечали, что основой для создания научных школ обычно являлись: крупные идеи, новая методика или оригинальный объект изучения /2, 3/. Думается, что основой для создания научно-гигиенической школы Г.В. Хлопина были именно объекты, изучаемые сейчас в области коммунальной гигиены, но изучались они с новых оригинальных для своего времени методических позиций с использованием специально разработанных для этих целей, главным образом, санитарно-химических и санитарно-токсикологических методик. Около одной трети работ носили экспериментальный характер /9/.

Организующим же фактором развития научной школы было постоянное стремление Г.В. Хлопина к решению практических задач и удовлетворению нужд народного здравоохранения. Как он писал в предисловии к своему капитальному труду "Основы гигиены", "Научная деятельность в стенах гигиенической лаборатории приобретает интерес, глубокий смысл и значение только тогда, когда она применяет свои методы исследования для решения не только теоретических проблем, но и жизненных задач, дает рациональное основание искусству оздоровления своей страны и своего народа" /12/. Для Г.В. Хлопина было правило незамедлительно откликаться на просьбы и предложения о проведении тех или иных санитарно-гигиенических исследований для решения вопросов о проведении оздоровительных мероприятий вне зависимости от их масштабов. Одним из первых исследований, проведенных под его руководством в Юрьеве, была санитарно-гигиеническая оценка вод р. Эмайгы, а при переезде в Одессу он включает в план докторской диссертации А.И. Раммуля "Материалы к санитарной оценке некоторых систем центрального отопления и вентиляции" результаты исследований,

проведенных в связи с оборудованием вновь построенного главного корпуса медицинского факультета. В 1899 г. Григорий Витальевич привлекается к участию в работе комиссии, созданной для выяснения причин загрязнения р. Волги. И дело не заканчивается только поездкой на Волгу в составе комиссии, исследования продолжают после возвращения уже на кафедре в Юрьеве, где проводится экспериментальное изучение влияния нефти и нефтепродуктов на рыб, а результаты исследований публикуются в журналах и сборниках работ гигиенической лаборатории университета /4, 14/.

Г.В. Хлопин участвует также и в организации противоэпидемических мероприятий. Он выезжал в Поволжье и на северо-восточное побережье Каспийского моря для организации противочумных мероприятий. А в 1908 г. в составе специальной комиссии проводит обследование санитарного состояния волжских городов - Астрахани, Самары, Царицына и Саратова в связи с угрозой холерных эпидемий. Материалы, собранные во время этих поездок, были обобщены им в книге "Материалы по оздоровлению России" (1911). Участвует Г.В. Хлопин и в борьбе с эпидемиями на фронте в период первой мировой войны.

По существу прямым ответом на насущные требования жизни явились и его исследования по изучению действия отравляющих газов и противохимической защите ("противогазовому делу"), начатые еще в 1916 г. и продолженные уже в советский период /13/.

Президент АН СССР А.П. Карпинский писал в 1930 г., что Г.В. Хлопин, "занимая профессорские кафедры последовательно в нескольких городах, создал многочисленную школу гигиенистов, ныне продолжающих дело своего учителя" /5/. За 44 года своей научной деятельности Г.В. Хлопин опубликовал более 140 работ. Под его руководством было выполнено около 50 диссертаций, издано более 20 сборников научных работ, свыше 500 статей его учеников и сотрудников /1/. Многочисленные ученики Г.В. Хлопина постоянно участвовали в решении практических вопросов по санитарному контролю за водоснабжением, очисткой и оздоровлением городов нашей страны. В результате большой педагогической работы Г.В. Хлопина более 20 /1, 7, 9/ его учеников заняли впоследствии кафедры. Из школы Г.В. Хлопина вышло много видных профессоров: В.А. Углов, Ф.Г. Кротков, В.А. Виноградов-Волжинский, Н.Ф. Галанин, В.А. Яковенко, К.К. Боголюбов, Е.Ц. Андреева-Галанина, Л.М. Горовиц-Власова, Я.Л. Окуневский, Я.И. Раммуль, А.Ф. Никитин, К.Э. Добровольский, И.Д. Купцис, Э. Ферман и др. /1, 4/.

И еще одна чрезвычайно важная особенность в научной деятельности ученого сыграла большую роль в формировании и развитии его научной школы. Эту особенность можно определить как склонность к большим научным, почти философским обобщениям, в которых прогнозировалось развитие науки, угадывались пути развития гигиены и значение санитарно-гигиенических исследований в жизни общества. Еще на заре современной гигиены Г.В. Хлопин обращает внимание на санитарную охрану водоемов. В 1908 г. по его настоянию публикуются первые в нашей стране "Санитарные требования, которым должны удовлетворять воды, спускаемые в общественные водоемы". Он постоянно интересуется вопросами градостроения, выбором места постройки и планировки городов, их очисткой. В стране еще не было по существу химической промышленности, а Г.В. Хлопин публикует очерки "Химическая промышленность и народное здоровье" /II/. И охрана водоемов и охрана атмосферного воздуха от химических загрязнений и очистка городов – все это представлялось ему как большое общенародное дело, как задачи государственной важности, необходимые для охраны здоровья людей /6/.

Есть все основания утверждать, что Григорий Витальевич Хлопин и его научная школа стояли у истоков всех тех мероприятий, которые проводятся в СССР по охране окружающей среды и, если говорить шире, то и системы природо-охранительных мероприятий вообще. Он один из первых предвидел значение этих мероприятий для здоровья людей и их жизни и научно, по мере своих сил обосновал необходимость их проведения и развития в будущем.

Школа Г.В. Хлопина оставила заметный след в развитии отечественной гигиенической науки. Период ее расцвета приходится на 20-е годы XX столетия, т.е. уже на советский период. В это время выходят наиболее крупные труды Г.В. Хлопина, на его кафедре в Военно-медицинской академии появляется ряд молодых способных сотрудников, разворачиваются научные исследования в гигиенических лабораториях так называемого Профилактического института Военно-медицинской академии. Однако серьезной ошибкой Г.В. Хлопина, энциклопедического ученого, последнего представителя универсальной гигиены, была недооценка дифференциации гигиены, выделения новых самостоятельных ее отраслей /I/. В дальнейшем, в связи с процессом дифференциации, происходящим в гигиенической науке, представители школы Г.В. Хлопина рассредоточиваются по ряду соседних дисциплин (общей гигиены, коммунальной, питания, военной и

даже социальной гигиены), и школа постепенно теряет свои характерные черты. Наибольшее же влияние идеи научной школы Г.В. Хлопина оказали в области коммунальной и военной гигиены, одним из основоположников которых он по праву считается в Советском Союзе.

### Л и т е р а т у р а

1. Белицкая Е.А. Научные гигиенические школы Ленинграда. - Л.: Медицина, 1982.
2. Васильев К.Г., Канеп В.В. Ученые, ученики и научные медицинские школы // Из истории медицины. - Рига: Зинатне, 1967. - Т. УП. - С. 45-51.
3. Васильев К.Г. Взаимоотношение научных школ и научных проблем в истории медицины // Из истории медицины. - Рига: Зинатне, 1969. - Т. УШ. - С. 103-107.
4. Калнин В.В. Развитие гигиенической науки в Тартуском (б. Дерптском, Юрьевском) университете (1802-1917 гг.): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1972.
5. Карпинский А.П. Г.В. Хлопин // Гигиена и эпидемиология. - 1930. - № 12. - С. 3.
6. Лойт А.О., Калнин В.В. Охрана окружающей среды в деятельности Г.В. Хлопина // Медицинские аспекты охраны окружающей среды: Тезисы конференции, посвященной 90-летию основания кафедры гигиены Тартуского университета. - Тарту, 1986. - С. 176-180.
7. Лойт А.О., Лойт Р.Л., Калнин В.В. К вопросу о роли школы Г.В. Хлопина в развитии советской гигиены // Материалы к конференции по истории естествознания в Прибалтике. - Вильнюс, 1968. - С. 117-119.
8. Памяти профессора Константина Эрастовича Добровольского // Гигиена и санитария. - 1947. - 10. - С. 56-58.
9. Рачков А.А. Григорий Витальевич Хлопин. - М.: Медицина, 1965.
10. Хлопин Г.В. К методике определения растворенного в воде кислорода: Дис. ... д-ра мед. наук. - М., 1896.
11. Хлопин Г.В. Химическая промышленность и народное здоровье. - Петроград, 1920-1924.
12. Хлопин Г.В. Основы гигиены. - М., 1921-1922. - Т. I.
13. Хлопин Г.В. Военно-санитарные основы противогазового дела. - Л., 1925.
14. Kalnin V. Grigori Hlopin ja Tartu Ülikool // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1982. - Nr. 4. - Lk. 262-265.

VEE HÜGIEENILISTE OMADUSTE UURIMISEST TARTU ÜLIKOOLI  
HÜGIEENI KATEEDRIS

A. Jannus, M. Uibo

Inimeste varustamine puhta joogiveega on olnud üheks aktuaalsemaks probleemiks. Eriti oluline on see vee kaudu levivate nakkushaiguste ärahoidmiseks ja mitmesuguste kahjulike või mürgiste ainete sattumisel joogivette.

Tartu ülikooli hügieenilaboratooriumi assistent Aleksander Rammul, kes hiljem oli hügieeni kateedri juhataja, kirjutas 1902. aastal, et juba möödunud sajandi 80. aastatel tekkis suur huvi Tartu elanike joogiveega varustamise vastu. Tookordsele ülikooli arhitektile Reinhold Ludwig Ernst Gulekele tehti ülesandeks leida veeallikas ülikooli veevärgi jaoks. Seni veevärk linnas puudus ja linnaelanikud tarvitasid omaraajatud kaevude vett. See oli mitmesuguste soolenakkuste, eriti kõhutüüfusepuhangute ja 1871. ning 1893. a. kooleraepideemia põhjuseks.

Guleke soovitas hakata võtma vett Meltsiveski allikatest, kuid ühtlasi juhtis tähelepanu sellele, et põhjavee ülemine horisont alaneb Tartu piirkonnas umbes 6 cm võrra aastas. Seetõttu võib veevärgi rajamise korral põhjaveele linna edaspidi ohustada veepuudus. Ülikoolile ehitati väike veevärk, linnaveevärk jäi aga tegemata. Küll valmisid linnavalitsuse ettevõtmisel 1882 - 1895 linna mitmes piirkonnas arteesiakaevud (igas üks), 1898. a. veel kaks kaevu Roosi ja Fortuuna tänavale. Kõik need kaevud olid mõeldud ühiseks kasutamiseks.

Tartu ülikooli tolleaegse hügieeniprofessori Grigori Hlopini ettepanekul hakkas tema õpilane assistent A. Rammul uurima Emajõe vee joogiks sobimist, kui põhjaveevarusdest tuleks puudus. Selleks uuris ta Emajõe vee hügieenilõuetele vastavust mitmesuguste keemiliste ja bakterioloogiliste näitajate suhtes erinevatel kuudel ja aastaagadel. Vett võeti proovideks Emajõe mitmesugustest osadest, osa proove ka Emajõkke suubuvatest jõgedest ja Peipsist. Uurimisi tehti 1898. aasta jooksul, mil võeti analüüsideks 65 proovi. Olgu märgitud, et Emajõe vee koostist uuris esimesena Tartu ülikooli keemiaprofessor Carl Schmidt 1862 - 1863.

Oma uurimistöö kokkuvõttes kirjutab A. Rammul /10/, et Emajõe vesi on aasta jooksul kõige rohkem saastunud linna keskosas ja linnast väljumise piiril. Puhtam on vesi ülalpool linna, kuigi ka siin ei vasta ta täielikult joogiveele ettenähtud hügieeninõuetele. A. Rammul tegi järelduse, et veevärgi rajamisel tuleb vett võtta Emajõest ülalpool Tartu linna ning rajada veepuhastusseadmed.

Tartu linna veevärgi ehitamisega niipea aga toime ei tulnud. Ilmselt oli üheks põhjuseks ka asjaolu, et pärast 1893. aastat uusi kooleraepideemiaid ei puhkenud. Küll jäid pikaks ajaks püsima nii sporaadilised kui ka ulatuslikumad kõhutüüfuse juhud, peamiselt Emajõe-äärsetes linnaosades.

Pikapeale muutus Tartu linna Veega varustamine üha keerulisemaks, sest olemasolevad rakkekaevud ei suutnud anda vajalikul hulgal head joogivett.

Alles 1929. a. sügisel ehitati Tartu linna veevärk. Vett hakati ikkagi võtma Meltsiveski allikatele rajatud puuraugust, mida kasutatakse tänaseni, kuid linna veevärgi vajadusteks tänapäeval sellest ei jätku.

Tartu ülikoolis pani veehügieeni uurimisele aluse vene eksperimentaalse hügieeni rajaja prof. Friedrich Erismanni õpilane prof. G. Hlopin /6/, kes töötas Tartus 1897 - 1903. Ka G. Hlopini doktoriväitekirj /15/, mille ta kaitses 1896.a. Moskva Ülikooli Hügieeni Instituudis, käsitles vees lahustunud hapniku määramise meetodikat. F. Erismann ise oli eksperimentaalse hügieeni rajaja Max Pettenkoferi õpilane.

Oma dissertatsiooni eessõnas avaldab G. Hlopin /15/ tänu teema andmise ja töö juhendamise eest prof. F. Erismannile ja oma õpetajale gaasimeetrilise analüüsi meetodi omandamisel prof. Ivan Setšenovile.

G. Hlopin /16/ juhendas Tartust veeuurimistöid ka mujal. Üheks sääraseks oli F. Ludwigi /9, 17/ dissertatsioon farmaatsiamagistri kraadi taotlemiseks. Töö käsitles mõnede soolarikaste stepijärvede keemilise koostise uurimist Soljanoi, Abakani, Sagaiski ja Katšinski ringkonnas Jenisseiski kubermangus. Kunstlikke mineraalvesi uuris Tartus 1900.a. A. Zimmermann /19/.

Töötades juba Petrogradi Sõjaväemeditsiini Akadeemia ja Petrogradi Meditsiiniinstituudi professorina jätkas G. Hlopin /18/ veeuurimisi. Nii kirjutas ta 1923. a. väljaantud kogumikus "Hügieeni alused" mitu peatükki heitvete puhastamise meetoditest. Raamatu eessõnas avaldab G. Hlopin /18/

oma endisele õpilasele, nüüd juba Tartu ülikooli hügieeni-professorile A. Rammulile tänu välismaiste raamatute kättesaadavamaks tegemise eest.

Esimese maailmasõja ajal, kui hügieeni kateedri juhatajaks oli Jevgeni Šepilevski, uuris kateeder sõjaväeosade ja laatsarettide vee omadusi, kasutades ka bakterioloogilist meetodit. Alates 1915. aastast alustati Tartu linna kaevude vee süstemaatiliste uurimistega, et välja töötada kava linna veevarustuse parandamiseks. Kahe aasta vältel uuriti üle 500 veeproovi, kuid kokkuvõtet uurimistest ei avaldatud. Eksperimentaalselt uuris J. Šepilevski kõhutüüfuse tekitajate saatust vees ja vee isepuhastusprotsessi pärast vee nakatamist bakteritega /6/.

A. Rammul oli Tartu ülikooli hügieeni kateedri (instituudi) juhatajaks kogu kodanliku aja vältel. Ta organiseeris ulatusliku tervishoiuolude uurimise kõikides Eesti maakondades, pühendades suurt tähelepanu ka elanike veega varustamisele ja vee kvaliteedile. Tulemused avaldati üheistkümmes kogumikus. Uurimistes osales ka toleleaegne assistent, hilisem kateedri juhataja Mihkel Kask /1/, kelle doktoritööks oli Tartu maakonna tervishoiuolude kirjeldus. Lepingu alusel uuris kateeder raudtee veevarustusallikate kvaliteeti. Jätkus ka Tartu linna üksikkaevude vee keemiline ja bakterioloogiline analüüs. 1921 - 1937 uuriti Tartus 596 veeproovi, neist 414 hügieeni kateedri töötajate poolt A. Rammuli juhendamisel ja 182 Tartu linna tervishoiuosakonna laboratooriumis. 16aastasest uurimisest tegi kokkuvõtte (mille esitas prooviloenguna 26. 04. 1937) dr. Siim Lind /2/, kes kateedri assistendina 1923 - 1927 ja Tartu linna tervishoiuarstina oli isiklikult uurinud 192 joogiveeproovi. S. Lind jõudis järeldusele, et üle poolte Tartu linna üksikkaevude joogivesi ei vasta tervishoiunormidele ja et linna varustamine veevärgiga ning ajakohase kanalisatsiooniga on hädavajalik.

Pärast Tartu linna vabastamist fašistlikest okupantidest oli linna sanitaarne ja epidemioloogiline olukord raske. Peaaegu pool elamispiinast oli hävinud, veevärk ja kanalisatsioonivõrk purunenud, levisid kõhutüüfuse- ja düsenteeriaepideemiad, milles on veel otsustav tähtsus. See pärast oli aktuaalseks probleemiks sõja tagajärgede võimalikult kiire likvideerimine. Kooskõlastatult Tartu linna sanitaarorganitega seadis hügieeni kateeder endale ülesan-

deks Tartu elanike veega varustamise uurimise /12/. Tol ajal varustasid linna veega peamiselt üksikraevud, millest oli säilinud 1972, neist kasutusel 1369. Kõiki neid uuriti sanitaartopograafiliselt (Malev Uiibo ja üliõpilane Leo Päi). 1945 - 1947 määrati 293 kaevu vee organoleptilised ja keemilised omadused (M. Uiibo). Joogiveenõuetele vastas ainult 26,3 % uuritud kaevude veest. Kõige halvemas olukorras oli Emajõe orulammil paiknev elanikkond, kelle joogivesi 42,9%-s uuritud kaevudest osutus kõlbmatuks. See oli ka üheks põhjuseks, miks soolenakkusi oli selles linnaosas kõige sagedamini. Uurimise tulemused olid aluseks Tartu linna kaevude sanitaarpasside koostamisele ja veevarustussüsteemi rekonstrueerimisele.

Seoses Tartu linna kanalisatsioonisüsteemi ja reovete puhastamise perspektiivplaani koostamisega osutus vajalikuks Emajõe kui reovete kollektori sanitaarse seisundi ja isepuhastusvõime selgitamine. Hügieeni kateedri õppejõud (Riho Roots, M. Uiibo ja Leida Kuris) uurisid kahe aasta vältel Emajõe vett linna piirides, ülal- ja allpool linna 24km lõigul erinevatel aastaaegadel. Kokku uuriti 192 veeproovi füüsikalise-keemiliste ja bakterioloogiliste näitajate suhtes. Tartu linna reoveed suubusid Emajõkke hajutatult 39 reoveetoru kaudu. Keemiline reostus likvideerus juba mõni kilomeeter allpool linna piiri, kuid bakteriaalne reostus ulatus kuni Emajõe suudmeni. Kokkuvõtte uurimise tulemustest esitati 1950. a. Aleksei Sõssini nim. Üld- ja Kommunaaalhügieeni Instituudile ja Tartu linna TSN Kommunaaalosakonnale /4, 12/.

1950 - 1952 toimus täiendav vee füüsikalise-keemiline ja bakterioloogiline uurimine Emajões ja sanitaarselt ebasoodsates tingimustes paiknevates kaevudes. Tulemused vormistati teadustöös "Tartu linna vesivarustuse hügieeniline iseloomustus ja soolenakkuse levimise võimalikkus vee vahendusel"/12/. Selgus korrelatiivne seos vee omaduste ja soolenakkuste sageduse vahel.

1956 - 1958. a. uurisid kateedri töötajad (M. Kask, M. Uiibo, Viktor Kalnin, Virve Ratnik ja Heino Tiik) sanitaar-hügieenilisi, töö- ja olmetingimusi, ka joogiveega varustatust Emajõe kolhoosis ja Kuuste sovhoosis. Selgus, et elanikkonna veega varustamine jätab nii kvantitatiivselt kui ka kvalitatiivselt palju soovida. Uurimise kokkuvõtte koos asjakohaste ettepanekutega esitati majandite juhtidele /4, 12/.

1967. a. valmis ja kaitsti Astrid Saava kandidaaditöö "Väikeste jõgede sanitaarse seisundi uurimise ja hindamise meetodikast Eesti NSV tingimustes" /11/ ning 1970. a. Vera Kiige kandidaaditöö "Erineva fluorisaldusega joogivee mõjust laste hammaste seisundile (Eesti NSV tingimustes)" /8/. A. Saava uuris nelja Lõuna-Eesti jõe sanitaarseisundit erinevatel aasta- ja kellaegadel, et selgitada seost hüdroloogiliste ja sanitaarse parameetrite vahel väikestel jõgedel. Selgus, et ametlikud eeskirjad pinnavee kaitseks reoveega saastumise eest ("Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами" № 372 - 61) vajavad väikeste jõgede puhul täpsustamist, eriti veekogude hapnikurežiimi suhtes.

V. Kiik uuris ENSV erinevates piirkondades 1023 koolieeliku ja 4670 õpilase hammaste tervislikku seisundit. Viimast mõjutavatest faktoritest arvestati kliimaatilisi-geograafilisi tingimusi, joogivee fluorisaldust, koolieelikutel ka toitlustuse iseloomu ja päevarežiimi lasteasutustes. Stomatoloogilistel uuringutel määrati kaariese ja fluoroosi sagedus ning intensiivsus (fluoroosi suhtes esmakordselt ENSV-s). Uuriti ka fluoritablettide profülaktilist mõju 100 koolieelikul. Selgus, et joogivee fluorisaldus on peamine tegur, mis mõjustab hambakaariese sagedust ja intensiivsust. Teatud mõju avaldab ka toidu iseloom. Kliimaatiliste erinevuste ja hammaste seisundi vahel korrelatiivne seos aga puudub. Linnalastel, eriti tüdrukutel on hammaste kariosset kahjustust sagedamini ja intensiivsemalt kui maalastel ja poistel. Fluoritabletid vähendavad kaariest koolieelikutel. Autor koostas meetodilise eeskirja hambakaariese profülaktilikaks ENSV-s. Seoses joogivee fluoreerimise kavatsustega Tartu linnas uurisid kateedri õppejõud (M. Uibo, Luule Tanning) 1966. ja 1967. a. fluorisaldust keskveevärgi 16 puurkaevu, 24 asutuse ja ettevõtete puurkaevu ning 40 individuaalkaevu vees (kokku 105 proovi). Selgus, et vajalikul hulgal fluori sisaldavad ainult sügavamate puurkaevude veed siluri- ja kambriumi-ordoviitsiumilademetest. Suurem osa kaevudest, mis saavad vee Raadi-Maarjamõisa vagumusest ja devoni lademetest, on fluorivaesed. Kahtlemata on see üheks põhjuseks, miks Tartu linnas on hambakaaries laialt levinud. Tartu joogivete fluorisalduse ja hambakaariese vahelist korrelatsiooni on 1981 - 1983 detailselt uurinud V. Kiik. Ta määras fluorisalduse 97 puurkaevu vees ja uuris kari-

oosseid protsesse 558 koolieeliku ja 1959 õpilase hammastel. Selgus statistiliselt oluline korrelatsioon vee fluorisisalduse ja kaariese vahel nii piima- kui ka jäävhammastel.

Lepingu korras tegid kateedri töötajad aastatel 1960 - 1970 järgmisi uurimisi /4/.

1. Veeressurside sanitaar-hügieeniline uurimine Eesti NSV lõunarajoonides, 1962 - 1963. Tellija Eesti NSV Kommunaalmajanduse ja Elanikkonna Elukondliku Teenindamise Ministeerium. Lepingu juhendaja M. Kask. Korraldati 63 ekspeditsiooni Võru, Valga, Viljandi, Põlva, Tartu, Jõgeva ja Pärnu rajoonis. Lahtistest veekogudest uuriti 474 proovi (üle 8000 üksikanalüüsi), puurkaevudest 267 proovi (üle 4500 analüüsi). Selgus, et kõikide lahtiste veekogude vesi on vähe- mal või suuremal määral saastatud. Maa-alused veeressursid on küllaldased väikeasulate veega varustamiseks. Vee kvaliteet on rahuldav, segavalt mõjub ainult mõnede kaevude vee suur rauasisaldus.

2. Mikroelementide sisaldus Eesti NSV vetes, 1965 - 1966. Tellija Eesti NSV Kommunaalmajanduse ja Elukondliku Teenindamise Ministeerium. Lepingu juhendaja M. Kask. Tehti 34 ekspeditsiooni kõikidesse ENSV piirkondadesse, kaasa arvatud saared. See oli esmakordne ulatuslikum mikroelementide uurimine Eesti NSV vetes. Kokku tehti mikroelementide 3930 üksikmääramist (mikroelemendid määras spektraalanalüüsi meetodiga keemiakandidaat Mall Reeben EPA biokeemia kateedrist). Selgus, et Eesti NSV veed sisaldavad üldiselt vähe bioloogilise toimega mikroelemente /3, 7/.

3. Emajõe sanitaarne iseloomustus ülalpool Tartu linna, 1966 - 1967. Tellija "Eesti Projekt", teaduslik juhendaja M. Kask, vastutav täitja A. Saava. Paralleelselt uuriti ka Saadjärve ja Amme jõe vett. Selgus, et kolmest mainitud veekogust sobib nii sanitaarsest kui ökonoomilisest kaalutlusest lähtudes tsentraalseks veevarustuseks kõige paremini Emajõgi, mille vesi tuleb aga esinevalt puhastada ja desinfitseerida. Katsetati vee puhastamist koagulatsiooni teel (TPI Sanitaartechnika TU Laboratooriumi ülesandel 1968 a.).

4. Põhjavee uurimine Lõuna-Eestis mineraalveena kasutamise sobivuse selgitamiseks, 1967 - 1969. Tellija Tartu Eksperimentaalõlletehas. Teaduslikud juhendajad M. Kask ja M. Uibo (alates 1968. a.). Uuriti 14 perspektiivset mineraalveeallikat Põlva, Võru, Valga, Pärnu ja Viljandi rajoonis. Selgus, et mineraalvett leidub Värskas, Pärnus ja

Iklas. Korduvalt ja üksikasjaliselt uuriti kahe Värskas asuva puurkaevu vett, sest need kaevud osutusid mineraalveelikana kõige perspektiivsemaks. Peale üldsanitaarsete näitajate määrati üldmineralisatsioon, tähtsamate katioonide ja anioonide hulk ning järgmised mikroelementid: B, F, Fe, Mn, Al, Ni, Cu, Ag, Bi, Co, Mo, Pb, Sn, V. Katsetati Värskas puurkaevude vee segamist Tartu Eksperimentaalõlletehase ühe kaevu ("väravakaev") veega, et saada paremate omadustega mineraalvett. Kõige paremaks osutus Värskas kaevu nr. 2 ja "väravakaevu" vee segu vahekorras 1 : 1, mis on gaseeritud. Segu, üldise mineralisatsiooniga 1,2 - 1,3 g/l, on kloriidisulfaadi-kaltsiumi-naatriumisaldusega mineraalvesi. Eriti tuleb hinnata seguvee sobivat fluorisaldust (1,3 mg/l). Vee maitse on meeldiv, karastav. Nii valmis hügieeni kateedri ja õlletehase viljaka koostöö tulemusena Eesti NSV-s toodetav esimene mineraalvesi "Värskas", mis läks villimisele 1968. a. ja mida võib soovitada lauamineraalveena kasutamiseks /5/.

5. Eesti NSV kalamajanduslike siseveekogude sanitaarhügieeniline uurimine, 1968 - 1969. Tellija Eesti NSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministerium, Teaduslik juhendaja ja vastutav täitja M. Uibo. Uuriti 14 veekogu vett sanitaarhügieeniliselt ja mikroelementide sisalduse suhtes. Sanitaartopograafiliste andmete ja üldsanitaarsete näitajate poolest osutusid uuritud veekogud kalakasvatuseks sobivaks. Veisjärve, Võrtsjärve, Väike- ja Suur-Emajõe vees leiti Cu rohkem kui kalakasvatustlikes veekogudes lubatav.

6. Tartu veemajanduspiirkonna reostusallikad, 1967. Teaduslikud juhendajad M. Kask ja Harald Velner.

7. Lääne-Eesti ja saarte reostusallikad, 1969 - 1970. Teaduslik juhendaja A. Saava. Mõlema viimatimainitud uurimise tellijaks oli TPI Sanitaartechnika TU Laboratoorium, vastutavaks täitjaks A. Saava. Eesmärgiks oli anda reostusallikate sanitaarhügieeniline kirjeldus koos kanalisatsiooniseadmetega ning hinnata reostusallikate võimalikku mõju veekogude sanitaarsaundile.

Uurimistulemused mõlema töö kohta on vormistatud kahe osana. Esimene annab reostusallikate üldiseloomustuse tabeleite ja kartogrammidega. Teises osas on kanalisatsiooniseadmetid koos kirjeldusega.

1976. a. organiseeris kateeder koos Tartu linna sanitaar-epidemioloogiajaamaga ning Epidemioloogia, Mikrobioloogia

gia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudiga teaduskonverentsi teemal "Vee- ja toitlushügieeni aktuaalsed probleemid". Materjalid avaldati kogumikuna (toimetaja M. Uiho) /14/, milles sisalduvad 25 veeprobleeme käsitleva ettekande teesid.

1970. aastail uuriti hügieeni kateedris peamiselt toitlustusprobleeme. Kui aga juhatajaks sai prof. Arnold Jannus (1979), siis alustati tema initsiatiivil ja juhendamisel 1982. a. uuesti veeuurimistöid, seda lepinguliste tööde vormis /3/. Nii oli 1982 - 1984 uurimisteenaks "Universaalse desintegraatoraktivaatori hindamine heitvete ja nende sademete kahjutustamisel" ja alates 1985. aastast kuni käesoleva ajani "Narva jõe vesikonna sanitaarhügieenilise ja kalamaajandusliku seisundi kompleksne hinnang ja arenguperspektiivid" ning "Pinnavee osatähtsuse hinnang Ülemiste ja Peipsi järve vee saastumisel". Uurimistöid on teinud kateedri õppejõud dots. Ilmar Vahula ja assistent Margus Mihkelsoo ning aspirant Ants Tammepuu.

Kateedri eesmärgiks on vee uurimist veelgi laiendada ning organiseerida keskkonnakaitse probleemlaboratoorium.

#### K i r j a n d u s

1. Kask M. Sugemeid Tartumaa tervishoidlistest oludest: Med-dokt. dissertatsioon. - Tartu, 1933.
2. Lind S. Tartu linna kaevude vastavusest tervishoiunormidele // Eesti Arst. - 1939. - lk. 929 - 935.
3. Saava A., Ratnik V., Uiho M. Eesti vete mikroelementide tähtsus patoloogias // Eesti Loodus. - 1973. Nr. 10. - lk. 606 - 608.
4. Uiho M. Hügieeni kateeder // TRÜ Arstiteaduskond 1802 - 1975. - Tartu, 1976. - lk. 60 - 68.
5. Uiho M. "Värska" läks villimisele. - Edasi - 1968. - 31. okt.
6. Калинин В. 75 лет со времени основания кафедры гигиены Тартуского университета // Материалы науч. конф., посвященной 75-летию кафедры гигиены и 30-летию Тартуской городской СЭС. - Тарту, 1970. - С. 15-36.
7. Каск М., Уйбо М., Керикмяэ М., Ратник В., Резбен М., Саава А. Содержание микроэлементов в водах Эстонской ССР // II-ое научное совещание по проблемам медицинской географии. - Л., 1965. - Вып. I. - С. 188-190.

8. Кийк В. О влиянии различного содержания фтора в питьевой воде на состояние зубов у детей (в условиях Эстонской ССР): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1970.
9. Людвиг Ф.В. Материалы к изучению химического состава некоторых горькосоленых озер степей - Соляной, Абаканской, Сагайской и Качинской, Минусинского округа Енисейского губернии: Дис. на степень магистра фармации // Сб. работ гигиен. лабор. Юрьевского университета. - Юрьев-Дорпат, 1903. - Вып. III. - I-202 с.
10. Раммуль А.И. Река Эмба, как источник водоснабжения населенных мест // Сб. работ гигиен. лабор. Юрьевского университета. - Юрьев-Дорпат, 1902. - Вып. I. - С. 204-248.
11. Саава А. О методике изучения и оценки санитарного состояния малых рек в условиях Эстонской ССР: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1967.
12. Уйбо М. Об основных направления научно-исследовательской деятельности кафедры гигиены Тартуского университета // Материалы науч. конф., посвященной 75-летию кафедры гигиены и 30-летию Тартуской городской СЭС. - Тарту, 1970. - С. 37-55.
13. Уйбо М., Янус А. Достижения и перспективы гигиенической науки в ТГУ по изучению основных факторов внешней среды // Уч. зап. Тарт. ун-та. - Тарту, 1982. - Вып. 612. - С. 104-109.
14. Актуальные проблемы гигиены питания и воды / Под. ред. М. Уйбо: Мат. конф. - Тарту, 1976.
15. Хлопин Г.В. К методике определения растворенного в воде кислорода: Дис. на степень докт. медицины. - М., 1896.
16. Хлопин Г.В., студ. Никитин А.Ф. Влияние нефтяных прокуратов на рыбное население рек и на качество их воды // Сб. работ гигиен. лабор. Юрьевского университета. - Юрьев-Дорпат, 1902. - В. I. - С. 125-176.
17. Хлопин Г.В. Сб. работ гигиен. лабор. Юрьевского университета. - Юрьев-Дорпат, 1902. - Вып. II. - Предисловие.
18. Хлопин Г.В. Основы гигиены. - Пг., 1923. - Т. II.
19. Циммерман А. Химическое и бактериологическое исследования искусственных минеральных вод в г. Юрьеве // Сб. работ гигиен. лабор. Юрьевского университета. - Юрьев-Дорпат, 1902. - Вып. II.

EESTI DERMATOVENEROLOOGIA KOOLKONNA  
ARENGUST TARTUS

H. Vahter

Kuni käesoleva sajandi alguseni ei olnud dermatoloogia ja veneroloogia Tartu ülikoolis veel kohustuslik õppeaine ning naha- ja suguhaigusi loeti teraapia ja kirurgia loengutel.

1904. aasta algul pöördus Tartu arst Aleksander Paldrok (Paldrock) ülikooli arstiteaduskonna poole palvega anda temale venia legendi naha- ja suguhaiguste alal. Sama aasta sügisel hakkas ta eradotsendina Tartu ülikooli arstiteaduskonnas lugema naha- ja suguhaigusi. Oma esiloengu "Süüfilise tekkimisest Euroopas" pidas ta 1904. a. oktoobris. 1905. aastal katkes ajutiselt õppetöö A. Paldroki osavõtu tõttu Vene-Jaapani sõjast. Ta jätkas loenguid 1906. aasta teisel poolel /5/.

11. okt. 1911. a. avati A. Paldroki algatusel Tartu ülikooli juures nahahaiguste ambulants, mis kujunes esimeseks õppebaasiks Tartu ülikoolis naha- ja suguhaiguste õpetamisel. 1912. aastal pandi alus dermatoloogiaraamatukogule. Suurt tähelepanu omistas A. Paldrok õppetöö näitlikustamiseks, valmistades ise mullaaže nahahaigustest, tema loengute vastu tunti huvi ja neist võeti elavalt osa.

15. mail 1915 valiti A. Paldrok naha- ja suguhaiguste dotsendiks, 29. augustil 1917 erakorraliseks ülemääraseks professoriks ning 1918. aastal korraliseks professoriks.

A. Paldroki algatusel avas Tartu ülikool 7. septembril 1919 ülikooli juures iseseisva dermatoloogia-veneroloogia kateedri, mille juhatajaks kinnitati professor A. Paldrok. Sel kohal töötas ta 1. veebruarini 1941 /1/.

Professor A. Paldrok näitas üles suurt aktiivsust õppetöös, nahapolikliiniku organiseerimisel, valmistas ette dermatovenerolooge /3/. Tema sulest on ilmunud naha- ja suguhaiguste õpikuid vene ja eesti keeles.

Rahvusvahelise kuulsuse sai A. Paldrok leepra uurimisega. 1894 - 1941 avaldas ta trükis üle 122 teadustöö. 1925. aastal esitas ta leepra originaalse ravimeetodi söehappelume ja kullapreparaatidega. See äratas üldist tähelepanu maailma leproloogide hulgas, kateedrit külastasid tuntud leproloogid ja teadlased paljudest riikidest. Korduvalt võttis

prof. A. Paldrok osa rahvusvahelistest leeprakonverentsidest ja -kongressidest (Moskvas, Genfis, Budapestis, Stokholmis, Upsalas, Kairos jm.) /4/.

Professor Aleksander Paldrok kuulub nende teadlaste hulka, kelle õpilased arendasid edasi oma õpetaja alustatud teaduslikku ja pedagoogilist tööd (Paul Parmakson, Ludmilla Nurmand, Heiti Paldrok jt.). Assistentidena tegutsesid A. Paldroki tegevusajal 12, volontäärassistendina 58 isikut, kes kõik töötasid hiljem dermatoveneroloogidena. Prominentsemateks kujunesid dotsendid Paul Parmakson ja Ludmilla Nurmand.

Paul Parmakson sündis 1895. a. Lõpetas Tartu ülikooli 1922. a. Töötas kuni 1932 Leevi jaoskonnaarstina, hiljem Audaku ja Kuuda leprosooriumi juhatajana. Alates 1939. a. töötas P. Parmakson Tartu ülikooli dermatoloogia ja veneroloogia kateedri vanemassistendina ja 1944. a. detsembrist juhatajana. P. Parmakson kaitses 1943. a. Tartu ülikoolis doktoridissertatsiooni "Naha patohistoloogiline reaktsioon leepra puhul ja selle praktiline hinnang". Suuri teenseid on P. Parmaksonil leepraendeemia uurimisel Eesti territooriumil. Ta koostas üksikasjaliku leeprahaigete ja -kontaktsete kartooteegi, mida veel käesoleval ajal kasutatakse leeprakontaktsete profülaktilisel läbivaatusel. P. Parmakson oli esimene, kes 1944. a., saades kateedri juhatajaks, korraldas kateedri õppe- ja ravitöö ümber vastavalt NSV Liidus kehtivale nõudeile. Ootamatu surm (südameinfarktist) katkestas 30. detsembril 1946 tema arsti-, pedagoogilise ja teadustegevuse. Paul Parmaksoni tööd jätkas teine A. Paldroki õpilane Ludmilla Nurmand.

Ludmilla Nurmand sündis 1897. a. Tartu ülikooli arsti-teaduskonna lõpetas 1926. aastal. Alates 1. oktoobrist 1926 31. detsembrini 1940 töötas ta A. Paldroki assistendina ning alates 1. veebruarist 1947 kateedri juhatajana. L. Nurmand jätkas P. Parmaksoni alustatud tööd tihedas kontaktis praktiliste dermatoveneroloogidega. Tema töötamise ajal omandasid dermatoveneroloogilise spetsiaalsuse kümme meie vabariigi dermatoveneroloogi, kateedri juures alustas tööd ÜTÜ dermatoveneroloogia ring. Kandidaadidissertatsiooni "Suguhaiuste esinemine ja nende vastu võitlemine Eesti NSV-s" kaitses L. Nurmand 1949. a.

Alates 1966. aastast juhatab kateedrit Eesti NSV teene-line arst professor Herman Vahter (sündinud 1920. a.). H. Vahter kaitses kandidaadidissertatsiooni "Kliinilisi tähelepa-

nekuid süüfilishaigete seljaajuvedeliku uurimisel seoses he-  
mosüüfilise profülaktikaga" 1952. a. ja doktoridissertatsi-  
ooni "Naha reaktsioonist põlevkivi utmisproduktidele" 1964. a.  
Suurt tähelepanu on kateedris pööratud õppetöö kvaliteedi  
tõstmisele. Trükkis on avaldatud õppevahendeid, suurt rõhku  
on pandud õppetöö näitlikustamisele ning seostamisele prak-  
tilise ravitööga.

Teadustöös on pööratud erilist tähelepanu põlevkivi ter-  
milise töötlemise produktide nahka kahjustava toime, psori-  
aasi ja atoopikdermatiidi uurimisele ning suguhaiguste diag-  
nostikale, ravile ja profülaktikale. Käesoleval ajal on ka-  
teeder lülitunud üleliidulisse sihtprogrammi "Suguhaiguste  
efektiivsete diagnostika-, ravi- ja profülaktikameetodite  
väljatöötamine" ning sihtprogrammi "Psoriaas".

Kateedri kasvandikest on kaitsnud meditsiinidoktori tea-  
dusliku kraadi kaks ja meditsiinikandidaadi kraadi kaheksa  
töötajat. Aspirantuuri on lõpetanud kuus isikut. Teaduslikke  
kutseid on omistatud neljale. Kliinilise ordinatuuri kaudu  
on ette valmistatud neli dermatoveneroloogi. Enamik Eesti  
dermatoveneroloogidest (90 %) on saanud esmase erialase et-  
tevalmistuse kateedri baasil ning tõstnud seal oma erialast  
kvalifikatsiooni. Kateedri juhataja täidab ühiskondlikus kor-  
ras ENSV Tervishoiuministeeriumi eriala peaspetsialisti üles-  
andeid. Tema juhtimisel toimub Eesti dermatoloogide atestee-  
rimine ning dermatoveneroloogide teadusliku seltsi töö. Tun-  
nustuseks kateedri teadustööle on kateedri juhataja valimine  
NSVL Meditsiiniakadeemia dermatoveneroloogia nõukogu ja Üle-  
liidulise Dermatoveneroloogide Teadusliku Seltsi presiidiumi  
liikmeks. Talle on omistatud Eesti NSV teenelise arsti auni-  
metus.

Kateedri dotsendid Helgi Silm ja Elle Elberg on asunud  
doktoridissertatsiooniks materjalide kogumisele ja läbitöö-  
tamisele, kateedri assistent Heli Rajangu kandidaadidisser-  
tatsiooni koostamisele. 24. juunil 1986 kaitses edukalt kan-  
didaadidissertatsiooni kateedri töötaja Sirje Kaur. Teadus-  
likku uurimistöösse on kaasa haaratud üliõpilasi ja ENSV ter-  
vishoiusüsteemis töötavaid arste, see soodustab ka edaspidi  
Eesti dermatoloogia koolkonna arengut Tartus.

Kateedri liikmed on võtnud osa VIII rahvusvahelisest vä-  
hivastasest kongressist Moskvast 1978. a. ja kahest rahvusva-  
helisest sümposionist (teaduslike ettekannetega) Poola der-  
matoloogidega 1979. ja 1981. a. Teadusartikleid on avalda-

tud Saksa DV-s ja Poolas (H. Vahter, H. Silm, E. Elberg).  
Kateedril on käesoleval ajal teaduslikud kontaktid Ungari,  
Saksa DV, Poola, Rootsi (Göteborgi), Soome (Turu) ja Norra  
(Trondheimi) dermatoloogidega. Kateeder leiab, et teadus-  
lik-praktilised sidemed, eriti vennasvabariikide teadlas-  
tega, on tunduvalt kaasa aidanud kateedri töötajate eri-  
alase ja teadusliku kvalifikatsiooni tõstmisele ning viima-  
se 10 - 15 aasta jooksul on need kujunenud loomulikeks  
koostööks dermatoveneroloogia sihtprogrammide realiseerimi-  
sel.

#### K i r j a n d u s

1. Vahter H. Sada aastat professor A. Paldroki sünnist // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1971. - Nr. 4. - Lk. 296 - 297.
2. Vahter H. TRÜ dermatoloogia ja veneroloogia kateedri teaduslik-praktilistest sidemetest vennasvabariikide dermato-veneroloogidega // Tartu ülikooli ajaloo küsimusi. - Tartu, 1975. - XVIII. - Lk. 111 - 116.
3. Вахтер Х.Т. А.К. Пальдрок - основоположник Эстонской дерматологической школы // Мат. VIII конф. по истории науки в Прибалтике. - Тарту, 1970. - С. 104-105.
4. Вахтер Х.Т. О научной деятельности профессора А. Пальдрокка и его международных связях // Становление науки и научных коллективов Прибалтики. - Рига, 1985. - С. 254-255.
5. Калнин В.В. Преподавание дерматологии и венерологии в Тартуском университете в XIX и в начале XX столетия // Тез. докл. X науч. практ. конф. врачей дермато-венерологов. - Рига, 1980. - С. 140-141.

TRÜ OPTALMOLOOGIA KATEEDRI TEADUSTÖÖ PÕHISUUNAD  
SUURE ISAMAASÕJA JÄRGSSEL PERIOODIL

L. Schotter, A. Panov, Ö. Mandel, R. Kuiv

Oftalmoloogia kateedri teadustöö tähtsamateks suundadeks Suure Isamaasõja järgsel perioodil on olnud trahhoom, lühinägevus ja silma traumatism.

Trahhoom oli Eestis küllalt levinud silmahaigus. Seda on uuritud juba möödunud sajandil. Nii toob Tartu ülikooli professor Georg Adelman esimesed statistilised andmed trahhoomihaigete kohta aastail 1805 - 1867. Elanikkonna silmade esimesed massilised läbivaatused Venemaal korraldati Liivimaa kubermangus ülikooli professorite Georg von Cettingeni ja Hermann Guido Samson von Himmelstierni initsiatiivil. Suure Isamaasõja perioodi alguses jäi see probleem ikka aktuaalseks. Pikaajaline ja visa haigus sagedaste tüsistustega põhjustas püsiva nägemiskahjustuse ja töövõime languse.

ENSV Tervishoiuministeeriumi ülesandel hakkas neil aastatel trahhoomi uurima oftalmoloogia kateedri juhataja Valentin Savi. Tema töö /1/ haaras trahhoomijuhud aastail 1945 - 1947 Tartu Silmakliiniku ja silmaambulatoriumi andmete, samuti Tervishoiuministeeriumi trahhoomihaigete kartoteegi analüüsi põhjal. Arvestades asjaolu, et trahhoom oli levinud peamiselt Lõuna-Eestis, oli Tartu Silmakliiniku andmetel suur tähtsus. Kirjanduse ja oma andmete põhjal koostas V. Savi trahhoomijuhude esinemiskõvera 150 aasta kohta Tartus. Trahhoomihaigeid oli 1945 - 1947 7,8 % silmahaigete üldarvust. I staadium oli 8,7 %-l, II 7,1 %-l, III 84,2 %-l haigetest. Trahhoomi I staadium oli kõige rohkem kooli- ja noorukieas. Tüsistustest oli esikohal pannus, sellele järgnes sarvkestahaavand. Kõige rohkem oli trahhoom levinud Tartu maakonnas ja linnades, siis Võru ja Valga maakonnas. Õpilaste järelkontroll näitas, et ravi ja profülaktiliste abinõude resultaadina vähenes haigete õpilaste arv pidevalt. Autor annab lõpuks nõuandeid trahhoomi profülaktikaks, raviks ja dispanserimiseks, mis võimaldas selle haiguse meie vabariigis täielikult likvideerida.

Teiseks kateedri teadustöö põhisuunaks on olnud lühinägevus ja koolihügieen. Kateedril on vanad traditsioonid nende uurimisel (O. Koppe, 1876, C. Ströhmberg, 1888). Üle 30 aasta on nende probleemidega tegelenud Ö. Mandel ja vii-

mased 10 aastat Lidia Vain, Reet Kuiv ning TRÜ nägemise ter-  
vishoiu laboratooriumi teadurid Silvi Jänes ja Leo Schotter  
(jun.). Töö käigus on uuritud üle 48 000 lastealalapse, õpi-  
lase ja üliõpilase. On uuritud nägemisteravust, silma re-  
fraktsiooni, akommodatsiooni ja konvergentsi, binokulaarset  
nägemist, nägemisväsimumust, kooli ja kodu hügieenilisi tin-  
gimusi, päevarežiimi, üldtervislikku seisundit jm.

Peamiseks nägemishäirete põhjuseks lastel on lühinäge-  
vus. Lühinägevuse probleemil on suur tähtsus sellepärast, et  
kui tema kerge aste piirab professionaalset võimalusi, siis  
tugev lühinägevus on silmapõhjatüvisistuste tõttu kõige sage-  
damaks nägemisinvalidsuse põhjuseks Eesti NSV-s.

1956. - 1982. aastate uuringud näitasid, et esimestes  
klassides oli lühinägevust 0,8 - 3,3 %-l, aga keskkooli lõ-  
puklassides juba 16 - 19,6 %-l õpilastest /2, 3, 4/. Sel-  
gus, et lühinägevad lapsed on sagedamini kui teised osale-  
nud klassivälises töös, peamiselt muusika- või kunstikoolis,  
on rohkem lugenud, olnud sagedamini haiged, vähem kui tei-  
sed tegelnud kehalise kasvatusesega.

Mis puutub Tartu koolide valgustustingimustesse, siis  
leiti, et valgustustugevus, mis 1956 - 1959 oli koolipingil  
vaid 30 - 50 luksit, oli 1975 - 1977 enamasti normi piires:  
140 - 200 luksit.

Uuringud näitasid, et kooliõpilastel esines küllalt sa-  
geli (22,5 %) nägemisväsimumust, peamiseks põhjuseks akommo-  
datsioonispasm, tingituna tsiliaarlihase nõrkusest /4, 5/.  
Samal ajal on akommodatsioonispasm oluliseks mehhanismiks  
lühinägevuse tekkimisel ja progresseerumisel.

Akommodatsioonivõime hindamiseks uuriti selle mahtu ja  
dünaamikat. Akommodatsiooni mahtu määrati klassikalise mee-  
todiga, konkava klaasidega, akommodomeetriga, samuti täius-  
tatud monokulaariga /6/. Akommodatsiooni dünaamika uurimi-  
seks kasutati ergograafilist meetodit, mis võimaldas määra-  
ta akommodatsiooni püsivust 3 - 5 minuti jooksul. Kasutatav  
ergograaf konstrueeriti kateedris 1964. a. N. Zimkini ja  
A. Lebedinski aparaadi eeskujul. Ergograafilise kõvera de-  
tailide hindamiseks kasutati Öie Mandeli 1965. a. välja töö-  
tatud klassifikatsiooni /7, 8/. Vastavalt sellele jaotatakse  
ergogrammi järgmiselt: I tüüp - normaalne, püsiv ergo-  
gramm, mille puhul selgenägemise lähipunktile vastav er-  
gogrammi sakikeste asukoht ja nende vaheline kaugus on kogu  
uuringu vältel (3 - 5 min.) püsiv või minimaalsete kõiku-

mistega; II tüüp - kergelt akommodatsioonihäiret väljendav ebapüsiv kõver, mille puhul võib täheldada hambulisust (II<sup>a</sup>), lainelisust (II<sup>b</sup>) akommodatsiooni minimaalse häire korral; aeglast tõusu (II<sup>c</sup>) või vähest amplituudi laienemist (II<sup>d</sup>) akommodatsiooni mõõduka ebapüsivuse korral; III tüüp - akommodatsiooni nõrkust väljendav ergogramm, mida iseloomustab kiire ja järsk tõus (III<sup>a</sup>), samuti suur amplituud (III<sup>b</sup>) või sakikeste katkendlikkus (III<sup>c</sup>).

Akommodatsioonivõime parandamiseks koostati 1965. a. silmalihaste treenimiseks kompleksharjutused (silmaõõnlemine) järgmisel kujul: 1) silma välislihaste harjutused, mis puhul laps või nooruk suunab pilgu otseasendist üles, alla, paremale, vasakule ja ringjalt ühes ning teises suunas, kokku 5 - 10 korda; 2) akommodatsiooni- ja konvergenstsiharjutused, mis seisnevad selles, et laps vaatab 5 - 10 korda järgemööda aknast välja kaugusse, siis suunab pilgu väljasirutatud käes hoitavale pliiatsile; jälgides pliiatsit, lähendab seda aeglaselt silmadele umbes 10 cm kaugusele ning silmitseb sellel kaugusel pliiatsit veel mõne sekundi.

Silmalihaste harjutusi on heade tulemustega kasutatud nägemisvõime kaotamiseks, samuti lühinägevuse profülaktikaks /5, 7, 9/.

Viimasel ajal on lühinägevuse arengu peatamiseks edukalt kasutatud skleerat tugevdavaid plastilisi operatsioone (L. Schotter (jun.), R. Kuiv) ning lühinägevust korrigeerivaid operatsioone (L. Schotter (jun.)).

Oftalmoloogia kateedri teadustöö kolmandaks põhisuunaks on olnud silmatraumatism. Prof. Leo Schotteri tööd /10, 11, 12, 13, 14/ on pühendatud silma magnetkirurgia uurimisele. Eksperimendis määrati proovikehade külgetõmbekaugust ja -jõudu erineva poolusekujuga magnetite puhul. Uuriti magnetjoonte jaotust klassikalise meetodi - rauapurusektri abil, samuti tänapäevasemal meetodil, kasutades miniatuurset Halli andurit. Selline väljatopograafia näitab induktioonijoonte suunda ja võrdse induktiooni ning gradiendi jooni erisuguse kujuga magneti aktiivse pooluse piirkonnas. Sel viisil aga uuritakse magnetvälja ilma temas asetseva killuta. Killu moondav mõju magnetjõudude jaotusele ja suunale, samuti külgetõmbejõu väljaarvutamine on küllalt keerukas.

Väärtuslikumaks osutus külgetõmbejõu topograafia, mida määrati spetsiaalselt konstrueeritud aparaadi - vektordünamomeetri abil ferromagnetkeha olemasolu korral magnetväl-

jas. Jõutopograafia näitab külgetõmbejõu suundi ja võrdse külgetõmbejõu jooni, mis mõjuvad igas välja punktis asuvale killule. Vektordünamomeetriga määratud külgetõmbejõud on kooskõlas suurustega, mida varem määrati külgetõmbekauguse ja -jõu mõõtmisega. Vektordünamomeetriga saadud külgetõmbe-suunad erinevad teatud määral klassikaliste meetoditega määratud jõu suundadest ja induktsioonijooantest. Kuid vektordünamomeetriga saadud andmete tõepärasust kinnitab viskooses keskkonnas magnetile liikuvate proovikehade fotografeerimine. Järelikult peab just jõu topograafia olema magnetkirurgia ja silmamagnetite konstrueerimise füüsikaliseks aluseks. Silmamagnetite topograafia uurimise alusel eristati tungjoonte telgkimp. Viimane ongi faktiliselt magnetvälja osa, mida kirurg võib operatsioonil ratsionaalselt kasutada. Telgkimbu kuju, mis on olemas otseselt magneti aktiivse pooluse kujust, iseloomustab magneti suunavaid omadusi. Ta määrab magnetitelje lubatud kõrvalekaldumise nurga suuruse sirgest, mis ühendab kildu lõikega, ja aitab konstrueerida magnetotsiku ratsionaalse kuju erineva asukohaga kildude eemaldamiseks. Üksikasjalikult uuriti ja fotografeeriti isoleeritud ja avatud silmamuna klaaskehas asuvate kildude käitumist, nende pöördeid ja liikumisteed, millel on operatsioonil suur tähtsus. Otseselt operatsioonil kasutamiseks on välja töötatud kirurgiline topograafia, mis ühendab eksperimentaalselt saadud andmed kasutatava magneti kohta ja röntgenograafilised andmed silmasisese killu kohta. Kirurgilise topograafia kaarti kasutatakse koos erilise läbipaistva skeemiga, mis vastab silmamuna meridionaalsele lõikele ja võimaldab saada paremat ettekujutust killu asukohast silmas. Selle skeemi ümbermõõdul on märgitud millimeetrid, mistõttu operatsioonil jääb ära vajalik ümberarvestus kestade lõikekoha määramiseks.

Kirurgiline topograafia aitab igal üksikjuhul põhjendatult valida otsiku kuju ja kestade lõikekoha, määrab magnetitelje õige suuna, näitab maksimaalse kauguse, millelt silmasisest kildu võib kasutatava magnetiga eemaldada, samuti väljuva killu tee silmas.

Magnetvälja topograafia uurimistulemuste alusel on konstrueeritud järgmised instrumendid: liikuv otsik hiid-elektromagneti jaoks, instrument sarvkesta võõrkehade eemaldamiseks, kolm alalise magneti otsikut erineva asukohaga võõrkehade eemaldamiseks, magnetsolenoidi modifitseeritud

südamikud. Neid instrumente on kasutatud kliinilises praktikas, need on väärinud autoritunnistusi ja osa on võetud seeriatootmisse.

Aktuaalsele ja raskele silmatraumatismile - silmasi-  
seste amagneetsete võõrkehade eemaldamisele on pühendatud  
Aleksi Panovi uurimistöö. Teema on eriti aktuaalne seetõ-  
ttu, et tööstuses, samuti põllumajanduses kasutatakse mitme-  
suguseid amagneetseid materjale: plastmasse, keraamikat, vär-  
vilisi metalle, mitmesuguseid sulameid. Sõja ajal suureneb  
amagneetsete kildudega haavamiste võimalus. Eriti oluline on  
silma klaaskehas asetsevate mitteoftalmoskopeeritavate kil-  
dude eemaldamise meetodika väljatöötamine. Selliste võõrke-  
hade olemasolul väheneb tunduvalt operatsioonide edukus ja  
suureneb tüsistuste arv ning halvenevad ka operatsiooni  
funktsionaalsed tulemused.

Mitteoftalmoskopeeritavad võõrkehad, mis asetsevad sü-  
gavas klaaskehas, on kestade lõike kaudu halvasti nähtavad.  
Segab eelkõige klaaskeha ebatasane pind haavas, mis kutsub  
esile vaadeldava pildi moonumise kiirte ebaõige murdumise  
tõttu.

On välja töötatud võõrkehade eemaldamise meetodika koos  
spetsiaalselt konstrueeritud instrumentidega /15, 16, 17/,  
need on diaskleraalne luup ja klaaskeha aplanaatorid, mis  
võimaldavad võõrkeha eemaldada vahetu visuaalse kontrolli  
all. Diaskleraalne ehk oftalmoskoopiline luup (esitanud prof.  
L. Schotter 1960. a.) on ette nähtud peamiselt kestadest ja  
limbuse tasapinnast kaugel asetsevate mitteoftalmoskopeeri-  
tavate võõrkehade eemaldamiseks. Luup (kõrgus 35 mm) on or-  
gaanilisest klaasist ja koonilise kujuga, selle ülemine ja  
alumine lihvitud pind on paralleelsed. Ülemisele pinnale kin-  
nitatakse lamekumer lääts murdmistugevusega 10,0 D. Alumine  
pind (3 x 4 mm) on lantsetikujuline ja ühe mahalõigatud nur-  
gaga, instrumentide sisseviimiseks silmaõõnde. Instrumendi  
alumine pind viiakse silmakestadesse tehtud lõikesse, 0,4 -  
0,5 mm sügavusse, kokkupuutesse klaaskehaga. Sügavamad si-  
senemist silmaõõnde takistab skleerale toetuv instrumendi  
tugirõngas. Silmaõõnt valgustatakse operatsioonimikroskoobi,  
diafanoskoobi või valgusjoaga pintsetiga. Nähtavuse paran-  
damiseks silmaõõnes on aparaadil kummilehter.

Samaks otstarbeks on konstrueeritud ja kliinikus kasu-  
tusel spetsiaalne klaaskeha aplanaatorite komplekt. Aplanaator on lantsetikujuline läbipaistev metüülmetakrülaat-

plaat. See asetatakse silmakestadesse tehtud lõikesse, vahetusse kontakti klaaskehaga. "Lahtise taeva" operatsiooni korral viiakse ümmarguse kujuga aplanaator pupilli. Aplanaatoriga koos kasutatakse operatsioonimikroskoopi, mis võimaldab operatsioonivälja vajaliku suurenduse. Diaskleraalne luup annab ise 2,5kordse suurenduse. Operatsiooni käigus kasutatakse koos diaskleraalse luubiga ja aplanaatoriga ka oftalmoloogia kateedris konstrueeritud ja täiendatud instrumente, nagu skleerat armeerivaid rõngaid (Flieringi rõnga tüüpi) klaaskeha kaotuse profülaktikaks, ogaspaatlit pupilli kuju korrigeerimiseks, sirget ja kõverat pintsetti hoidestruktuurideks, õmbluste eemaldamise pintsetti ja mikrokirurgilist elektrotermokauterit. Pärast operatsiooni kaetakse silm modifitseeritud kaitsekapsliga.

Võõrkehade eemaldamise meetodikat on edukalt kasutatud 181 haigel (97,8 %) 185-st. Nägemisteravus paranes operatsiooni järel 79 haigel (46 %), olles 1 - 5 aasta pärast 0,1 - 1,0.

#### K i r j a n d u s

1. Сави В. Трахома и борьба с ней в Эстонской ССР (эпидемиологическое исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1949. - С. I-II.
2. Мандель Ы.М. О близорукости среди учащихся тартуских школ // Мат. конф., посвященной 100-летию глазной клиники и кафедры офтальмологии Тартуского университета. - Тарту, 1968. - С. 137-140.
3. Мандель Ы.М., Вайн Л.Э., Мандель Р.В. Близорукость в школах г. Тарту // Сб. мат. VI конф. офтальмологов ЭССР. - Тарту, 1977. - С. 16-18.
4. Мандель Ы.М., Янес С.А., Панов А.В., Шоттер Л.Х., Шоттер Л.Л., Куйв Р.В. Профилактика и лечение близорукости в Тарту // Тез. конф. "Фундаментальные исследования клиник" - Тарту, 1982. - С. 90-92.
5. Мандель Ы.М., Вайн Л.Э. О значении аккомодации при возникновении зрительного утомления // Сб. мат. VI конф. офтальмологов ЭССР. - Тарту, 1977. - С. 18-20.
6. Мандель Ы. М., Янес С.А., Куйв Р.В., Панов А.В. Сравнительное исследование аккомодации различными методами // Тез. конф. "Медицинские исследования практике". - Тарту, 1984. - С. 135-136.

7. Мандель Н.М. Глазная эргография при зрительном утомлении школьников // Мат. конф., посвященной 100-летию глазной клиники и кафедры офтальмологии Тартуского университета. - Тарту, 1968. - С. 115-124.
8. Мандель Н.М. О зрительном утомлении школьников и устранении его путем упражнений глазных мышц // Сб. докл. VII науч. конф. Таллинского НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены. - Таллин, 1970. - С. 167-169.
9. Мандель Н.М. Исследование динамики аккомодации глаз школьников и лечение астенопии упражнениями на эргографе // Тез. докл. У съезда офтальмологов Украинской ССР. - Одесса, 1972. - С. 102.
10. Шоттер Л.Х. К вопросу о глазных магнитах и их применении // Уч. зап. Тарт. ун-та: Труды по медицине. - Тарту, 1961. - Вып. 4. - С. 30-35.
11. Шоттер Л.Х. О топографии поля глазных магнитов // Уч. зап. Тарт. ун-та: Труды по медицине. - Тарту, 1963. Вып. 5. - С. 36-42.
12. Шоттер Л.Х. Хирургическая топография поля глазных магнитов // Уч. зап. Тарт. ун-та: Труды по медицине. - Тарту, 1963. - Вып. 5. - С. 43-47.
13. Шоттер Л.Х. Топография поля глазных магнитов и значение ее для удаления ферромагнитных осколков из глаза // Тез. докл. III-ой науч. конф. офтальмологов Литовской ССР с участием офтальмологов Латвийской ССР, Эстонской ССР и Белорусской ССР. - Вильнюс, 1963. - С. 50-51.
14. Шоттер Л.Х. Топография поля глазных магнитов и ее значение для удаления ферромагнитных осколков из глаза: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Тарту, 1964.
15. Панов А.В. Применение диасклеральной луны для удаления немагнитных осколков из стекловидного тела изолированных глаз // Мат. конф., посвящ. 100-летию глазной клиники и кафедры офтальмологии Тартуского госуниверситета. - Тарту, 1968. - С. 286-289.
16. Панов А.В., Шоттер Л.Х. Удаление немагнитных осколков из центральных частей стекловидного тела с помощью диасклеральной луны // Мат. научн. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. акад. В.П. Филатова. - Одесса, 1975. - С. 92.
17. Шоттер Л.Х., Малаев А.А., Гундорова Р.А., Панов А.В. Удаление амагнитных и фиксированных магнитных осколков из глаза // Вестн. офтальмологии. - 1985. - № 4. - С. 65-67.

ORTOPEEDILISE STOMATOLOOGIA ÕPETAMISEST  
TARTU ÜLIKOOLIS KUNI 1950. AASTANI

A. Kõdar, E. Lepasaar

Esimesena sooritas Tartu ülikoolis eksamid hambaarstikutse ja -diplomi saamiseks Josephine Serre (sünd. Stephan) 1814. aastal. Teda eksamineeriti ka kunsthammaste valmistamises /37/. 1816. a. jaanuaris-veebruaris praktiseeris ta Tallinnas, tehes mitmesuguseid hambaravioperatsioone, sealhulgas hammaste plombeerimine kulla või stannioliga, logisevate hammaste kinnitamine ja kaotatud asendamine loomulikele täielikult sarnanevate kunstlikega. Ka hiljem Tartu ülikoolist diplomi saanud hambaarste eksamineeriti kunsthammaste valmistamises.

1875. a. sai Tartu ülikoolist hambaarstidiplomi Ferdinand Witas-Rhode (sünd. 1849, Sondershausen (Thüringen)) /10/. 1883 - 1894 luges ta Tartu ülikoolis hambahaiguste kursust ja juhendas hambaravitehnika praktikume /3/. F. Witas-Rhode tegi ka teadustööd, ta esines 1890. ja 1896. a. Tartu Arstide Seltsi koosolekul ettekannetega näo-lõualuude proteetilisest ravist, demonstreerides haigeid. Proteesid konstrueeris ta ise /16/.

1909. aastal asutas D. Levinovitš Tartus hambaarstide kooli. Kuni kooli avamiseni töötas D. Levinovitš Tartu ülikooli hospitaalteraapia kliiniku assistendina /4/. Hambaarstide kool asus Rüütli t. 23 (praegu 21. Juuni tänav). Diplomi saamiseks tuli sooritada eksamid Tartu ülikooli juures. 1917. aastast kuulus kool Julie Saareperale ning lõpetas oma tegevuse 1924. aastal /38/. Eeltoodust nähtub, et Tartu ülikoolil oli hambaarstide väljaõpetamisel (ka ortopeedilises stomatoloogias) tarta peamiselt teadmiste kontrollimise ja hindamise funktsioon.

Olulist osa etendasid ortopeedilise stomatoloogia teadmiste tõstmisel hambaarstide seltsid. 1935. a. organiseeris Tallinna Eesti Hambaarstide Selts (loodud 1926) kursuse, kus õpetas dr. Braun Berliinist. Seal käsitleti mitmesuguseid teemasid: portselankroonid, eemaldatav üla- ja alalõualuu hambaprotees, ortodontia, parodontoosi ravi /9/. 1938. aasta jaanuaris käsitles dr. Braun järgmisi teemasid:

kautšukitööd, Zaguethi kroon, poolkroonid, parodontoos ja "Vipla" tööd /9/.

1938. aastal demonstreeris S.S. White'i esindaja portselankrooni valmistamist /9/.

Teatud ülevaate hambaarstide teadmistest ortopeedilises stomatoloogias annab ka hambatehnikute ettevalmistuse tase. 1926. aastal organiseeriti hambatehnikute kursused Pärnus. Õppeaeg kavandati kaheks aastaks, viis tundi päevas, ühekuulise vaheajaga. Esimesel õppeaastal õpetati kautšukitehnikat: materjali tundmine, töötlemise viisid ja plaatproteeside valmistamine. Teisel õppeaastal õpetati kulla- ja keraamikatöid: kleebitud (s.t. joodetud) ja valatud kroonide ning fassettsildade, tihvthammaste ja valatud kuldplommide (panuste) valmistamine ja kulla aseainete kasutamine, portselani põletamine: kunsthambad (fassetid) sildproteesidele ja plommid (panused) /7/. Pärnu hambatehnikute kursuste organiseerijaks ja juhatajaks oli Helmi Meri-Nigol, kes oli lõpetanud Levinovitši hambaarstide kooli 1916. aastal. 1922. aastal oli ta võtnud osa hambaarstide täienduskursustest Berliinis. Õpetajaks oli hambatehnik Frank Holz, kes oli õppinud Grevesmühlenis hambatehnikalaboratooriumis ja hiljem olnud selle laboratooriumi asejuhataja. Ta valdas põhjalikult kulla-, kautšuki- ja keraamikaproteeside valmistamise tehnikat /7/.

1940. aastal käisid läbirääkimised prof. Valter Hiiega hambaarstide täienduskursuste korraldamisest /8/.

1934/35. õa. hakkas V. Hiie (1902 - 1963) pidama loenguid hamba- ja lõualuuhaiiguste ravimisest arstiteaduskonna viienda ja kuuenda kursuse üliõpilastele. V. Hiie oli pärast Tartu ülikooli arstiteaduskonna lõpetamist (1927) kaitsnud samas doktoriväitekirja (1932), õppinud teadusliku stipendiaadina Viinis (1932 - 1934), kus sai ettevalmistuse stomatoloogias, sealhulgas ka ortopeedilises stomatoloogias /13, 14/.

1935. aastal avati Valter Hiie initsiatiivil ülikooli hambapolikliinik Toomel Naistekliiniku ruumides /31/. Seal said arstiteaduskonna üliõpilased praktiseerida hambahaiiguste ravi alal. Polikliinikus oli ette nähtud üks hambatehnik, kellena hakkas tööle L. Paap, kes oli varem teinud hambatehnikuna kaastööd V. Hiiega /15/. L. Paap valdas kautšuki-, keraamika- ja kullatöö tehnikat.

1936. aastal omistati V. Hiiele dotsendi kutse ja ta asus dotsendi kohale arstiteaduskonnas /25/. Ta töötas edasi ka hambapolikliiniku juhatajana, mis samal aastal kolis üle Rüütli t. 24 teisele korrusele /15/.

1937. aastal hakkas ülikooli hambapolikliinikus volontäärassistendina tööle üliõpilane Georg(i) Veerma (kuni 1936. aastani Veermann). G. Veerma sündis 1911. a. Tsarskoje Selos (Puškin) hambaarsti perekonnas. 1920. a. opteerus Veermanni perekond Pärnusse. Pärast sõjaväeteenistust astus G. Veerma Tartu ülikooli arstiteaduskonda /28/.

1938. aastal reorganiseeriti suu- ja hambahaiguste dotsentuur kateedriks, mille juhatajaks sai dots. V. Hiie, kellele nüüd omistati adjunktprofessori kutse /25/. Volontäärassistendina töötas edasi G. Veerma, kes pärast ülikooli lõpetamist kinnitati suu- ja hambahaiguste nooremassistendi kohale (1940).

Kuna ortopeedilise stomatoloogia õpetamisel ja erialase abi osutamisel on vaja tunda laboratoorseid tehnikat, siis õppis G. Veerma paralleelselt tööga ülikoolis hamba- proteeside ja näolõualuude ortopeedias kasutatavate aparaatide tehnilist valmistamist. 1940. aastal sooritas ta sotsiaalministri määratud komisjoni ees kutseksamid ja talle omistati hambatehniku kutse /21/. Seega oli loodud vajalik baas ortopeedilise stomatoloogia õpetamiseks Tartu ülikoolis.

Pärast nõukogude korra kehtestamist Bestis ja seoses riiklike hambaraviasutuste väljaarendamisega organiseeriti hambaarstide täienduskursused TRÜ hambahaiguste kateedri baasil. Esimesele täienduskursusele 1940. a. sügiskulsel suunati hambaarstikooli lõpetanud, kes ei olnud õpitud alal töötanud /15/. Korruga võttis kursustest osa 10 inimest. Peale hambaravi ning hammaste eemaldamise õpetati ka hambaproteeside valmistamist /15, 22/. Nende kursuste lõpetanutest komplekteeriti ka hambaravikabineti koosseis, mis hakkas tööle Tartus Kiiüni (praegune 21. Juuni) ja Raevoja platsi nurgal olevas majas /15/. Kateedrijuhatajana töötas edasi V. Hiie (erakorralise professori nimetus kinnitati talle 1942. aastal, professori teaduslik kutse Kõrgema Atestatsioonikomisjoni poolt 1946. aastal) /25/. 1941. a. määrati kateedri **assistendi** kohusetäitjaks arstiteaduskonna kuuenda kursuse üliõpilane R. Maltinski-Trapiido. Ta sündis 1917. aastal Tallinnas arsti perekonnas. Pärast TRÜ

lõpetamist (1. juuli 1941) hakkas tööle epidemioloogijaa-  
mas, kuhu oli määratud, ja oli sunnitud loobuma tööst ham-  
bapolikliinikus /5/.

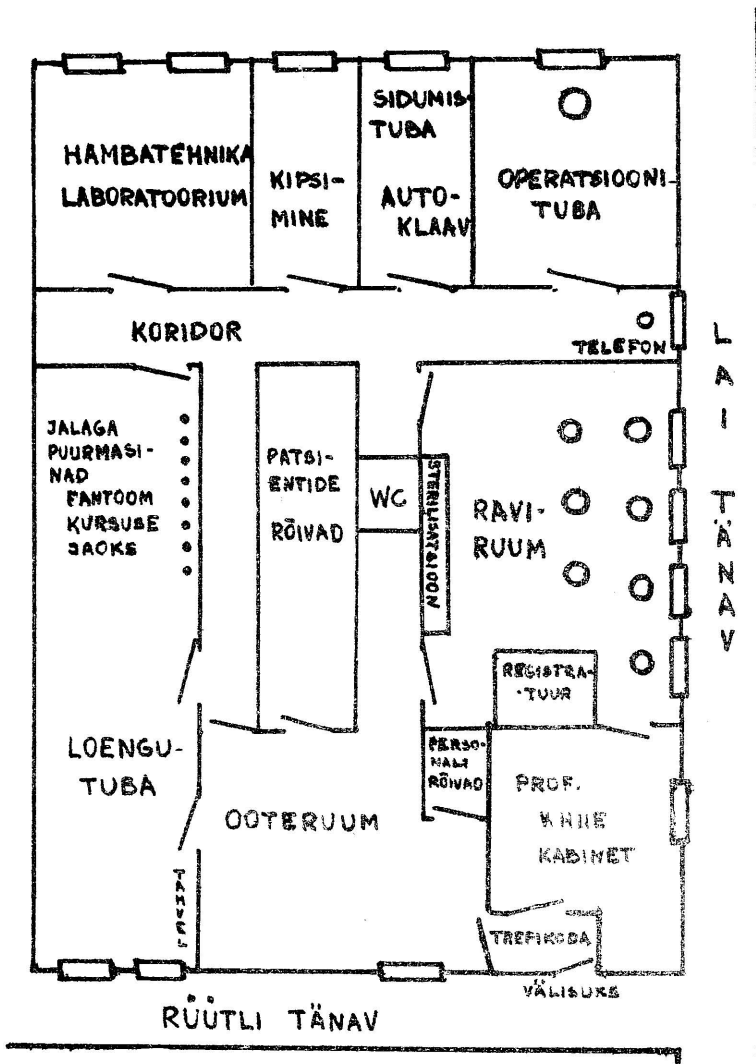
1942. aastal kinnitati G. Veerma vanemassistendiks ja  
nooremassistendi kohale asus Heinrich-Rudolf Moks. H. Moks  
sündis 1897. aastal Tartus töölisperekonnas. 1916. aastal  
astus ta Tartu ülikooli, mille lõpetas 1924. aastal. 1927. -  
1928. aastani töötas Viini ülikooli Hambaarstide Instituut-  
dis ja tegi seal läbi mitmeid erikursusi. 1928 - 1940 töö-  
tas H. Moks Tallinnas hambahaiguste eriarstina. 1942. aast-  
tal võttis koos L. Paapiga osa Tallinnas organiseeritud  
täienduskursusest, kus tutvustati uute kunstvaikude "Pala-  
don" ja "Palapont" kasutamise indikatsioone ja meetodikat  
ning metallidega töötamist /6/.

Kateedri koosseisu kuulus peale eelmainitute 1941. aast-  
tast alates volontäärassistendiks kinnitatud Astrid Lõhmus.  
A. Lõhmus sündis 1915. aastal Harjumaal metsaülega tütre-  
na. Õppis Tartu ülikoolis 1936 - 1941. Ta pühendus ortopeedi-  
lisele stomatoloogiale /26/.

1942. aasta sügisel, kui Tartu ülikoolis avati hamba-  
arstiosakond, asus volontäärassistendina tööle Velda Rüütli.  
V. Rüütli sündis 1912. aastal ja õppis Tartu ülikoolis  
1933 - 1940. 1939. aastal kasutas ta Ungari poolt eesti  
üliõpilastele võimaldatud stipendiumi lõualuukirurgia ja  
**ortodontia õppimiseks**. 1944. aastast töötas ta assistendina  
ja alates 1948. aastast vanemõpetajana, ülesandeks lugeda  
terapeutilist stomatoloogiat. Pärast kandidaadiväitekirja  
kaitsmist (1954) omistati talle dotsendi kutse. 1955. aast-  
tal asus V. Rüütli stomatoloogiadotsendi kohale terapeuti-  
lise stomatoloogia erialal, kellena töötas surmani 1958.  
aastal /27/.

Ülikooli Suu- ja Hambapolikliinik asus endiselt Rüütli  
ja Laila tänava nurgal asuva maja teisel korrusel. Poliklii-  
niku ruumide paigutuse skeem on toodud joonisel 1 /15/.

Sel ajal valmistati mitte-eemaldatavad proteesid kuld-  
müntidest. Kasutati veel silkat (hõbedasulam) ja randolfi  
(kulla värvi sulam). Kõik kroonid tehti valatud mälumis-  
pinnaga. Valmistati ka poolkroone ja panuseid. V. Hiie ja  
G. Veerma tegid portselanakroone. Eemaldatavad hambaprotee-  
sid valmistati kautšukbaasise ja portselanhammastega. Or-  
todontiliseks raviks kasutati vindiga kaarelaiendusplaate.  
Angle kaareparaati ja randolfist valatud kapesid hammaste



Joonis 1. Ülikooli hambapolikliinika ruumide paigutuskeem (1936 - 1944).

palatinaalse asendi raviks. Röntgenuuringuid oli võimalik teha Toome ja Maarjamõisa haavakliinikus /15/. Palju tuli teha šiene ja komplitseeritud proteese rindelt saabunud lõualuuvigastustega haigete ravimiseks ülikooli haavakliinikus.

1942. aastal hakati Tartu ülikooli arstiteaduskonnas õpetama kõrgharidusega hambaarste. Esimesele kursusele võeti vastu nelikümmend üliõpilast /15/ (immatrikuleeriti 37) /23/. Sisseastumiseksamid toimusid 10., 11. ja 12. oktoobril /1, 12, 18/. 1943. aastal pidi esimesele kursusele vastu võetama 20 üliõpilast, sisseastumiseksamid olid eesti keeles ja bioloogias. Kuna üliõpilaskandidaate kogunes ainult 19, siis jäeti eksamid ära ja kõik kohaletulnud võeti ülikooli vastu.



Foto 1. Vanemõpetaja Georg Veerma.

Ortopeedilist stomatoloogiat hakkas lugema G. Veerma (kuni 1960. aastani). Praktikumides abistasid teda A. Lõhmus, H. Moks ja hambatehnik L. Paap. Üliõpilaste õpetamisel tugineti J. Scheffi ja H. Pichleri "Hambaravi käsiraamatule" /34/. Juba esimesel kursusel õpetati põhjalikult hammaste anatoomiat ja nende modelleerimist Mühlreiteri raamatu järgi /15, 33/. Teisel kursusel õpetati tehiskroonide valmistamist /18/. Hambaproteeside valmistamisel vajalik preparatsioon tehti tuimastusega, mida õpetati A. Bichl-

mayri raamatu järgi /32/. Seoses rinde lähenemisega viidi 1944. a. augustis hambapolikliinik /15/ ja õppejõud /17/ Haapsallu.

Lahingute kaugenemisega Tartust tuli hakata tegema ettevalmistusi õppetööks. See oli raske ülesanne, sest lahingute käigus põles ära ka hambapolikliiniku hoone /17/, tules hävis ka samas paiknenud erialaraamatukogu /29/. 1944. aasta lõpuks ei olnud veel üle antud kateedrile lubatud endist lastepolikliiniku hoonet Veski t. 6 (praegune Burdenko t.). Evakuatsioonist tagasi toodud õppeasutuse varad olid paigutatud peahoone auditoriumi 2 ja praeguse keemiahoone keldrisse. Üliõpilasi eksamineerisid õppejõud kodus /29/.

1944. aasta oktoobris tegi Kliinikute Valitsuse juhataja prof. Artur Linkberg kateedri vanemõpetajaks kinnitatud G. Veermale ülesandeks organiseerida hambapolikliinik /15/. Prof. V. Hiie oli hõivatud statsionaari organiseerimisega näolõualuu haigetele. 18. jaanuaril 1945 algas ravitöö Vabariiklikus Tartu Stomatoloogilises Ambulatooriumis ja nüüd sai alustada ka õppetööga. Vastavatud ambulatooriumi peaarstiks määrati G. Veerma /21/. 1948. aastal nimetati ambulatoorium ümber Vabariiklikuks Tartu Stomatoloogia Polikliinikuks.

Eesti NSV hariduse rahvakomissari käskkirjaga nr. 295 6. detsembrist 1944. a. kinnitati Tartu Riikliku Ülikooli kateedrid, teiste seas ka ortopeedilise stomatoloogia kateeder /2/. Vastloodud kateedri ajutiseks juhatajaks sai alates 1. jaanuarist 1945 vanemõpetaja G. Veerma /28/. Kateedris töötas assistendina A. Lõhmus (kuni 1950. aastani), hambatehnikuna asus tööle Kaarel Kiviväli (sünd. 1898). K. Kiviväli oli sooritanud kutseksamid 1938. aastal ja töötanud hambatehnikuna /20/.

17. oktoobril 1944 avaldati ajalehes "Uus Postimees" teade uute üliõpilaste vastuvõtutingimuste kohta /17/. Sisseastujad sooritasid eksamid eesti keeles (kirjand) ja füüsikas /11/. Ülikooli avaaktus toimus 17. novembril 1944 /17/. Hambaarstide I kursus alustas õpinguid detsembrikuu keskpaiku /11/. Esimesele kursusele võeti vastu 23 üliõpilast /23/. 1944. aasta 22. detsembri seisuga oli osakonda registreeritud 41 üliõpilast, kes võtsid ka tegelikult õppetööst osa /17/. Siit selgub, et teisel ja kolmandal kursusel jätkas õpinguid väike arv üliõpilasi. Elu- ja õpitingimused olid sel ajal väga rasked. Ruumid olid remontimata,

külmad, halvasti valgustatud /17/, loenguid kuulati ülerõivastes, kindad käes, kuid loenguid oli vaja konспекteerida, sest puudusid õpikud. Õpiti petrooleumilambi või küünla valgusel. 1946. aastal lõpetas esimene lend, lõpetajaid oli vaid kuus: Maimu Arend, Mirjam Beltšikov, Marta Grosstal, Mušle Gutman-Hirsberg, Salme Kitus ja Maie Pallon-Rahuküla /24/. 1947. a. oli kolm lõpetajat: Berta Jeret-Panso, Linda Nigol-Kodres, Linda Pullerits; 1948. a. 15. Viimastest neli (Olga Beljanin-Pruus, Hedda Eenma-Lepp-Gladina, Virve Kangur-Kaldma ja Aliia Kõdar) olid esimesed nõukogude korra ajal immatrikuleeritute (1944. a. 23-st) lõpetanud stomatoloogid.

Sel perioodil olid esimesel ja teisel kursusel loengud ja praktikumid vaid ülddistsipliinides ja koos raviosakonna üliõpilastega. Kolmandal ja neljandal kursusel lisandusid eriained. Ortopeedilist stomatoloogiat õpetati 284 tunni ulatuses, millest loenguid oli 70 ja praktikume 214 tundi. VII semestril oli arvestus, riigiksam ortopeedilises stomatoloogias oli VIII semestril.

Teatud ülevaate ortopeedilise stomatoloogia õpetamise sisust annavad 1947. aasta kontrolltööde teemad: mälumisaparaadi füsioloogiline tasakaal, hambaproteeside tasakaal (oklusioon ja artikulatsioon), partsiaalproteesi valmistamine - elemendid, partsiaalproteesi kinnitus - elemendid, preparatsioon võrukrooni alla ja selle valmistamine, Richmondi krooni valmistamine, totaalproteesi valmistamine, lõualuudefektiivide proteesid, funktsionaalse diagnostika põhimõtted - prognoos, prognoos. Konsultatsiooniteemad: stomatoloogilise abi organisatsioon, enblock-süsteemi aparaadid, funktsionaalne diagnostika NSV Liidus, proteesikonstruktsioonide valik /30/.

Oma loengutes tugines G. Veerma ortopeedilise stomatoloogia õpikule /35/, ta oli suur A. Katzi austaja. Seda õpikut hinnatakse meil kõrgelt ka praegu, kuna selle väljaandmisega lõppes ortopeedilise stomatoloogia kui teaduse väljakujunemine /36/.

G. Veerma tundis põhjalikult hambatehnilisi materjale ja valdas täielikult hambaproteeside valmistamise laboratoorset tehnikat. Neid teadmisi pidas ta ortopeedi töös hädavajalikuks. Ortopeedilise stomatoloogia praktikumid algasid V semestril plaatproteeside, kroonide ja sildade ning lõualuuproteeside laboratoorse valmistamise demonstratsiooniga.

Iseseisvalt tegid üliõpilased laboratoorseid töid hambatehniku-laborandi juhendusel. VI, VII, VIII semestri kliiniline praktikum algas tavaliselt haige demonstratsiooniga G. Veerma poolt ja edasi töötasid üliõpilased haigetel A. Lõhmuse juhendamisel. Praktikumides valmistati peamiselt võrukroone kullast valatud mälumispinnaga ning rooste-vabast terasest kroone ja sildu (standardsete vahelülidega). Osalised proteesid valmistati ainult o-klambritega.

1945. ja 1946. aastal võeti esimesele kursusele 35, 1947. - 1949. a. 25 üliõpilast /39/. 1949. a. lõpetas 36 ja 1950. a. 35 stomatoloogi, mis näitab juba lõpetajate arvu stabiliseerumist.

Kiiresti paranesid elu- ja õppimistingimused. 1950. a. minnakse NSV Liidus üle stomatoloogide õpetamisele viieaastase õppeplaani järgi /40/. See võimaldab õpetada ka ortopeedilist stomatoloogiat põhjalikumalt kui seni ja stomatoloogidel lõpetada ülikool mitmekülgsete teadmistega arstidena.

#### A l l i k a d. K i r j a n d u s

1. M. Arendi suulised meenutused 1987. a.
2. TRÜA, nim. 1, s. 1, ENSV hariduse rahvakomissari käskkirj nr. 295 6. detsembril 1944.
3. ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s. 341, l. 1.
4. ENSV RAKA, f. 402, nim. 3, s. 950.
5. ENSV RAKA, f. 2100, nim. 2, s. 604, l. 1, 8, 10, 11.
6. ENSV RAKA, f. 2100, nim. 2, s. 668, l. 7, 9, 15, 17.
7. ENSV ORKA, f. 1108, nim. 4, s. 72, l. 23, 24.
8. ENSV ORKA, f. 1981, nim. 1, s. 1, l. 21.
9. ENSV ORKA, f. 1982, nim. 1, s. 2, l. 11, 67, 77.
10. ENSV ORKA, f. 2000, nim. 1, s. 341, l. 1.
11. V. Kangur-Kaldma suulised meenutused 1987. a.
12. E. Kuldkepp-Kipperri suulised meenutused 1987. a.
13. Kõdar A. 70 aastat TRÜ stomatoloogia kateedri rajaja prof. V. Hiie sünnist // VIII vabariikliku stomatoloogide konverentsi materjalid. - Tartu, 1973. - Lk. 5-9.

14. Kõdar A. Prof. V. Hiie elu ja tegevus // Tartu ülikooli ajaloo küsimusi. - Tartu, 1975. - III. - Lk. 80-89.
15. A. Lõhmuse suulised meenutused 1986., 1987. a.
16. Lõvi M., Kalnin V. Stomatoloogia arengust Eestis // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1967. - Nr. 2. - Lk. 136-141.
17. Mitt A. Meenutusi. - Tallinn, 1977.
18. M. Pallon-Rahuküla suulised meenutused 1986. a.
19. A. Punga-Lepiku suulised meenutused 1986., 1987. a.
20. Tartu Linna Stomatoloogia Polikliiniku Arhiiv, nim. 3, s. 4: K. Kivivälja isiklik toimik.
21. Tartu Linna Stomatoloogia Polikliiniku Arhiiv, nim. 1-k, s. 409: G. Veerma isiklik toimik.
22. R. Trapido suulised meenutused 1986. a.
23. TRÜA, nim. 1-k: TRÜ Album Academicum VI, 1939-1947.
24. TRÜA, TRÜ lõpetajate album, 1921-1959.
25. TRÜA, nim. 1/67, s. 29: V. Hiie isiklik toimik.
26. TRÜA, nim. 3/51, s. 893: A. Lõhmuse isiklik toimik.
27. TRÜA, nim. 11/61, s. 44: V. Rütli isiklik toimik.
28. TRÜA, nim. 2/66, s. 144: G. Veerma isiklik toimik.
29. TRÜA, nim. 7, s. 3, toimik 119.
30. TRÜA, nim. 7, s. 33, toimik 119, l. 46.
31. Uusasutisena alustas tegevust hambapolikliinik // Postimees. - 1935. - 25. I, nr. 24.
32. Bichlmayr A. Lokale Anästhesie und Allgemeinbetäubung in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. - München-Berlin, 1939. - 236 S.
33. Mühlreiter. Anatomie des menschlichen Gebisses. - 5. Aufl. / Bearbeitet von Th. E. De Jonge-Cohen. - Leipzig, 1928. - 229 S.
34. Scheff J. Handbuch der Zahnheilkunde / Hrag. von H. Pichler. - Berlin - Wien, 1929. - Bd. IV. - 566 S; 1930. - Bd. V. - 578 S.
35. Астахов Н.А., Гофунг Е.М., Катц А.Я. Ортопедическая стоматология. - М.: Наркомздрав. СССР, Медгиз, 1940. - 379 с.

36. Гаврилов Е.И., Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология. - М., 1984. - 576 с.
37. Калнин В.В., Лыви М.О. Первые зубные **лекарки** в Прибалтике // Стоматология. - 1970. - № 4. - С. 84-86.
38. Лыви М.О., Калнин В.В. Материалы к истории стоматологии в Эстонии // Из истории медицины. - Рига, 1969. - Т. VIII. - С. 167-175.
39. Руссак С.А. 40 лет кафедре стоматологии Тартуского Гос. университета // Уч. зап. Тарт. ун-та. - 1980. - Вып. 555: Заболевания зубо-челюстной системы и слизистой оболочки полости рта: Труды по медицине. - С. 3-9.
40. Учебный план медицинских стоматологических институтов. - М., 1950.

PEETER HELLAT JA TEMA OSA EESTI OTORINOLARÜNGOLOOGIA  
ARENGUS

A. Jents, S. Sibul

Eesti otorinolarüngoloogia rajaja on Henrik Koppel (1863 - 1944) /17/. Tema alustas 1893. a. Tartu ülikooli si-sehaiguste polikliinikus kõrva-nina-kurguhaigete tasuta vastuvõttu. 1905. a. I poolaastal hakkas ta eradotsendi ülesannetes lugema kõrva-nina-kurguhaigusi kui õppeainet vabatahtliku ainenäädalas. Soovituse (venia legendi õiguse) selleks sai ta arstiteaduskonnalt. Õigus loengute pidamiseks kinnitati ülikooli nõukogus 12. nov. 1904 /12/. Tinglikult võib seda daatumit pidada praeguse otorinolarüngoloogia kateedri asutamisaajaks. Seega oli Tartu ülikool tolleaegsel Tsaari-Venemaal üks vähestest, kus kõrva-nina-kurguhaigusi õpetati iseseisva õppeainena.

H. Koppeli kujunemisel silmapaistvaks otorinolarüngoloogiks, arstiteaduse populariseerijaks, kultuuritegelaseks, eestikeelse kõrghariduse rajajaks on hindamatud teened tema sõbral Peeter Hellatil. Esimesed teoreetilised ja praktilised teadmised ja oskused erialal omandas H. Koppel tänu P. Hellati abile ja ka P. Hellatilt endalt. Oma edasises tegevuses seltskonnategelasena, haridus- ja kultuuripõlv oli talle samuti eeskujuks P. Hellat, Peterburi eestlaste üks juhte, kõrgetasemelise eestikeelse populaarteadusliku meditsiinikirjanduse rajaja, Peterburi Sõjaväemeditsiini Akadeemia eradotsent, Venemaa organiseeritud otorinolarüngoloogia üks alusepanejaid /8, 10/. P. Hellati sünnist möödub 1987. aastal 130 aastat, surmast 75 aastat.

P. Hellat sündis 7. veebr. 1857 Tartumaal Nõo kihelkonnas Aru vallas Karijärve külas Kõgli talus talurentniku pere üheteistkümnenda lapsena kaheteistkümnest. Pärit oli Hellatite suguvõsa Sangastest, Hällatu talust, millest ka perekonnanimi. P. Hellati lapsepõlv möödus Sangaste vallas Savi talus, kus ta kuni 15. eluaastani karjas ja ainult ühe aasta külakoolis käis. Vanema venna Kristjani toetusel saadeti andekas poiss viimaks 1872. aastal Tartu elementaarkooli. Selle lõpetamisel valmistus ta eratunde võttes Hugo Treffneri jt. juures ette gümnaasiumi astumiseks. Viimase lõpetamise järel 1880. a. astus P. Hellat Tartu ülikooli arstiteaduskonda. Ta võttis aktiivselt osa eesti üliõpilaste

tegevusest (Eesti Üliõpilaste Seltsis, korporatsioon "Vironia" /13/) ning tegeles õpingute ajal intensiivselt ka teadustööga. Prof. E. v. Wahli innustusel uuris P. Hellat lepra epidemioloogiat Eesti-, Liivi- ja Kuramaal /2/. Ülikooli lõpueksamid sooritas ta 1886. a. Kogutud lepramaterejali - 378 juhtu - põhjal koostas P. Hellat oma doktoriväitekirja "Eine Studie über die Lepra in den Ostseeprovinzen" (ilmus trükist 1887), mida kaitses edukalt 14. jaan. 1888. Seal toodud põhimõtteid, eriti haigete leprosooriumidesse isoleerimise nõuet rakendati pidalitõve vastu võitlemisel. P. Hellati soovitusel asutatigi 1891. a. Tartu lähedale Muulile leprosoorium, et võimaldada arstiteaduse üliõpilastel tööga tutvuda /16/. Asutajaks ja esimeseks juhatajaks kuni 1917. aastani oli Henrik Koppel.

P. Hellat ei leidnud kodumaal oma edumeelsetele teravishoiualastele vaadetele küllaldast toetust siinse konservatiivse seltskonna poolt. Innustunud uuest, äsja tekkinud erialast - otorinolarüngoloogiast, otsustas ta selle omandada. Poolteise aasta vältel töötas ta Pariisi ja Londoni tuntumates eriklinikutest ning siirdus siis avaramate töövõimaluste leidmiseks Peterburi. P. Hellat pidas otorinolarüngoloogiat põhiliselt kirurgiliseks spetsiaalsuseks. See tõttu täiendas ta end Peterburi Sõjaväemeditsiini Akadeemia haavakliinikus prof. V. Ratimovi juures.

Erapraksise soetamine oli P. Hellatil kui tundmatul provintslasel Peterburis esialgu raske. Tunnustus tuli siis, kui ta 1900. aastal koos mõne kolleegiga asutas kõrva-ninakurguhaiguste erahaigemaja kirurgilistele haigetele ning kui ta samal aastal esines ettekandega ülemaailmsel otorinolarüngoloogide kongressil Pariisis /13/. P. Hellat muutus nüüd üheks lugupeetavamaks ja nõutavamaks kõrva-ninakurguarstiks Peterburis. Ta oli osav kirurg, mitme operatsioonistrumendi konstrueerija.

P. Hellat võttis aktiivselt osa paljude Peterburi arstide seltside tööst, esines nende koosolekutel teaduslike ettekannetega, haigete demonstratsioonidega. Ta on kirjutanud üle 30 teadusartikli ninahaiguste ja rinoplastika kohta, kõri asendi ja hingamisfunktsiooni kohta laulmisel, neelu-, ninaneelu- ja kõrvahaiguste kohta, on uurinud kuulmishäirete tekkepõhjust /14/. Tuntud on P. Hellati sümptom nibujätkepõletiku diagnoosimisel /18/. Tema kirjutist ninoplastika kohta on ka nõukogude teadlased hinnanud teedrajavaks Venemaal /7, 21/.

P. Hellati osavõtul asutati 1903. a. Peterburi Kurgu-, Nina- ja Kõrvahaiguste Arstide Selts ja 1906. a. St. Peterburi Otolaringoloogide Selts, mille esimeheks ta oli pikka aega. P. Hellat koos V. Okunevi, S. v. Steini ja teistega oli Venemaa esimese erialase ajakirja "Ежемесячник ушных, носовых и горловых болезней" asutajaid (1906) Peterburis ning redaktsioonikomisjoni liige. P. Hellati algatusel kutsuti 1908. a. detsembris Peterburis kokku I ülevenemaaline otolarüngoloogide kongress. Ta oli Vene Otolaringoloogide Seltsi asutajaliige /19/, II ülevenemaalise otolarüngoloogide kongressi organiseerimiskomitee liige. Berliinis 1911.a. peetud ülemaailmse kõrva-nina-kurguarstide kongressi presiidiumisse valiti Venemaa esindajana P. Hellat. Ta pidas ka kongressi põhiettekande.

Esimesed aastad Peterburis olid P. Hellatile rasked, sest tuli põhjalikult omandada eriala, võita tunnustus. Oma mõtetes ja tunnetes oli ta siiski tihedalt seotud kodumaaga. Ta kirjutas mahuka, annetena kahes trükis (1891 - 1894 ja 1911 - 1913) ilmunud "Tervise-õpetuse" /3, 6, 9/, olles seega eesti populaarteadusliku meditsiinikirjanduse üks rajajaid. "Tervise-õpetuse" II trükk oli põhjalikult ümber töötatud ja täiendatud nii teaduslikust kui keelelisest küljest. Lisaks on temalt ilmunud veel teisigi populaarteaduslikke töid /4, 5/. P. Hellati soovitusel omandas kõrva-nina-kurguarsti oskused H. Koppel, kes 1892. a. täiendas end Peterburi kliinilises arstide täiendusinstituudis dotsentide N. Lunini, V. Nikitini jt. erialakursustel, samuti Sõjaväemeditsiini Akadeemias prof. A. Prussaki juures. Praktilised oskused omandas H. Koppel P. Hellatilt, kellega ta koos haigeid vastu võttis, "mis kõige mitmekülgsemat tutvumist uue erialaga võimaldas" /12/. Mõlemad mehed võtsid 1897. a. osa I ülemaailmsest leepakonverentsist Berliinis, mille juhatajaks oli Rudolf Virchow.

P. Hellat on uurinud laulmisfüsioloogiat. Ta näitas, milline tähtsus on kõrisõlme asendil häälekõla tekkel ning õigel hingamisel laulmise ajal, pööras ühena esimestest tähelepanu hääleseadele /15/. Ta armastas laulmist ja aitas paljusid lauljaid nende kutsetöös /1/. Peterburi konservatooriumis pidas ta loenguid laulmisfüsioloogia kohta.

P. Hellat oli täiskarsklane ja energiline karskuse eest võitleja. Ta on karskusküsimusi valgustanud trükisõnas /4/. Ta oli lihtsa eluviisiga, hoolitses pidevalt oma keha karnastamise eest.

Agaralt lõi P. Hellat kaasa Peterburi eestlaste seltskondlikus tegevuses. Ta oli mitmete eesti seltside (K.Ü. "Ühiselu", Eesti Laenu- ja Hoiuühisus, Põhja Krediidühisus jt.) asutajaid või juhatuse liikmeid. Tema aktiivsel kaasaloomisel hakkas ilmuma "Peterburi Teataja". Ka Peterburi poliitilisest elust võttis P. Hellat aktiivselt osa. Ta püüdis radikaalsete ringkondade toetusel 1907. a. pääseda isegi II Riigiduumasse, kuid katse ebaõnnestus /4/.

1911. a. haigestus P. Hellat ägedasse leukeemiasse ja 16. jaan. 1912. a. lõpetas enneaegne surm nii oma rahva kui ka armastatud eriala heaks palju teinud suurmehe elutee. Ta põrm toodi Peterburist kaasmaalaste, kolleegide, patsientide, paljude seltside ja organisatsioonide esindajate auavalduste saatel sünnimaale. Viimase puhkepaiga leidis P. Hellat Sangaste surnuaial oma suguvõsa matusepaigas. Huvasti-jätukirjutusi ilmus paljudes Eesti ja Peterburi väljaannetes.

Peeter Hellati tunded oma kodumaa ja rahva kultuuri vastu, arstiteaduse vastu kajastusid testamendis /11/, mille ta dikteeris surivoodil. Sellega parandas ta erialaraamatud ja preparaadid Peterburi Otolaringoloogide Seltsile, arstiriistad Tallinna Eesti Arstide Seltsile, mitmed maalid ja kunstiesemed Tallinna linna uuele muuseumile. Temale kuuluva noorpõlvekodu, Savi talu kõigi ehituste ja inventariga parandas ta dr. med. Hellati nimelise kodu asutamiseks vanadele, haigetele ja töövõimetutele eesti soost kirjanikele, ajakirjanikele, kunstnikele, arstidele ja teistele seltskonnategelastele. Sellega soovis P. Hellat materiaalselt kindlustada nende meie haritlaste vanaduspäevi, kellel midu selline võimalus oleks puudunud.

P. Hellati viimane soov jäi aga varsti puhkenud I maailmasõja ja sellele järgnenud keeruliste olude tõttu täitmata, kuigi seda korduvalt üritati /15/. Küll aga jääb Peeter Hellat ise ühe monumentaalsema kujuna meie rahvuskultuuri ajalukku, mehana, kes tegi palju oma rahva harimiseks, veelgi enam aga eriala arendamiseks, mis tuli kasuks paljudele ka väljaspool sünnimaad.

## K i r j a n d u s

1. Aleksandrovitsch A. Sõbra ja õpetaja mälestuseks // Päevaleht. - 1937. - Nr. 28. - Lk. 5.
2. Dehic K. Professor Eduard von Wahl // St. Petersb. med. Wsch. - 1890. - N 34. - S. 305.
3. "Eesti Arsti" toimetuselt: "Dr. med. Peeter Hellat" // Eesti Arst. - 1927. - Nr. 1. - Lk. 1.
4. Hellat P. Alkoholismuse põhjused. - Tartu, 1909.
5. Hellat P. Surma hirm ja selle seltskondline mõju. - Peterburg, 1910.
6. Hellat P. Tervise-õpetus. - I tr. - Tartu, 1894; II, täiend. tr. - Peterburi, 1913.
7. Hellat P. Zur Rhinoplastik // St. Petersb. med. Wsch. - 1910. - Nr. 45. - S. 573 - 580.
8. Kalnin V. Hellat, Peeter // ENE. - 1970. - 2. kd. - Lk. 546.
9. Kalnin V. Pilguheit P. Hellati kirjavahetusse // Nõukogude Eesti Tervishoid. - 1971. - Nr. 6. - Lk. 453 - 458.
10. Koppel H. Dr. med. Peeter Hellati elulugu // Hellat P. Tervise-õpetus. - II, täiend. tr. - Peterburi, 1913. - Lk. V - XXI.
11. Koppel H. Dr. med. P. Hellati testamendist // Eesti Arst. - 1927. - Nr. 1. - Lk. 1 - 4.
12. Koppel H. Mõnda Tartu Ülikooli kõrva-, kurgu- ja ninahaiguste õppetooli asutamise eelloost // Eesti Arst. - 1928. - Nr. 12. - Lk. 437 - 443.
13. Koppel H. Peeter Hellat // Eesti bibliograafiline leksikon. - Tartu, 1926 - 1929. - Lk. 126 - 128.
14. Koppel H. P. Hellati kirjatööd // Hellat P. Tervise-õpetus. - II, täiend. tr. - Peterburi 1913. - Lk. XXII.
15. Lüüs A. P. Hellati mälestuse jäädvustamise küsimus // Eesti Arst. - 1937. - Nr. 7. - Lk. 574 - 575.
16. Programm des III Aertzetages des Gesellschaft livländischen Aerzte in Walk (9. - 11. September 1891) // St. Petersb. med. Wsch. - 1891. - N 34. - S. 305.
17. Valdes A. Professor Henrik Koppel pioneerina arstiteaduse alal Eestis // Eesti Arst. - 1943. - Nr. 12. - Lk. 637 - 643.

18. Геллат П.П. О новом симптоме для определения гноя в со-  
сцевидном отростке // Вестн. ушн., горл. и нос. болезн.  
- 1909. - Фев. - (Год I).
19. I Всероссийский ото-ларингологический съезд // Вестн.  
ушн., горл. и нос. болезн. - 1910. - Март. - (Год II).
20. Проект устава Российского ото-ларингологического общест-  
ва // Вестн. ушн., горл. и нос. болезн. - 1913. - июнь-  
июль. - (Год У). - С. 556-558.
21. Темкин Я.С., Рутенбург Д.И. Хирургические болезни носа,  
придаточных пазух и носоглотки. - М., 1949.

TARTU ÜLIKOOLI OSA PRAEGUSE TALLINNA VABARIIKLIKU  
HAIGLA ARENGUS KUNI ESIMESE MAAILMASÕJA AIGUSENI

H. Gustavson

Tallinna Vabariiklik Haigla, endine Eestimaa Kuberman-  
gu Ühiskondliku Hoolekande Kolleegiumi Hospital ehk rahva  
suus Priihospital, on asutatud oktoobris 1785. Dokumentide  
häving tulekahjus ei võimalda sedastada täpset daatumit.

Tegemist oli esimese tõelise haiglatüüpi raviasutusega  
Eestis, sest seni eksisteerisid vaid seegitüüpi hospitalid,  
kus puudus ravipersonal ega kehtinud haiglarežiim. Asutami-  
sel olid Priihospitalile kahtlemata eeskujuks Tallinna Me-  
reväehospital (asut. 1715) ja kohalik Maaväehospital (asut.  
u. 1730).

On selge, et asutamisjärgsel perioodil ei saa veel jut-  
tu olla Tartu ülikooli mõjust mainitud haiglale, sest siis  
meil kõrgkooli veel ei olnud ning arstid omandasid erihari-  
duse Lääne-Euroopas. Nii jõuame käsitletava teema juurde al-  
les 1830. aastal, mil Priihospitali peaarst Samuel Reinhold  
Winkler andis ameti üle oma pojale Theodor Winklerile (1802 -  
1863), kes esimesena selle raviasutuse arstidest oli saanud  
kõrghariduse Tartu ülikoolis (1820 - 1826, sealsamas dr.  
med. 1829). Kohale jäi ta vaid kolmeks aastaks ning tema  
järglaseks sai Peter Johann Gahlnbäck (1803 - 1836). Tar-  
tus oli ta õppinud aastail 1822 - 1826 ja saanud 1828. a. II  
klassi arsti diplomi /20, 29/.

Kui esimene mainituist ei olnud haigla vastu suuremat  
huvi tundnud (seega ei saa ka kõnelda Tartu ülikooli erili-  
sest mõjust), suutis teine hoopiski rohkem. Tänu P. J. Gahn-  
bäckile kehtestati Priihospitalis kindel sisekord, kus ük-  
sikasjaliselt fikseeritud ka personali ~~koostused~~ ja õigused  
/31/. Samuti asutas ta (1833) eraldi süüfiliseosakonna nais-  
tele - varem olid suguhaiged lamanud üheskoos pidalitõbis-  
tega. Seni olid süüfilisehaigete emadega hospitaliseeritud  
lapsed registreeritud emaga ühise numbriga, nüüd hakati  
neid eraldi patsientideks lugema /3/. Peaarst tegi palju ap-  
teegi heaks: muretses sinna ajakohase destilleerimisaparaa-  
di ning tõstatas küsimuse kutselise farmatseudi palkamisest  
/31/. Haigla apteegi avamisest peale olid seal töötanud vaid  
velskrid.

Kuid viimati nimetatud probleem jäi lahendada järgmisele peaarstile Heinrich Andreas Glandorffile (1802 - 1869), kes määrati ametisse pärast oma eelkäija surma. Meditsiini oli ta õppinud Tartus 1824 - 1829 ning saanud doktoridiplomi /24/. Värsked tuuled haiglas jätkusid ning 1837. a. pandigi tööle proviisor /7/. Enam ei kirjutatud välja ainsatki suguhaiget, kel ravi pooleli /4/. Oli muudki uut. Haigla krundile ehitati 1839. a. uus hoone ning sinna toodi Pärnu maanteelt üle hospitalile alluv vaestemaja. Asutusega ühe katuse all olnud Priihospitali sünnitusosakond jäi kuni 1847. aastani paigale, ent kolis siis lõplikult üle haigemaja juurde /19/. Nii olid kõik osakonnad koondatud ühte tervikusse.

Kuni H. A. Glandorffini oli peaarst olnud ühtlasi ainuke raviarst hospitalis. Nüüd õnnestus ometigi läbi suruda teise arsti ametikoha moodustamine ja 1847. aastal võeti töötal energiline Carl August Jordan (1817 - 1867), mees II klassi arsti paberitega, kes oli Tartus arstiteaduskonnas olnud aastail 1837 - 1844 /27/. Tema sulest on ilmunud üsna põhjalik ülevaade Eestimaa Kubermangu Ühiskondliku Hoolekande Kolleegiumi kohta\*.

Priihospitali hoonete amortiseerumine ning haigete arvu suurenemine sundisid H. A. Glandorffi 1849. aastal taotleva raviasutuse moderniseerimist ja avardamist. Lasti koogi teha kompleksne ehitusprojekt, kus ette nähtud uute ravi- ja abihoonete püstitamine. Ometigi pandi plaanid kõrgetes instantsides kuni 1852. aastani kalevi alla ja lükati siis tühistel ettekäändel tagasi /5/. Õnneks oskas peaarst leida võimaluse endiste Maaväehospitali barakkide (hilisemate kasarmute) ülevõtmiseks Priihospitalile - need asusid sealsamas kõrvalkrundil /17/.

Üha kehvemaks muutuv tervis sundis H. A. Glandorffi töölt lahkuma ja tema asemele nimetati 1861. a. senine nooremarst C. A. Jordan. Uueks nooremordinaatoriks palgati Karl Weiss (1832 - 1869), kes just samal aastal oli õpingud Tartus lõpetanud ja doktoridiplomi vastu võtnud /22, 28/. C. A. Jordan, nähes, et uusehituste lootmine on asjata, asus sedamaid kapitaalremonti organiseerima ja pisihaaval mõnda uut maja ehitama. Oluliseks peab pidama eraldi nakkusbaraki ava-

---

\* Jordan C.A. Die Anstalten einer Kaiserlich estländischen Collegii allgemeiner Fürsorge // Das Inland. - 1854. - Nr. 26 - 30.

mist 1866. aastal /9, 10, 33/. Tema initsiatiivil eraldati Priihospitalile kaks Sõjaväehospitali barakki Juhkentalis ja viidi sinna üle vaestemaja. Vabanenud ruumidesse paigutati haigete vangide osakond /8, 16/. Erilise innuga propageeris peaarst kubermangu ämmaemandatekooli asutamist Priihospitali juurde, paraku tagajärjetult /6, 18/.

Kui 1867. a. C. A. Jordan suri, asus peaarstiks K. Weiss, ent surm viis temagi kahe aasta pärast /20/. Siiski jõudis ta avada 1868. aastal haigemaja esimese kontori /10/. Tema-  
gi taotles uute ja moodsate hoonete ehitamist. Kui esildis tagasi lükati, võeti üürile kaks lähedal asuvat eraelamut /11, 12/ ning saadi ajutiseks kasutamiseks üks Sõjaväehaigla barakk /13/.

Vahepeal nooremarstiks saanud Albert Hermann August Haller (1828 - 1902) oli meditsiini õppinud Tartus (1845 - 1851) ja lõpetanud doktorina. K. Weissi surma järel läks peaarsti koht temale /20, 25/. Dr. Haller laskis haigla juurde rajada suure pargi ning 1872. a. valmis ajakohane kahekorru-  
seline peahoone /1, 14/. Osteti täiuslik laboratooriumisisustus /2/. 1865 - 1887 töötas dr. Haller ka linnaarstina /20, 25/.

Kui A. H. A. Haller 1883. a. Priihospitali teenistusest lahkus, anti ametikoht Arthur Ernst Bätgele (1851-1904), kes oli aastail 1870 - 1875 Tartus arstiteadust õppinud ja doktoridiplomiga lahkunud /20, 23/. Tema jäi Priihospitali kõigest 1886. aastani, kuid jõudis siiski progressiivseid jälgi jätta: algas hoogne erialakirjanduse tellimine ning 1886. aastal seati üles alalisvooluaparaat /15/. Järelikult võib mainitud aastat lugeda Tallinna Vabariikliku Haigla füsioteraapia alguseks.

Pärast A. E. Bätget olid Priihospitali peaarstideks meedikud, kes saanud erihariduse Venemaa ülikoolides ega kuulu siin käsitletava teema alla.

Üldjoontes ei avaldanud raviasutuse sisekorrale, tavalisele ega ravisuundadele erilist mõju mitmed mainimata jäänud lühiaegse teenistusperioodiga noorem- ja volontäärarstid. Kuid kahest ei saa ühelgi juhul mööda minna.

Alates 1898. aastast kuni siin vaadeldava perioodi lõpuni töötas Priihospitalis algul tavalise ordinaatorina, hiljem kirurgiaosakonna juhatajana Renaud von Wistinghausen (sünd. 1863. a.), kes oli Tartu ülikoolis õppinud aastail 1884 - 1892 ja promoveerunud sealsamas 1894. a. doktoriks

Valdav osa tema rikkalikest teadmistest pärines kahtlemata tööst prof. Werner Zoega von Manteuffeli assistendina, aga ka vabatahtlikult Berliinis kuulamas käidud prof. Ernst von Bergmanni loenguist. Palju teadusartikleid tuli R. v. Wistinghauseni käe alt meil ja välismaal, ohtralt pidas ta loenguid, juhtis praktiliselt Punase Risti Eestimaa organisatsiooni ja Eestimaa Arstide Seltsi /21, 30/.

Dermatoveneroloog Wolfgang Hunnius (1870 - 1920, Tartu ülikoolis 1888 - 1894) töötas Priihospidalis volontäär-arstina kõigest ühel - 1900. aastal /21, 26/. Ent pole kahtlust, et endine Kuuda leprosooriumi peaarst ja hea spetsialist andis selle lühikese aja jooksul nii mõndagi haigemaja teaduspärandi heaks.

Kokkuvõttes peame veendunult nentima, et Tartu ülikoolis meedikuks saanud peaarstid, erandiks ainult Theodor Winkler, tõid alati midagi uut ja positiivset Priihospidali ellu. Pidagem silmas sedagi, et enamasti oli vaheaeg kõrgkooli lõpetamise ning ameti vastuvõtmise vahel kaunis lühike. See soodustas omakorda uusimate, just Tartu kaudu omandatud ideede praktilist ning energilist rakendamist Tallinna Priihospidalis.

Võidakse küsida, kas ehk ei olnud novaatorluse algsäde pärit hoopis kubermangu Ühiskondliku Hoolekande Kolleegiumi juhatusest? Arvatavasti küll mitte, sest sealsed eesistujad seisid oma ametilt ja huvide poolest meditsiinist õige kaugel ning olid hõivatud hulga muudegi probleemidega (vaeste- ja orbudehooldus, vanglate küsimused jms.). Ei saa siiski eitada, et peaarstid said nii mõnigi kord just nimetatud poolt kaunis mõjusat toetust, kusjuures eriti paistavad silma kubernerid.

Priihospidali peaarstide tegevuses, olgu siis vastav ajavahemik pikem või lühem, paistab silma soov teha kõike senisest paremini. See annab kindlat tunnistust fluidumi kohta, mis lähtus õpiajal ülikoolist - kohast, kus kohtusid ida ja lääne edumeelseimad ideed.

#### A l l i k a d , k i r j a n d u s

1. ENSV RAKA, f. 31, nim. 3, s. 57, l. 17.
2. ENSV RAKA, f. 31, nim. 44, s. 73, terve toimik.
3. ENSV RAKA, f. 31, nim. 50, s. 37, l. 87.
4. ENSV RAKA, f. 31, nim. 50, s. 37, l. 88.

5. ENSV RAKA, f. 33, nim. 3, s. 337, l. 2 - 5.
6. ENSV RAKA, f. 33, nim. 3, s. 614, l. 8.
7. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 85, l. 57, 58, 100, 101, 142, 143, 210, 211.
8. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 1298, l. 6p.
9. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 1395, l. 1, 5, 138, 140.
10. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 1429, l. 4, 9, 10, 51, 52, 82.
11. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 1569, l. 2, 8 - 10.
12. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 1570, l. 5, 16.
13. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 1637, l. 8, 9, 18, 19, 25.
14. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 1707, l. 3, 4, 25.
15. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 2562, l. 4, 8, 9, 19, 25 - 28.
16. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 4806, l. 8, 11.
17. ENSV RAKA, f. 51, nim. 1, s. 5741, l. 108.
18. ENSV RAKA, f. 854, nim. 3-VII, s. 55, l. 23 - 26.
19. Blick auf einige Denkmäler Revals aus älterer und **neuerer Zeit**. - Reval, 1848. - S. 18, 19.
20. Brennsohn I. Die Aerzte Estlands vom Beginn der **historischen Zeit** bis zur Gegenwart. - Riga, 1922. - S. 70.
21. Ibid. - S. 71.
22. Ibid. - S. 79.
23. Ibid. - S. 128.
24. Ibid. - S. 187.
25. Ibid. - S. 196.
26. Ibid. - S. 224.
27. Ibid. - S. 228.
28. Ibid. - S. 361.
29. Ibid. - S. 367.
30. Ibid. - S. 369.
31. Revalische Wöchentliche Nachrichten. - 1833. - 3. Juli.
32. Soonets E. Pilk Tallinna haiglata minevikku // **Eesti Arst**. - 1937. - Nr. 1. - Lk. 64 - 74.
33. Эстляндские Губернские Ведомости. - 1865. - № 80. - С. 735; 1866. - № 82. - С. 733, 734.

PROFESSOR ALEXANDER ROSENBERGI  
MORFOLOOGIAKOOKONNAST

E. Ernits

Alexander Rosenberg (1839 - 1926) lõpetas Tartu ülikooli arstiteaduskonna 1865. a. Kahe aasta pärast kaitses ta sealsamas doktoriväitekirja ning töötas aastatel 1868 - 1893 Tartu Veterinaariakoolis ja -instituudis zootoomia ja füsioloogia professorina /1 - 3/.

Tartu ülikooliga on tihedalt seotud võrdleva embrüoloogia areng. A. Rosenbergil soovitas dissertatsiooniteema (haugi neerude embrüonaalne areng) prof. Karl Wilhelm Kupffer 1865. a., kuid viimase ärasõidu tõttu hakkas tööd juhendamada prof. Ernst Andreas Reissner /4/.

Juba Robert Remack (1855) oli kanaloodete uurimisel jõudnud järeldusele, et selgroogsete kõik elundid arenevad kolmest idulehest, kuid Wilhelm His jt. väitsid sellele vastu. Samuti ei tunnistanud neerude mesodermaalset päritolu. A. Rosenberg kinnitas oma töös R. Remacki seisukoha õigsust. Kahjuks ei õnnestunud tal kindlaks teha mesodermitsooni, kust neerud alguse saavad. Erinevalt K. W. Kupfferist väitis dissertant õigesti, et kalade kusepõis pole imetajate samanimelise elundi homolog. Tähelepanu väärib ka noore uurija leid, et kalade ureeter on persisteeriv primaarne kusejuha.

XIX sajandi teise poole üheks olulisemaks morfoloogiliseks probleemiks oli selgroogsete jäsemete areng, mille uurimisel said põhjapanevateks eriti Karl Gegenbauri tööd. 1868. a. sügisel hakkas prof. A. Rosenberg uurima sõraliste (siga, lammas, põder), kabjaliste (hobune) ning lindude (kana) auto- ja tseugopoodi arengut /5/. Esmajoones huvitas teda küsimus, kas täiskasvanud loomade jäsemeluude puudumisel on tegu ageneesi või embrüonaalse reduktsiooniga. Põhiliselt revideeris uurija oma töös K. Gegenbauri jt. andmeid; mahukas artikkel pole tänini väärtust kaotanud /6/.

Aktuaalseid onto- ja fülogeneesiküsimusi lahendasid prof. A. Rosenbergi juhendamisel Tartu Veterinaariakooli ja -instituudi üliõpilased oma konkursitöodes, millest enamik kaitsiti hiljem täiendatult magistridisertatsioonidena (tabel).

Aleksanders Zimmers uuris loomade (triton, lammas, hiir, koer) ja lindude (rästas, kana) näokolju lootelist arengut /7/. Seni oli näoluude homologia kohta saadud üpris vastu-

Andmed konkursitööde (väitekirjade) autorite kohta

Nimi	Eluaastad	Konkursi- töö val- mimise aasta	Institu- di lõpe- tamise aasta	Disser- tatsiooni kaitsmise aasta
Aleksanders Zimmers	1846-1914	1869	1872	1872
Winkenti Kražowski	1858- pärast 1910	1879	1879	1880
Karl Kangro	1862-1935	?	1884	1884
Ernst Klever	1862-1888	1888	-	-
Henryk Wiłczyca	1865-1923	1889	1890	1892
Julius Taeker	1866-1923	1890	1890	1892
Anton Rjažev	1866-?	1890	1891	1893

rääkivaid andmeid: ühtede seisukoha järgi vastas lindude ruutluu imetajate alasile, teiste järgi aga vasarale. **A. Zimmersi** töös oli mitu õiget seisukohta: 1) lindude liigeseluu on imetajate vasara homoloog, 2) lindude ruutluu **vastab** alasile, 3) kaaneluu pole tulpluu homoloog, 4) lindude puhul on tollal kasutatud nimetused 'vasar' ja 'alasi' väärad, kuna need on tegelikult tulpluu jätked, 5) jalus pärineb esimesest lõpusekaarest jne. Ebaõigesti väitis ta aga, et imetajate jalus ei vasta arengulooliselt lindude tulpluule.

Peale väitekirja **A. Zimmersi** teisi teadustöid polnud. Aastail 1874 - 1882 töötas ta Tartu Veterinaariainstituudis zootoomia prosektorina, hiljem operatiivkirurgia jt. distsipliinide professorina.

Prosektorina töötades juhendas **A. Zimmers** kaasmaalasi **Kristaps Helmanist** (uuris spermatogeneesi 1879) ja **Ludvigs Kundzinsit** (uuris mäletsejate sõra embrüonaalset arengut 1882). Viimasest sai Tartu Veterinaariainstituudi ja **hiljem** Läti ülikooli loomaanatoomia professor. Tema juhendamisel tehtud konkursitööde ja dissertatsioonide autoritest said tuntud morfoloogideks professorid **Sergei Putškovski**, **Pavils Ozolinš** ja **Arturs Vītums**.

**Wikenti Kražovski** uuris kiideka embrüonaalset arengut. Kahjuks polnud väitekirjale käesoleva artikli autorile **kättesaadav**. Pärast instituudi lõpetamist töötas **W. Kražovski** **Ku-ramaal loomaarstina** /8/.

Karl Kangro tõestas, et lateraalne ninanääre tekib ninalimaskesta sopicstumise tagajärjel seal, lambal, põdral ja hobusel /9/. Ta oletas, et see elund vastab amfiibide dorsaalsele ninanäärmele ning on võrreldav ninalimaskesta valgunäärmetega.

K. Kangro edaspidisest teadustööst pole andmeid. 1897. a. määrati ta Riia Polütehnilise Instituudi dotsendiks, 1921. a. aga Iäti ülikooli loomaarstiteaduskonna eripatoloogia ja -teraapia dotsendiks ning hiljem professoriks /10/.

Ernst Klever käsitles hammaste ontogeneesi hobusel /11/. Senini oli detailsemalt uuritud hamba mikroehitust, kuid arengu kohta olid uurijate kasutuses peamiselt paleontoloogilise materjali läbitöötamisel saadud fülogeneetilised andmed. E. Kleveri uurimistulemused avaldas A. Rosenberg, sest kuldmedali kättesaamise pidutsemisel laskis autor enese maha /12/.

Henryk Wiñcza uuris lamellooskehakeste arengut, mille kohta oli esitatud vasturääkivaid arvamusi /15/. Nii arvas H. Hoyer, et see toimub lamellidevahelise vedeliku koguse suurenemise teel, B. Arndti järgi tekivad nimetatud struktuurid veresooneseinast. Klassikalise uurimisobjekti (kassilote mesenteer), koera ja inimese lootematerjali põhjal näitas H. Wiñcza seesuguste vaadete alusetust ning kirjeldas lamellooskehakeste rakulist arengut.

A. Rosenbergi juhendamisel käsitles H. Wiñcza ka rangлуу embrüonaalset reduktsiooni lambal, veisel ja hobusel /16/. Ta avastas, et lambalootel on mikroskoobi all nähtav rangлуу spongioosne põrk, mille pinnal leidub arvukalt osteoblaste. Sellega väideti vastu uurijatele, kes märkisid, et imetajate rangлуу on looteperioodil kõhreline. A. Rosenbergi juhendamisel uuris H. Wiñcza veel imetajate koljupõhimiku piirkonnas toimuvaid embrüonaalseid muutusi; 17-leheküljeline asjaomane töö ilmus alles 1896. a. Krakowis /8; 17/.

Tuleb nõustuda K. Millakuga, kes mainis, et H. Wiñczal olid ilmsed eeldused teadustööks, kuid tollastes rasketes tingimustes ei suutnud ta leida sobivat töökohta ning pidi leppima praktilise veterinaariaga Novgorodi kubermangus, Minskis, Wroclawis jn. /8/.

Julius Taeker jätkas odontogeneesi uurimist /13/. Sõraliste hambaalgete uurimisel tegi autor kindlaks, et ontogeneesis esineb nii bunodontsel seal kui ka selenodontsetel

mäletsejalistel bunodontne arengustaadium. See kinnitas Eduard Drinker Cope'i ja H. F. Osborne'i uurimistulemusi ka embrüoloogilise materjali varal.

Hiljem töötas J. Taeker loomaarstina Akmolinskis (1892-1903), veterinaarvelskrite kooli direktorina Omskis (1906 - 1916) jm. /14/. 1920. aastate algul kutsuti teda Tartu ülikooli loomaarstiteaduskonna õppejõuks, kuid ta keeldus tulemast.

Anton Rjažev uuris (nagu ta juhendajagi paarkümmend aastat tagasi) auto- ja tseugopoodide embrüonaalse arengu käigus toimuvaid muutusi /18/. Uurimisobjektideks olid putuktoidulised (siil, mutt), käsitiivalised (nahkhiir), närilised (jännes, küülik, rott, merisiga), kiskjad (jääkaru, kass, koer), sõralised (siga, lammas, veis, põder) ja kabalised (hobune). Peamiselt leidis ta materjali Tartu Veterinaariainstituudi zootoomiakabinetist, osa ka kaasüliõpilaste H. Wińcza ja M. Kreinese vahendusel, jääkaru looted aga akad. Alexander Strauchi ja dr. Alexander Georg Bunge käest.

Erilist tähelepanu pööras A. Rjažev tsentraalluu ( $C_c$ ) saatusele. Ta märkis, et tolle aja õpikutes ei kajastu isegi kolme randmeluu liitumine ( $C_r + C_i + C_c$ ) karnivooridel. Nende luude algset iseseisvust konstateeris ta ka A. Rosenbergi poolt Lõuna-Prantsusmaalt kogutud fossiilide põhjal.

Vastupidi Christoph Giebelile (1874) leidis dissertant nahkhiire lootel  $C_r + C_i + C_c$  ning meriseal  $C_r + C_i$ . Ta kinnitas Johann Friedrich Meckeli (1825) leidu, et merisea lootel esineb  $Mt_v$ , mida oli eitanud W. Leche (1874).

Hiljem A. Rjažev morfoloogiaga ei tegelenud. Ta töötas sõjaväearstina, avaldas töö hobuste suremuse ja sugupoolse vahelisest sõltuvusest ning kasuistlikke artikleid.

Kokkuvõtte. Prof. A. Rosenberg uuris neerude ja jäsemeluude embrüonaalset arengut. Teatavasti oli ta eriti kompetentne osteoloogia vallas. Tema juhendamisel valmis seitse konkursitööd (6 väitekirja) võrdleva embrüoloogia aktuaalsetest probleemidest. Uurimismaterjali vähesuse tõttu seal suuri avastusi ei tehtud, kuid nad aitasid kaasa suure hulga seni kõikuvate seisukohtade stabiliseerumisele. Dissertantidest töötas vaid A. Zimmers morfoloogia vallas. Tema kahest juhendatust sai L. Kundziņšist anatoomiaprofessor ning A. Rosenbergist morfoloogiakoolkonna kolmanda põlvkonna looja.

A l l i k a d ,   k i r j a n d u s

1. Hasselblatt A., Otto G. Album Academicum der Kaiserlichen Universität Dorpat. - Dorpat, 1889.
2. Tehver J. Paaver K. Aleksander ja Emil Rosenbergid - väljapaistvad Tartu morfoloogid // Eesti Loodus. - 1963. - Nr. 1. - Lk. 33 - 35.
3. Paaver K. Täiendusi Aleksander Rosenbergi eluloo kohta // Eesti Loodus. - 1964. - Nr. 1. - Lk. 33 - 35.
4. Rosenberg A. Untersuchungen über Entwicklung der Teleostier-Niere: Eine mit Genehmigung einer Hochverordneten Medicinischen Facultät der Kaiserlichen Universität Dorpat zur Erlangung der Würde eines Doctors der Medicin verfasste und die öffentliche Vertheidigung bestimmte Abhandlung. - Dorpat, 1867.
5. Rosenberg A. Ueber die Entwicklung des Extremitäten-Skelettes bei einigen durch Reductionen ihrer Gliedmassen characterisirten Wirbelthieren // Z. Wissensch. Zoologie. - 1873. - Bd. 23. H. 1. - S. 116 - 169.
6. Slabý O. Die Morphogenese und phylogenetische Morphologie des Carpus der Paarhufer // Rozpravy Československé Akademie věd: Rada matematických a přírodních věd. - 1967. - S. 7.
7. Semmer A. Untersuchungen über die Entwicklung des Meckel'schen Knorpels und seiner Nachbargebilde: Inaug.-Diss. zur Erlangung des Grades eines Magisters der Veterinairwissenschaften. - Dorpat, 1872.
8. Millak K. Słownik polskich lekarzy weterynaryjnych biograficznobibliograficzny 1384 - 1918. - Lublin; Warszawa: Państw. Wyd. Roln. i Leśne, 1960 - 1963.
9. Kangro C. Ueber Entwicklung und Bau der Steno'schen Nasendrüse der Säugetiere: Inaug.-Diss. zur Erlangung des Grades eines Magisters der Veterinair-Medicin. - Dorpat, 1884.
10. Prof. Karl Kangro // Eesti Loomaarstlik Ringvaade. - 1935. - Vihik 3. - Lk. 116.
11. Klever E. Zur Kenntnis der Morphogenese des Equidengebisses // Morphologisches Jahrbuch: Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. - 1889. - Bd. 15, H. 2. - S. 308 - 330.
12. ENSV RAKA, f. 404, nim. 1, s. 2026.

13. Taeker J. Zur Kenntniss der Odontogenese bei Ungulaten: Inaug.-Diss. zur Erlangung des Grades eines Magisters der Veterinair-Medicin. - Dorpat, 1892.
14. -1-. Mag. med. vet. Julius Taeker // Agronomia. - 1923. - Nr. 8. - Lk. 400.
15. Виньча Г. О развитіи Vater-Pacini'евыхъ телець: Дис. на степ. маг. вет. наукъ. - Дерптъ, 1892.
16. Wińcza H. Über ein transitorisches Rudiment einer knöcherner Clavicula bei Embryonen einer Ungulaten // Morphologisches Jahrbuch: Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. - 1890. - Bd. 16, N. 4. - S. 647 - 651.
17. Tehver J. Einiges aus der Geschichte der Dorpater Veterinärschule und des Veterinär-Instituts // Eesti Loomaarstlik Ringvaade.-1931. - Vihik 4/5. - Lk. 97 - 167.
18. Рязевъ А. Исследование некоторыхъ вопросовъ, относящихся къ развитію скелета конечностей у млекопитающихъ: Дис. на степ. маг. вет. наукъ. - Юрьевъ (Дерптъ), 1893.

EKSPERIMENTAALSEID UURIMUSI  
LÜMFI LIIKUMISEST VARSAL

E. Käer-Kingisepp

Möödunud sajandi eksperimentaalsete tööde hulgas füsioloogias paistab silma Woldemar Weissi ulatuslik uurimus "Eksperimentaalsed uuringud lümfivoolest". Töö valmis füsioloogiainstituudis (kateedris) prof. F.H. Bidderi juhatusel väitekirjana ja esitati kaitsmiseks arstiteaduse doktori kraadi saamiseks 1860. a.

Sissejuhatuses annab autor pildi hüdraulika vahekorra lümfisoonte süsteemis, nagu lümfi liikumismehhanism suurtes lümfisoontetüvedes. Weiss märgib, et Ludwig ja Noll on kirjanduses ainsad, kes temale eelnenud kaelalümfisoonte ülesannete selgitamisel koeral ja kassil. Ta võtab esmakordselt vaatluse alla lümfivoolu mitmed näitajad suurte katseloomade (16 varssa ja 2 koera) lümfisoonestikus.

Töö jaguneb 5 ossa: I. Külgrõhk kaelalümfitüves (truncus trachealis). II. Lümfivoolukiirus kaelalümfitüves. III. Külgrõhk rinnalümfijuhas (ductus thoracicus). IV. Vooluhulga määramine rinnajuhas. V. Vis a tergo<sup>x</sup> lümfisoonte süsteemis.

I. Külgrõhk määrati kolmel varsal oopium-, kahel kloroformnarkoosis ja kahel koeral - kõigil kaelalümfitüves (truncus trachealis dexter). Katsed koeral viidi läbi katseseadmete kontrolliks ja tulemuste võrdluseks Ludwigi-Nolli katsetulemustega. Katseteks kasutati varssu, keskmise kaaluga 230 naela (nael = 409,52 g). Narkoosiks manustati oopiumitinktuuri, süstituna veeni, ja kloroformi, vatitopiga ühte ninasõõrmesse. Oopiumiga saadi varssadel väga rahutu seisund, mis tunduvalt raskendas vaatlusi, kloroformnarkoosi korral olid nad rahulikud, kuigi aeg-ajalt liigutasid. Koerad olid oopiumnarkoosi ajal suhteliselt rahulikud. Külgrõhu mõõtmiseks kasutati manomeetrit (tavaliselt Poiseuille' hemodünamomeeter). Manomeeter täideti süsihapunaatronilahusega (erikaal 1080). Weiss märgib, et Noll oli kirjeldanud täpselt katseseadmeid,

---

<sup>x</sup> Vis a tergo 'tagant toimiv jõud' (vt. Valdes A., Veski J.V. Ladina-eessti-vene sõnaraamat. - Tallinn, 1983. - Lk. 371.

sama tegi ta ka ise. Rõhu ülekandeks viidi kanüül (läbimõõt 1,5 mm) truncus trachealis dexter'isse (kaelalümfitüvi, paremal), kolmas kanüülilharu ühendati manomeetriga, täidetuna naatronilahusega. Kogu seadme täpse tareeringu puhul ei ületa viga 1 mm. Töös esitatud katseprotokollid annavad täpse pildi lümfivoolu kõikumistest seoses katselooma liigutustega. Lümfivoolu külgrõhk kõikus varssadel keskmiselt 10 - 20 mm naatronisamba kõrgusest. Koertel oli külgrõhu tõus 5 - 20 mm. Koerte andmed on võrreldavad Ludwigi-Nolli rõhu andmetega (kõikused 8 - 18 mm vahel), varssadelt saadud andmed olid esmakordsed teaduslikus andmestikus. Naatronsamba väikesed kõikumised olid seotud hingamisega: nõrk tõus väljahingamisel, rõhu kerge langus sissehingamisel. Järeldatakse, et tugeval hingamisel on lümfi liikumine soodustatud. Lihaste kontraktsioonil lümfi hulk suurenes (avaldus külgrõhu tõusus) ja lümfivool kiirenes.

II. Lümfi liikumise kiirust määrati kahel viisil: otsestelt ja kaudselt. Otsestelt määrati Volkmani hemodromomeetga (selle rakendamisel oli segavaks asjaoluks ebaühtlane lümfivoolu kiirus).

Kahel varsal määrati lümfivoolu kiirus otsestelt hemodromomeetriga. Aparaat oli ühendatud truncus trachealis dexter'i keskele. Hemodromomeetri kraan avati kronomeetri löögil, aeg määrati, lugedes kronomeetri kuuldavaid lööke 1/2 sek. järel, saadi 5 sek. (lugedes 11-ni, kraani avades 1) - lümf oli läbinud 20 mm, seega saadi lümfivoolu kiiruseks 240 mm minutis. Lümfivoolu kiiruse kaudu saab arvutada ka voolanud lümfi hulga, antud juhul oleks see 0,65 grammi minutis. Teisel varsal saadi lümfivoolu kiiruseks hemodromomeetriga 230 mm/min. ja arvutusandmeil 0,624 g/min. Kaudsel teel määrati lümfivoolu kiirust 5 varsal, ühel neist oli eelnevas katses määratud kiirus hemodromomeetriga. Nagu eespool mainitud, oli sellel varsal hemodromomeetriga saadud lümfivoolu kiirus 230 mm/min., kaudsel teel (kogutud lümfi hulk ajalõikudes) saadi lümfivoolu kiiruseks 254 mm/min., keskmiselt koguti 0,698 g pro minute.

Mõningaid erinevusi katsetes on olnud järgmiselt.

Katse 1. Narkoos oopiumitinktuuriga, süstitud vena subclavia dextra'sse. Seejärel veen seotud. Lümfi kogumisel varss väga rahutu, kogutud truncus trachealis'est. Lümfivoolu kiirus 332,6 mm/min. (arvutatuna), saadud lümfi hulk 0,914 g/min.

Katse 2. Varss narkoosita. Vena jugularis jäi vabaks. Kogutud lümfihulk 0,4753 g/min. (koguti 30 min. 14,853 g), lümfivoolu kiirus arvatult 180,1 mm/min. (truncus trachealis dexter'il kaks tugevat tüve, lümfi koguti ühest).

Katse 3. (Varss 280 naela). Kloroformnarkoos. Vena subclavia vaba. Tr. trachealis'el 1 tüvi. Lümfi koguti 132 minutit, üldse koguti 107,92 g, seega minutis 0,817 g. Lümfivoolu kiirus arvatult 297,1 mm/min.

Katse 4 oli selles lõigus viimane. Varss (220 naela), kloroformnarkoos. Truncus trachealis dexter'il tugev tüvi, selle kõrval 2 väiksemat. Lümfi koguti suurest tüvest, seoti väikesed tüved, lümfi voolas välja 0,48 g/min., voolu kiirus 174,6 mm/min. Seoti kinni parem ja vasak jugulaarveen. Lümfi koguti 105 minutit, saadi 108,728 g, s.t. minutis 1,03 grammi, siit tuleneb lümfivoolu kiirus 374 mm minutis. Järeldus: jugulaarveenide sidumisel tõuseb vererõhk kapillaarides, raskendades verevoolu, järgneb lümfiproduktiooni tõus.

Lümfivoolu kiiruse andmed jäävad Weissi arvates ligikaudseks ja seega suvaliseks, kuna lümfisoonestiku läbimõõt erineb erakordselt palju, kasutatud aparaatide (hemodromomeeter jm.) ühenduskanüülide läbimõõt omakorda muudab läbivoolu tingimusi. Hemodromomeetritoru läbimõõt 2,68 mm on lähedane töös kasutatud varssade kaelalümfisoonete luumenile (üks lihtne truncus trachealis dext., sageli on mitu tüve). Weissi katsetes olid katseloomad väga ühtlased, seepärast esitab autor otsesel hemodromomeetriga ja kaudsel teel saadud andmed.

Lümfivoolu kiirus mm/min.

	Otsesel teel saadud		Kaudsel teel saadud
Katse nr.		Katse nr.	
1	240	3	254
2	230	4	297

Weiss järeldas: "On selge, et hemodromomeetri abil saadakse kõigepealt voolukiirus, millega lümf läbib hemodromomeetri. Mida enam või vähem viimase ristlõige erineb lümfitüve luumenist, seda enam või vähem kaldub kiirus kõrvale sellest, millega lümf liikus ühelt poolt katse vältel, ja teiselt poolt normaalsetes tingimustes, liikudes lümfitüves."

Ekspérimentaalsete uurimuste andmeid, mis olid eespool esitatud, kasutab Weiss oma töös ainevahetuse staatika selgitamiseks matemaatiliste arvutuste teel. Ülesandeks oli leida varsa pea-kaelaosa lümfihulk 24 tunni jooksul uuritud 5 varsa andmete alusel. Arvutusel saadud lümfihulk pea-kaelaosa kohta 24 tunnis oli varsal keskmiselt 204 g/kg (üksikandmed - 152, 148, 321, 218, 184), s.t.  $1/5$  nimetatud kehaosa kaalust. Kirjanduses leidsid andmed (Ludwig ja Krause) lümfihulgast koeral keskmiselt 348 g/kg pea-kaelaosas, s.t.  $1/3$  kehaosa kaalust  $1/5$ . Weissi tööst selgub, et teatud kehaosas kindlaks määratud lümfihulga põhjal pole a priori võimalik arvutada kogu keha lümfihulka.

III. Külgrõhk määrati rinnalümfijuhas (ductus thoracicus) neljal varsal, kahel varsal saadud andmed on töös esitatud, ühtlasi on lisatud litografeeritud kümogrammid rõhu kõikumise pildist. Katse kirurgilisel ettevalmistamisel on arvestatud prantsuse teadlase Colini kirjeldust rinnalümfijuha asendist koduloomadel. Esimese roide ülemise ääre ja rinnajuha veeni suubumisel tekkiva nurga vahel on ca 30 mm pikkune ja 3 mm laiune pind, milles oli selgelt näha rinnajuha tugev täitumine väljahingamisel ja kokkulangemine katselooma sissehingamisel.

Rõhu mõõtmiseks rinnalümfijuhas kasutati nagu kaelajuhaski kolmeharulist kanüüli (läbimõõt 2,4 mm), mis oli siin painutatud vastavalt rinnajuhale. Manomeeter oli nõuetekohaselt täidetud elavhõbedaga ja süsihapunaatronilahusega (erikaal 1040). Ludwigi kümograafil registreeriti rõhu kõikumised. Vaatlused ja arutus on töös küllalt selgelt esitatud.

Ductus thoracicus'e rõhu kõveraid - kümogramme on registreeritud 5. Esimesest katsest 4 ja teisest 1, kõigi kohta on töös seletused. Esimene näide: 4. kümogramm - "Hingamissagedus 36, ebakorrapärane, (sarnaneb eelmise kõveraga 3), elavhõbe (Hg) langes maksimaalselt 6 mm alla nullpunkti, ductus thor. teeb see välja negatiivse rõhu 11,55 mm Hg. Keskmine tõus abstsissilt 5,18 mm Hg; keskmine külgrõhk seega 9,97 mm Hg". Teine näide: 5. kümogramm - "Hingamise frekvents 37. Hingamine pindmine, kaunis korrapärane. Keskmine tõus üle abstsissi 4,65 mm Hg, seega keskmine külgrõhk 8,95 mm Hg". Hingamisel rinnajuha kaelaosas rõhk ekspiraatsioonis tõusis, inspiraatsioonis langes. Lümfivool on hinga-

misfaasides soodustatud. Lihaste kontraktsioonil tõuseb külgrõhk, lümfihulk ja voolu kiirus.

Külgrõhk ductus thoracicus'e (kaelaosas) kõikus 9 - 15 mm Hg vahel. Vahelesegamiste tõttu (operatsioonil jm.) peab autor võimalikuks, et normaalselt on loomal rõhk tõenäoliselt madalam.

IV. Ductus thoracicus'est väljavoolava lümfi hulga määramine. Selle ülesande lahendamisele asudes toetuti prantsuse teadlase Colini jt. kogemustele hobustel ja veistel. Varssadega, kellel asuti lümfi hulka määrama, olid Tartu teadlastel ka oma kogemused. Katsetes kasutatud varssadel oli ductus thoracicus ühetüveline, puudusid harud või tüved pea- ja kaelaosast või esijäsemetest kulgevatest lümfitüvedest. Väljavoolav vedelik oli pärit kere ja tagajäsemete lümfist.

Ühel varsal (kehakaal 260 naela) koguti lümfi 105 minutit, saadi 482,419 g, s.t. 1 minutis 4,6 grammi, teisel varsal (kehakaal 200 naela), koguti lümfi 315 minutit, 1290,9905 g, seega 1 min. jooksul koguti lümfi 4,09 g. Varssade ärkamisel ja liigutuste puhul nagu tavaliselt suurenes lümfivoolu hulk. Tundi kolm enne katset olid varssad saanud tavalist toitu. Kolmandas katses varssaga (kehakaal 220 naela), anti 5 tundi enne katset toiduks piima. Lümfi koguti 15-min. lõikudes, kokku 90 min. kestel, saadi 860,078 g, s.t. 1 minutis 9,5565 g. Selles katses oli lümfi hulk kaks korda suurem kui heinatoidul olnud varssade kasutamisel.

V. Vis a térgo lümfisoonte süsteemis. Nii lümfi koondumine lümfisoonte algmetesse (tol ajal öeldi "juurtesse") kui ka lümfi edasiliikumise põhjustaja polnud möödunud sajandi keskpaigas lõplikult selgitatud, esitati mitmesuguseid seisukohti ja hüpoteese. Weiss andis ülevaate tolle aja silmapaistvate füsioloogide arvamustest ja hüpoteesidest (Brücke, Donders, Virchow, Heidenhain jt.). Weiss lähtus sellest, kui palju tõstatatud hüpoteesidest kooskõlastuvad seni saadud kogemustega lümfi liikumise selgitamisel. Nimelt, kas lümfisoontes toimiv vis a térgo sõltub vererõhust või mitte. Edasi esitas Weiss oma arvamuse: "... kõrvale jättes eba-kindlaid hüpoteese, lähtudes vaid kindlatelt anatoomias põhjendatud seisukohtadelt, siis oleks lihtsaim lümfiliikumise juhtimine vis a térgo vererõhu poolt." Seejuures märkis Weiss: "Arterite kapillaaridest on verel lahti kaks teed:

esmal, ammu teada, on lahti kapillaaride venoosne osa, kuhu suundub veri temas suspendeeritud elementidega, verekehakes- tega, ja siis ka teine tee, erakordselt ahtake, ainult läbi laskev verevedelikku sidekoekehakeste sopistesse, sealt suundub tee lümfisoontesse ja edasi ringkäigul veenidesse; nii selles kui viimases on toimivaks jõuks vererõhk, s.t. südame tegevuse avaldus."

L i s a d

#### KIRJANDUST W. WEISSI VÄITEKIRJAST

1. Noll F. Über den Lymphstrom in den Lymphgefäßen und die wesentlichsten anatomischen Bestandteile der Lymphdrüsen // Z. für rationelle Medizin. - 1849. - Bd. IX.
2. Volkmann A.W. Hämodynamik. - Leipzig, 1850.
3. Donders F.C. Physiologie des Menschen. - Leipzig, 1850.
4. Krause W. Zur Physiologie der Lymphe // Z. für rationelle Medizin. Neue Folge. - 1859. - Bd. VII.
5. Colin. Traité de physiologie comparée des animaux domestiques. - Paris. - Tome II.
6. Leydig. Lehrbuch der Histologie.
7. Virchow R. Gesammelte Abhandlungen.
8. Heidenhain R. Symbolae ad anatomiam glandularum. - Peyeri - Vratislaviae, 1859.
9. Eckard G. De glandularum lymphaticarum structura: Dissert. inaug. - Berolini, 1858.

#### JÄRELMÄRKUSI

1. Woldemar Weissi väitekirj: "Experimentelle Untersuchungen über den Lymphstrom". Dorpat: Buchdruckerei und Lithographische Anstalt von Carl Schulz. - 1860. Väitekirj on 64 lk. trükis, 1 litografeeritud tabel 5 kümogrammiga ductus thoracicus'e külgrõhu registreerimisest (kahjuks pole võimalik lisada kümogrammi).
2. 1860. aastal võis füsioloogia kateeder tagasi vaadata 40-aastasele iseseisvale kateedrilile (ülkooli ustaav, 4. juuni 1820. a. (vt. E. Käer-Kingisepa artiklid varasemates

Tartu ülikooli ajaloo kogumikes). Teadusilmas oli Tartu füsioloogia saavutanud silmapaistva koha, ei jäänud tähelepanuta ka väitekirjad. Prof. F.H. Bidderi juhendamisel on valminud ligikaudu 80 dissertatsiooni, nende hulgas oli W. Weissi oma viiekümne neljas.

3. Eelnevas artiklis on esitatud ülevaade Woldemar Weissi doktoritööst, säilitades võimalikult eksperimentaalseid lõike. Weissi ainulaadsed eksperimendid lümfi liikumisest varsal näitavad Tartu füsioloogide tahet, oskusi ja teaduslikku taset eksperimentaalsete uuringute läbiviimisel (Tol ajal ei olnud kateedril assistendi, veel vähem laborandi kohta. Alles 1870. a. sai füsioloogia kateeder assistendi koha.).

FÜSIOLOOGIA KATEEDRI TEADUSLIKUST APARATUURIST  
XIX SAJANDI KESKEL

E. Käer-Kingisepp

Käesolevate ridade ülesanne on tutvustada XIX sajandi keskpaiga teaduslikku aparatuuri, mida kasutati eespool esitatud artiklis W. Weissi doktoritöö kohta. Tolleaegne aparaatur ei ole kateedris säilinud. Seetõttu tuleb kasutada pildimeterjali füsioloogia raamatuist.

Joonisel 1 on kujutatud kümograaf (kymographion, kr. "lainekirjutaja"). Esimese kümograafi konstrueeris Carl Ludwig (1846. a.), rajades sellega graafilise meetodi eksperimentaalses füsioloogias. Kümograafi nimetus pärineb Alfred Wilhelm Volkmannilt. Joonisel asetseb kümograafi kõrval manomeeter - J. Poiseuille' järgi hemodünamomeeter (verejõumõõtja, s.t. vererõhumõõtja). Manomeetri vertikaaltorus elavhõbeda-, naatronlahusel (või muul) paiknev sulgkirjuti kannab kõikumised pöörlevale kümograafisilindrile, mis on kaetud paberiga /1, 2/.

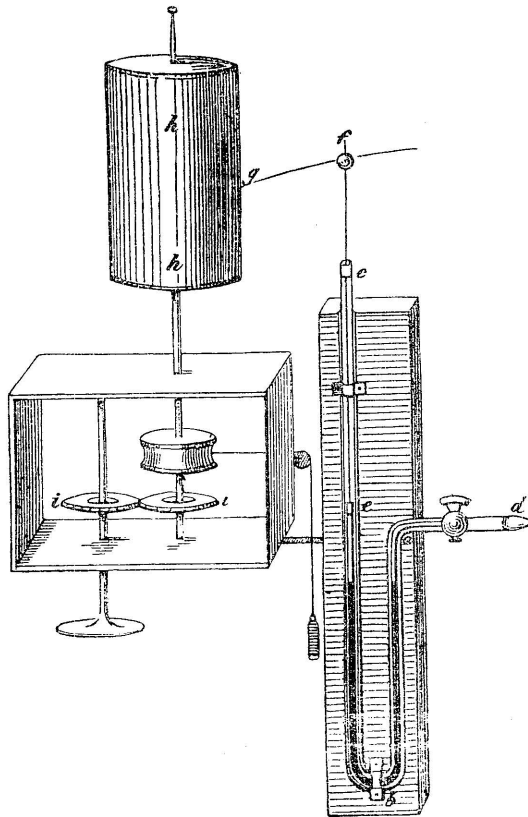
Joonisel 2 on kümograaf, käivitus kellamehhanismiga, lisaks süsteemi täiendusi A.W. Volkmannilt /3/.

Joonisel 3 on näidatud A.W. Volkmani konstrueeritud hemodromomeeter (1850. a.) (verevoolu kiirusmõõtja) /4/.

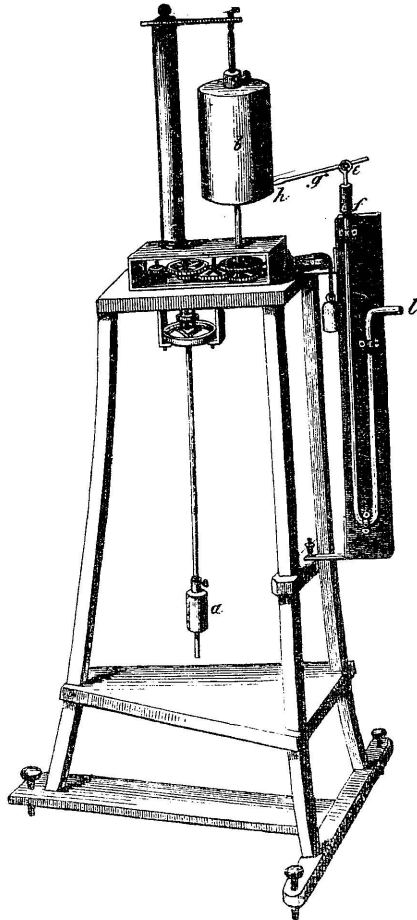
Joonisel 4 on esitatud hemodromomeetri skeem, selgitamaks verevoolu läbimisteed /3, 4/.

K i r j a n d u s

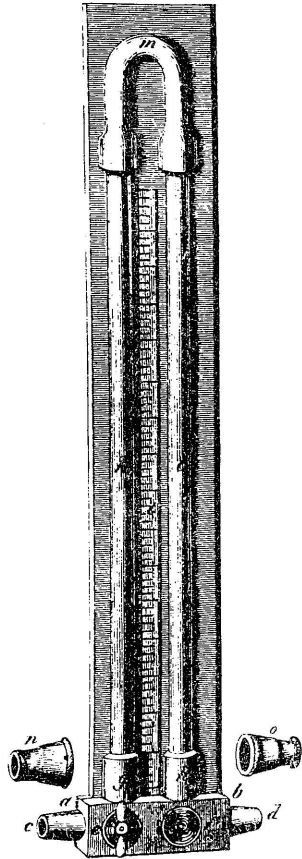
1. Ludwig C. Beiträge zur Kenntnis des Einflusses der Respirationsbewegungen auf den Blutlauf im Aortensysteme // Müllers Arch. - 1847.
2. Ludwig C. Lehrbuch der Physiologie des Menschen. - Leipzig & Heidelberg, 1856. - Bd. 2.
3. Donders F.C. Physiologie des Menschen. - Leipzig, 1856. - Bd. 1.
4. Volkmann A.W. Die Hämodynamik nach Versuchen. - Leipzig, 1850.



Jn. 1. Kümograaf ja hemodünamomeeter.



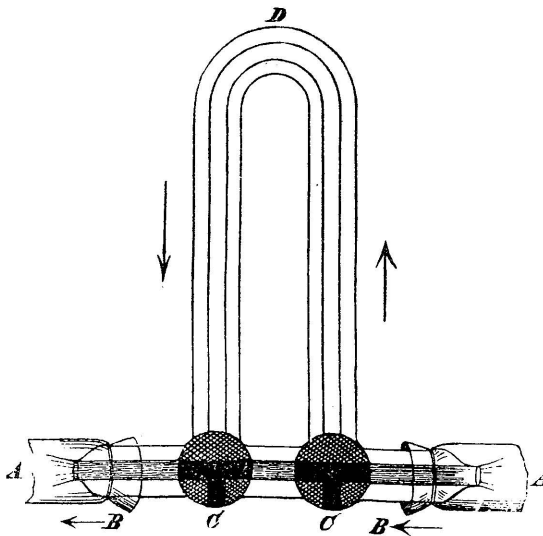
Jn. 2. Kümograaf A.W. Volkmanni  
täiendustega.



Jn. 3. A.W. Volkmanni konstrueeritud  
hemodromomeeter.

**Geschwindigkeitsmessung nach Volkmann.**

Fig. 51.



Jn. 4. Hemodromomeetri skeem, selgitamaks verevoolu läbimisteed.

A. Viru

Teadlaste koolkonda defineeritakse ENE-s kahel viisil: 1) ühe teadlase otsesed või kaudsed õpilased, s.o. teadlased, kes on õppinud ühe teadlase juhatusel või kes järgivad tema laadi ja põhimõtteid, 2) rühm teadlasi, kel on ühine uurimissuund, ühised lähenemiseeetodid (pärinevad koolkonna rajajalt) ja uurimismeetodid ning keda ühendab kestev koostöö /32/. Seega on koolkonnal oma formaalsed (ühe teadlase otsesed või kaudsed õpilased, rühm teadlasi, kellel on ühine uurimissuund, uurimismeetodid, keda ühendab kestev koostöö) ja sisulised (ühised lähenemissuunad, laad, põhimõtted) tunnused. Tulenevalt sellest on võimalik rääkida nii formaalsetel kui ka sisulistel alustel moodustunud koolkondadest. Sisulistel alustel moodustunud koolkondade puhul saab määravaks küsimus teadusliku paradigma tasemel. Järgides Thomas Kuhni /17/ käsitlust annab Rein Vihalemm /37/ paradigmat järgmise seletuse: "See on teadusrühmitust ühendav "teaduse tegemise" traditsioon, millesse kuulub: 1) teatav maailmapilt ..., 2) metodoloogilised reguleerivad printsiibid, ... kui teadlasrühmituses üldtunnustatud väärtused, 3) "sümbolilised üldistused" ..., 4) antud teadlasrühmituses väljakujunenud küsimuste püstitamise ja lahendamise võtted, mudelsituatsioonid, "teaduse tegemise" näidised. Alljärgnevalt püütaksegi selgitada, kas Tartu ülikoolis eksisteerib spordifüsioloogiakoolkond.

Nagu varasemad käsitlused on näidanud, on lihastegevus- ja spordifüsioloogiaalasel uurimistööl Tartu ülikoolis pikaajalised traditsioonid /2/. Kui aga kõrvutada asjakohaseid töid ja nende autoreid, ei saa me konstateerida ühtset ja selgepiirilist paradigmat, mis neid ühendaks. Ka formaalsete tunnuste põhjal puudub võimalus sedastada ühtse koolkonna olemasolu. Formaalsete tunnuste alusel võis teatavast koolkonna tekketendentsist rääkida viiekümnendate aastate lõpul. Füsioloogia kateedri juurde oli kogunenud väike rühm entusiaste, kes prof. Elise Käer-Kingissepa juhendamisel tegelesid spordifüsioloogia valdkonda kuuluvate probleemidega. See oli oluline algus, kuid ühtse paradigmani kõigis toodud neljas punktis veel ei jõutud.

Soodsa pinna ühtse paradigma kujunemisele andis uudse uurimissuuna teke - uurida lihastalitlusega kohanemise hor-

monaalseid mehhanisme. Selle uurimissuuna teke oli seoses kolme asjaoluga: 1) põlu alt oli pääsenud ja üha enam populaarsust võitmas Hans Selye stressiteooria, 2) ilmusid tööd stressiteooria rakendatavusest kehaliste pingutustega kohanemise mõistmiseks /16, 31, 33, 34, 35, 36/, kuid ainevaldkond ise, eelkõige hormonaalsed muutused kehaliste pingutuste korral olid äärmiselt puudulikult uuritud, 3) TRÜ kliinilistes kateedrites olid kasutusele võetud hormonaalsed uuringud, mis andis soodsa pinna vajalike meetodikate omandamiseks. Formaalse aluse sellesuunalist uurimistööd teostava kollektiivi tekkeks andis lihastalitluse aluste teadusliku uurimise laboratooriumi loomine TRÜ kehakultuuri-teaduskonna koosseisus 1965. a. Hormonaalsete muutuste uurimine sai esialgu üheks selle laboratooriumi töösuunaks, hiljem kujunes ainusuunaks, hõlmates uurijaid ka väljastpoolt laboratooriumi. Laboratoorium ise nimetati ümber lihastalitluse hormonaalregulatsiooni laboratooriumiks.

Kuuekümnendatel ja seitsmekümnendatel aastatel valmis selles uurimissuunas kaks doktori- ja üheksa kandidaadiväitekirja. Need arvud näitavad, et kujunenud oli mitte formaalne, vaid produktiivselt tegutsev teaduskollektiiv. Paradigma tunnusteks, mis ühendas ideeliselt seda kollektiivi, olid järgmised põhimõtted: 1) sportlik saavutusvõime ja selle muutumine põhineb rakuainevahetusel; ainevahetusprotsesside ulatuslikuks mobiliseerimiseks, selle otstarbekaks kooskõlastamiseks elutalitluslike aktide teostamisest tulevate vajadustega ning ainevahetusressursside taastamiseks on vajalik ainevahetusprotsesside juhtimine hormonaalse regulatsioonitasandi vahendusel, 2) treeningu tagajärjel organismis tekkivad muutused seostuvad endokriinnäärmete talitlusega; treeningu tagajärjel suurenevad endokriinnäärmete eneste funktsionaalsed võimalused, kõrgeneb nende funktsionaalne stabiilsus, mis loob võimaluse säilitada pikaajaliste kehaliste pingutuste puhul adekvaatselt kõrgenenud hormoonitaset veres; 3) kehaliste pingutuste sooritamisel tekkivad hormonaalsed muutused on määratud paljude tegurite koosmõju resultandist, nad võivad esile tuua paljufaasilise dünaamilise pildi; 4) stressireaktsioon on organismi kaitsereaktsioon, selle eesmärgiks on organismi kohanemisevõime mobiliseerimine ja stressorile vastupanu loomine; samal ajal sisaldab stressireaktsioon muutusi, mis tagavad organismi kohanemisevõime edasise arenemise; 5) endokriinsete muutuste

osa kohanemises kehaliste pingutustega süvauurimine eeldab eelkõige eksperimente katseloomadel, koos sellega on vaja fenomenoloogilisel tasemel selgitada põhikarakteristika hormonaalsetes muutustes kehalist tööd tegeval või sportival inimesel ning töötada välja sildkriteeriumid, mis võimaldavad kasutada loomkatsete tulemusi mõistmaks inimestel seadastatud fenomene ja seega kasutada viimaseid sportliku saavutusvõime sisulist olemust iseloomustavate parameetritena.

Hiljem on siia lisandunud veel kolm juhtideed.

1. Treenitus on kiiradaptatsioonilt kestusadaptatsioonile ülemineku erijuht. Kestusadaptatsiooni aluseks on adaptiivse valgusüntee si induktsioon. Kehalise treeningu puhul on põhilisteks induktoriteks treeningharjutuste sooritamisel kuhjuvad metaboliidid (määravad adaptiivse valgusüntee si spetsiifika) ja üldise adaptatsioonimehhanismi realiseerimisel intensiivselt produtseeritavad hormoonid (võimaldavad metaboliitide algatatud valgusüntee si ja tagavad adaptiivse valgusüntee si varustatuse ehitusmaterjalidega).

2. Hormonaalregulatsiooni realiseerimise teeks pole mitte ainult hormoonide produktsiooni muutumine, vaid ka muutused hormoonireseptorite tasemel **rakumembraanil**, tsütoplasmas ja tuumas. Muutused energiavahetuses mõjustavad hormoonireseptorite seisundit, nende aktiveerimist ja translokatsiooni.

3. Lihaseid tuleb uurida diferentseeritult, lähtudes lihaskiudude funktsionaalsest-bioenergeetilisest profiilist (tüübist); muutuste selgitamine lihasvalkude tasemel on seda informatiivsem, mida diferentseerivamalt uuritakse eri valke ja nende koosteosi.

Koostöös Nõukogudema teenekamate spordifüsioloogide Nikolai Zimkini ja Aleksandr Mozžuhhiniga oleme analüüsinud spordi- ja tööfüsioloogia teket Nõukogude Liidus /8/. Seejuures oli vaja välja selgitada kriteeriumid, mille järgi otsustada ühe või teise teadusala kujunemise lõppemist piirkondlikult. Asusime seisukohale, et teadusharu saab lugeda kujunenuks, kui on loodud spetsialiseeritud laboratooriumid ning trükkis ilmuvad esimesed õpikud, monograafiad ja spetsialiseeritud teadustööde kogumikud. Kui kasutada neid kriteeriume koos paradigma kujunemist iseloomustavate kriteeriumidega fikseerimaks teaduskoolkonna kujunemise, siis jõuame **järeldusele**, et spordiendokrinoloogia teaduskoolkonda saab lugeda kujunenuks seitsmekümnendatel aastatel. Nagu oli mär-

gitud, loodi spetsialiseeritud laboratoorium 1965. a. Seitsmekümnendatel aastatel keskendus see täielikult lihastalitluse hormonaalregulatsiooni uurimisele. 1969. a. ilmus esimene kogumik sarjast "Lihastalitlusega kohanemise regulatsiooni endokriinmehhanismid" /30/, millele seitsmekümnendatel aastatel lisandus seitse ja kaheksakümnendatel aastatel seitse väljaannet. 1975. ja 1977. aastal ilmusid esimesed monograafiad /3, 38/. Uuritav ainevaldkond kajastus ka 1975. a. ilmunud õppevahendis /39/. Alates 1969. a. alustati üleliiduliste sümposiumide korraldamist teemal "Lihastalitlusega kohanemise regulatsiooni endokriinmehhanismid". Seni on toimunud viis sümposiumi.

Kaheksakümnendad aastad tähistavad koolkonna edasist arenemist. Intensiivistunud on teadusproduktatsioon nii sisulistes kui ka formaalsetes näitajates. Kaheksakümnendatel aastatel on ilmunud kolm monograafiat, neist üks välismaal /5, 7, 41/ ning hulk ülevaateartikleid /4, 6, 9, 18, 19, 40, 42, 43/. Tihenenud on koostöö teiste teaduskollektiividega, mida tunnistavad ühised publikatsioonid /1, 10, 20, 21, 24, 25, 27, 29, 43/, koostöölepingud /11, 12, 13, 14, 15/, teiste asutuste töötajate väitekirjade valmimine meie baasil /22, 23, 26, 28/. Sihtaspirante on lähetanud Leedu Riiklik Kehakultuuriinstituut, Tallinna Pedagoogiline Instituut, Maikopi Pedagoogiline Instituut.

Koolkonna piires on kujunenud kolm töөрühma, mida eristavad üksteisest mitte ainult uuritava ainevaldkonna jaotus, vaid ka teatavad eripärad meetodilises ja metodoloogilises lähenemises. Need eripärad tagavad ühelt poolt probleemistiku komplekssema haaratuse. Teiselt poolt toob see endaga kaasa võimaluse tütar-koolkondade tekkeks. Viimane asjaolu ei tohiks olla koolkonna nõrkuse, vaid pigem tema tugevuse tunnuseks.

#### A l l i k a d , k i r j a n d u s

1. Верхованский Ю.В., Виру А.А. Некоторые закономерности долговременной адаптации организма спортсмена к физическим нагрузкам // Физиол. чел. - 1987. - Т. 13.
2. Виру А.А. О развитии физиологии физических упражнений в Эстонии // Уч. зап. Тарт. ун-та. - 1964. - Вып. 154. - С. 113-130.

3. Виру А.А. Функции коры надпочечников при мышечной деятельности. - М.: Медицина, 1977. - 176 с.
4. Виру А.А. Динамика реакции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы при стрессе // Успехи совр. биол. - 1979. - Т. 87. - С. 271-286.
5. Виру А.А. Гормональные механизмы адаптации и тренировки. - Л.: Наука, 1981. - 155 с.
6. Виру А.А. Механизм общей адаптации // Успехи физиол. наук. - 1980. - Т. II, № 4. - С. 27-46.
7. Виру А.А., Кырге П.К. Гормоны и спортивная работоспособность. - М.: ФИС, 1983. - 159 с.
8. Виру А.А., Зимкин Н.В., Мозжухин А.С. К истории физиологии труда и спорта в СССР // Очерки истории физиологических наук в СССР: Истоки и особенности развития. - Л.: Наука, 1984. - С. 235-244.
9. Виру А.А., Варрик Э.В. Мобилизация пластического резерва при мышечной деятельности // Успехи совр. биол. - 1986. - Т. 102. - С. 126-141.
10. Виру А.А., Костина Л.В., Журкина Л.И. Динамика изменений содержания кортизола и соматотропина в крови у напряженно тренирующихся спортсменов и спортсменок // Физиол. ж. (Киев). - 1987.
11. Договор о научном сотрудничестве на 1983-1985 годы между Тартуским гос. ун-том (каф. спортивной физиологии) и Брестским пед. инст. (кафедра анатомии и физиологии человека и животных).
12. План совместного исследования лаборатории патофизиологии сердца Института общей патологии и патологической физиологии АМН СССР и кафедры спортивной физиологии Тартуского гос. ун-та на 1983-1984 г.
13. План о совместном исследовании отдела спортивной метрологии ВНИИФК и лаборатории гормональной регуляции мышечной деятельности Тартуского гос. ун-та на 1983 г.
14. Договор о научно-техническом сотрудничестве между лабораторией гормональной регуляции мышечной деятельности Тартуского гос. ун-та и кафедрой физиологии и биохимии Белорусского ГИФК на 1985-1986 гг.
15. Договор о совместном исследовании НИИ общей патологии и патологической физиологии АМН СССР и Тартуского государственного университета на 1985-1986 гг.
16. Зимкин Н.В. Стресс при мышечных упражнениях и состояние неспецифически повышенной сопротивляемости организма //

- Физиол. ж. СССР. - 1961. - Т. 47. - С. 741-751.
17. Кун Т. Структура научных революций. - М., 1975.
  18. Кырге П.К. Молекулярные механизмы действия глюкокортикоидов // Успехи физиол. наук. - 1981 - Т. 12, вып. I. - С. 56-79.
  19. Кырге П.К. Глюкокортикоиды в регуляции метаболизма и функции миокарда // Успехи совр. биол. - 1984. - Т. 97. - С. 384-398.
  20. Литвинова Л.И., Виру А.А., Кырге П.К. Влияние послерабочего введения углеводов на ресинтез гликогена в печени и мышцах // Роль факторов питания при адаптации организма к физическим нагрузкам. - Л.: 1986. - С. 83-86.
  21. Литвинова Л.И., Пшендин А.И., Виру А.А. Особенности образования мочевины у адреналэктомированных крыс при продолжительной мышечной работе // Адаптация к мышечной деятельности и гормоны. - Л.: 1986. - С. 81-86.
  22. Разницын А.В. Солевыделительная функция почки и потовых желез и влияние длительного применения углеводно-минерального напитка на электролитный обмен у юных пловцов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Тарту, 1984. - 20 с.
  23. Снеговская В.Г. Изменение гормональных показателей крови у спортсменов-гребцов при напряженной мышечной деятельности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Тарту, 1984, 18 с.
  24. Студитский А.Н., Сеэне Т.П., Умнова М.М. Ультраструктурные изменения красных мышечных волокон четырехглавой мышцы бедра крыс при повышенной двигательной активности // Бюл. eksper. биол. - 1985. - № 10. - С. 492-494.
  25. Студитский А.Н., Сеэне Т.П., Умнова М.М. Ультраструктурные изменения аксомышечного сигнала в условиях повышенной двигательной активности // Докл. АН СССР. - 1985. - Т. 281. - С. 126-128.
  26. Тендзегольскис К.Л. Динамика изменений концентрации  $\beta$ -эндорфина в крови при длительной мышечной работе: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Тарту, 1987.
  27. Умнова М.М., Сеэне Т. П. Ультраструктурная организация нервномышечных синапсов красных мышечных волокон крыс при повышенной двигательной активности // Докл. АН СССР. - 1985. - Т. 280. - С. 1239-1241.
  28. Цыбизов Г.Г. Влияние физических нагрузок на содержание кальция и фосфора в крови и костной ткани и его гормо-

- нальная регуляция: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Тарту, 1981. - 22 с.
29. Шитов Л.А., Виру А.А. Соотношения между кортикотропином и кортизолом при статической физической нагрузке // Бюл. экспер. биол. - 1985. - Т. 101. - С. 391-393.
  30. Эндокринные механизмы регуляции приспособления организма к мышечной деятельности. - Тарту, 1969. - 408 с.
  31. Delanne R. Stress, adaptation et exercice musculaire // Med. Educ. Phys. et Sport. - 1952. - Vol. 26. - P. 7 - 21.
  32. Eesti Nõukogude Entsüklopeedia. - 1972. - 4. kd. - Lk. 123.
  33. Mitolo M. Allenamento all'esercizio fisico l'sindrome general d'adattamento // Studi di med. e chir. dello Sport. - 1971. - Vol. 5. - P. 311 - 343.
  34. Pin G. Les possibilités d'application du "Syndrome general d'adaptation au controle médical des sports// Méd. Educ. Phys. et Sport. - 1951. - Vol. 25.-P. 7 - 32.
  35. Prokop L. Erfolg im Sport. - Wien-München: H. S. Fürlinger Verlag, 1959. - Bd. 1.
  36. Ulrich C. Stress and sport // Science and Medicine of Exercise and Sport. - New York: Harper & Brothers Publ., 1960. - P. 251 - 269.
  37. Vihalemm R. Ühe teaduse kujunemise lugu. - Tallinn: Valgus, 1981. - 144 lk.
  38. Viru A., Kõrge P., Pärnat A. Sport füsioloogi vaatevinklist. - Tallinn: Valgus, 1975. - 266 lk.
  39. Viru A. Ainevahetus ja sisesekretsioon. - Tartu: TRÜ, 1975. - 147 lk.
  40. Viru A. The mechanism of training effects // Int. J. Sports Med. - 1984.-Vol. 5. - P. 219 - 227.
  41. Viru A. Hormones in Muscular Activity. - Boca Raton: CRC Press, 1985. - Vol. 1. - 195 p. Vol. 2. - 190 p.
  42. Viru A. Mobilization of structural proteins during exercise // Sports Med. - 1987. - Vol. 4. - P. 95 - 128.
  43. Yakovlev N., Viru A. Adrenergic regulation of adaptation to muscular activity // Int. J. Sports Med. - 1985. - Vol. 6. - P. 255 - 265.

## TARTU ÜLIKOOLI OSA SPORDIPSÜHHOLOOGIA ARENDAMISEL

S. Oja

Kehalise kasvatus ja spordipsühholoogia kujunemine Tartu ülikoolis on seotud psühhiaatria kateedri ja kliiniku juhataja (1891 - 1918), teadlase, ühiskonnategelase prof. Vladimir Feodorovitš Tšiši (1855 - 1922) nimega. Tema kõned saajandi algul, mis puudutasid spordi psühholoogilist külge, langevad ajale, mida peetakse spordipsühholoogia tekke eeltapiks maailmas /1/. Prof. V. Tšiš luges ülikoolis peale psühhiaatria veel füsioloogilist psühholoogiat ning juhendas eksperimentaalpsühholoogilisi üliõpilastöid (ta oli töötanud mõnda aega Leipzigitis Wundti eksperimentaalpsühholoogia laboris /23, 26/. Ta oli ka väga spordilembene /10/ ja aktiivne ratsutamise harrastaja /3/. Võib arvata, et nimetatud asjaolud ühelt poolt ja kehaliste harjutuste populaarsus Tartu ülikoolis /10, 11/ teiselt poolt löid soodsa pinna kehaliste harjutuste psühholoogia esimeste ilmingute tekkeks. Seisukohad, mida prof. V. Tšiš esitas oma kõnedes 1909. a. Tartus /22/, 1910. a. Pärnus /18/ ja 1911. a. St. Peterburgis /3/ kehaliste harjutuste psühholoogilise külje kohta, kuuluvad sellesse valdkonda, mida tänapäeval loetakse kehalise kasvatus ja spordipsühholoogiaks. Kahjuks on käesoleva artikli autoril olnud võimalus prof. V. Tšiši sellekohaste seisukohadega tutvuda vaid kõnede kokkuvõtete kaudu /3, 18, 22/. Kokkuvõtete analüüs lubab väita, et erinevatel puhkudel esitatud mõtted on olnud sisult küllalt lähedased. V. Tšiši põhiseisukohad olid järgmised: kehalised harjutused mõjuvad positiivselt vaimsele tegevusele, nende "mõju vaimu pääle on veel suurem, kui kehatervise pääle, tema psühholoogiline tähtsus käib füsioloogilisest üle"; kehaliste harjutuste mõju on eriti suur "motoorse meelega" arengule; spordile omäne uute eesmärkide püstitamine, järjekindel harjutamine, raskuste ja hädaohtude ületamine arendab spordiharrastaja ettevõtlikkust, julgust ja visadust, mille poolest "spordiarmastaja muudel elutegevuse põldudel teistest üle käib" /18, 22/. Lisaks sellele rõhutas prof. V. Tšiš, et spordis jõuab edasi see, kes enam vaeva näeb, "sport ühendab rahvaklassid ja tasandab seisuste vahesid" /18/. Kõned võeti hästi vastu /17 - 19, 22/. Kümnekond päeva pärast Pärnus peetud kõnet, kõlasid V. Tšiši põhiseisukohad veelkord Pärnus kooliõpetaja Piiskari ette-

kandes kooliseltsi koosolekul /19/. Prof. Tšiži ülalmärgitud seisukohti tsiteeriti 1923. a. artiklis "Spordi kaitseks" /3/. Hilisematest kirjutistest, isegi Venemaa spordipsühholoogia ajalugu käsitlevatest /27/ ei õnnestunud leida viiteid V. Tšižile.

Aastad 1912 - 1929 olulisi nihkeid spordipsühholoogia arengus Tartu ülikoolis esile ei toonud. Ajakirjanduses ilmus aeg-ajalt artikleid, milles üldsõnaliselt märgiti spordi tähtsust inimese tahte ja psüühilise arengu aspektist /3, 4, 6, 7 jt./. 1926. a. rõhutas dr. Hermann Jürgenson, analüüsides Tartu ülikooli juurde loodava Kehalise Kasvatuse Instituudi (KKI) õppekavasid, et muude ainete kõrval on hädavajalik eraldi käsitleda ka kehalise kasvatuse psühholoogilist külge /5/, 1928. a. avati ülikooli arstiteaduskonna KKI, mille õppeplaanis oli ka psühholoogia. Seda hakkas lugema Konstantin Ramul /9/.

Suured teened spordipsühholoogia saavutuste tutvustamisel laiemale ringkonnale on ülikooli õppejõul, tuntud korvpallispetsialistil Herbert Niileril. 1930 - 1932 avaldatud artiklite seerias /12/ ja raamatus "Korvpallimängu õpetus" /13/ tutvustas H. Niiler USA psühholoogi Coleman Griffithi raamatute "Psychology of Coaching" (1926) ja "Psychology and Athletics" (1928) põhjal spordi õpetamise psühholoogilisi küsimusi. Ta käsitles treeneri omadusi, tahte arendamist, individuaalse lähenemise vajalikkust jms. Käesoleval ajal peetakse C. Griffithit USA spordipsühholoogia isaks ja tema raamatuid USA spordipsühholoogia klassikaks /2/.

1941. a. suvel alanud Suur Isamaasõda ja Saksa okupatsioon aastad tõid seisaku ja järjepidevuse katkemise ka spordipsühholoogia arengus.

TRÜ taasavamisel 1944. a. oktoobris alustas kehakultuuriteaduskonnas (KKT-s) õpinguid esimene sõjajärgne lend. Õppeplaanis ettenähtud psühholoogiakursust luges prof. K. Ramul. Artikli autori esimene tõsisem kokkupuude spordipsühholoogiaga toimus 1950 a. lõpus kahekuulistel täienduskursustel Lõsgafti-nim. K I juures, kus spordipsühholoogiat tutvustas prof. Avktsenti Puni. Kuuldu andis esimese tõuke huvi kujunemiseks spordipsühholoogia vastu.

Regulaarne, järjepidev spordipsühholoogiaalane uurimistöe TRÜ-s algas 1952 - 1953, s.o. aastail, kui kogu maailmas suurenes huvi spordipsühholoogia vastu ja hoogustus uurimistöe /1, 27/. Spordipsühholoogia arengut TRÜ-s on mõ-

jutanud paljud faktorid: isiklikud kontaktid nimekate spordipsühholoogidega (professorid Pjotr Rudik, A. Puni, Olga Tšernikova, dotsendid Vladimir Medvedjev, Ludmilla Danilina, Oleg Daškevitš jt.); teaduslik uurimistöö ja selle tulemuste vormistamine väitekirjadeks, teaduskonverentside ettekanneteks ja teesideks, artikliteks jms.; teiste asutuste spordipsühholoogiaalaste töödega tutvumine ja nende analüüs, kvalifikatsiooni tõstmine ja oma teadmiste edasiandmine teistele, spordipsühholoogiaalane õppetöö ja selle kaudu spordipsühholoogia arendamine. Alljärgnevas peatume põgusalt neist mõnel.

1. TRÜ vilistlaste ja õppejõudude spordipsühholoogia valdkonda puudutavad väitekirjad on toodud tabelis 1. Esimesed kolm väitekirja valmisid professorite K. Ramuli ja Elmar Karu juhendamisel. Ruudi Toomsalu kaitses ajaloo-keeleteaduskonna, Silvia Oja ja Ethel Kudu arstiteaduskonna nõukogus. Järgmised seitse tööd on valminud KKT esimese sõja-järgse lennu lõpetanu dots. S. Oja juhendamisel ja kaitsnud TRÜ kehakultuurialaste tööde kaitsmise nõukogus. Hanno Selja töö valmis TRÜ õppejõu S. Oja ja Kehakultuuri Keskinstituudi õppejõu O. Daškevitši ühisel juhendamisel ning kaitsmine toimus Moskvas. Tabelis 1 esitatud dissertantidest pole vaid Viktor Koleda TRÜ vilistlane ega õppejõud. Tema huvi spordipsühholoogia vastu kujunes TRÜ täiendusteaduskonnas töötades. Esitatud dissertantidest luges Malle Tõnts pärast kaitsmist ligemale kümme aastat TPEDI-s spordipsühholoogiat.

2. TRÜ kehakultuurialaste tööde kaitsmise nõukogus kaitses aastatel 1966 - 1975 spordipsühholoogiaalaseid väitekirju 23 dissertanti Moskvast, Riias, Omskist, Tbilisist, Kaunases jn. Neist 15 puhul oli üheks oponendiks TRÜ õppejõud S. Oja. Kaitsjatest olid mitmed hiljem kõrgkoolides või sporditöösüsteemis tuntud spetsialistid (psühholoogiadoktor prof. Vladimir Melnikov, dotsendid Mihhail Vilenski, Boris Minajev, Aleksandr Perepelov jt.). Tööde kaitsmine TRU nõukogus võimaldas ühelt poolt abistada teisi kõrgkoole kaadri ettevalmistamisel ja spordipsühholoogia arendamisel. Teiselt poolt oli kasu ka TRÜ spordipsühholoogia arengule: laienesid isiklikud kontaktid; süvenesid TRÜ aspirantide teadmised ning laienes silmaring peamiselt välisdissertatsioonidega eelneva tutvumise ja arutelu ning eelkaitsmise käigus; oli võimalus arutelude ja kaitsmiste ajal kasutada Tartus

TRÜ õppejõudude ja vilistlaste kaitstud ning  
juhendatud spordipsühholoogia valdkonda  
puudutavad kandidaadiväitekirjad

Nimi	Teema	Juhendaja	Kaits- mise aeg
R. Toomsalu	Madalstardist väljumise üld- aja parandamisest reageeri- misaja vähendamise ning stardiliigutuste kiiruse tõstmise arvel	Prof. K. Ramul	1957
S. Oja	Naisujujate stardieelse sei- sundi uurimus	Prof. E. Karu	Dets. 1961
E. Kudu	Muusika osatähtsus liigutus- vilumuste kujunemises kuns- tilises võimlemises	Prof. K. Ramul	Dets. 1963
H. Aunin	Võistlussituatsiooni ja sel- le järelmõju hindamisest võrkpalluritel	Dots. S. Oja	Okt. 1969
V. Topaasia	Kehalise kasvatuses osakonna üliõpilaste kehalise ette- valmistuse ja spordihuvi uu- rimus	Dots. S. Oja	Juuni 1971
E. Peebo	Intensiivsema ja mitmekülge- ma kehalise kasvatuses mõju koolieelikute kehalisele ja psüühilisele arengule	Dots. S. Oja	Mai 1972
H. Valgmaa	Erinevate testide informa- tiivsusest liigutuskoordi- natsiooni hindamisel	Dots. S. Oja	Dets. 1972
R. Roos	Kõrgkoolide üliõpilaste korvpallitehnika alastest teoreetilistest teadmistest ja praktilistest oskustest	Dots. S. Oja	Märts 1975
V. Peegel	Endogeensete rütmide mõjust ja nende kasutamise võima- lustest treeningutel ja võistlustel	Dots. R. Toom- salu	Okt. 1975
V. Koleda	Sportlaste tahteilmingutest nendevaheliste suhete uuri- misel	Dots. S. Oja	Okt. 1975
H. Selg	Stardieelsete ja võistlussei- sundite reguleerimisest viie- võistlejate ettevalmistamisel laskevõistlusteks	Dots. O. Daske- vitš ja dots. S. Oja	Juuni 1984

viibivaid dissertante, nende juhendajaid ja oponente külalislektoritena ning omalt poolt tutvustada TRÜ-s kasutatavaid meetodikaid ja uurimistulemusi. Korduvalt lugesid loenguid või vestlesid TRÜ üliõpilaste ja aspirantidega professorid P. Rudik ja O. Tšernikova, dotsendid Albert Rodionov, Valentina Gavrilenko, dissertandid A. Perepelov, Viktor Minejev, B. Minajev jt.

3. Teaduskonverentsid, publikatsioonid ja uurimistemaatika. 1950. aastate lõpust tänaseni on TRÜ õppejõud ja vilistlased esinenud spordipsühholoogiaalaste ettekannetega mitmesugustel kehakultuuri- ja spordipsühholoogiaalastel vabariiklikel, Valgevene NSV ja Balti vabariikide ning mitmete teiste liiduvabariikide poolt organiseeritud konverentsidel ja kongressidel. TRÜ spordipsühholoogidel on olnud võimalus osaleda ka sotsialismimaade konverentsidel (1968. ja 1973. a. Moskvas) ja ülemaailmsel kongressidel (1974. a. Moskvas, 1977. a. Prahas). TRÜ on kaudselt seotud ka 1968. a. lõpus Washingtonis toimunud II ülemaailmse spordipsühholoogia kongressiga, NSV Liidust saadetud teeside seas olid ka TRÜ esindaja dots. S. Oja teesid. Seoses rahvusvahelise olukorra teravnemisega 1968. a. suvel esitati NSV Liidu ja sotsialismimaade delegaatidele provokatsioonilisi nõudmisi. Seetõttu jäi ära kongressile sõit ja teeside publitseerimine, kuid samaaegselt Washingtoni kongressiga toimus Moskvas esimene sotsialismimaade spordipsühholoogia konverents. See oli organisatsioonilist laadi ja sellest osavõtt piiratud. NSV Liidu delegatsioonil oli 13 spordipsühholoogi (kõik, kes oleksid esinenud Washingtonis), nende seas ka TRÜ esindaja.

Lisaks konverentsidel esinemistele on avaldatud hulgaliselt spordipsühholoogilisi kirjutisi TRÜ toimetistes, mitmesugustes kogumikes, ajakirjades ja väljaannetes. 1975. a. ilmus NSV Liidu teenelise treeneri TRÜ õppejõu Fred Kudu monograafia, mis sisaldab rohkesti psühholoogilisi soovitusi /8/. 1984. a. ilmus esimene spordipsühholoogiaalane monograafia Eestis /16/.

TRÜ õppejõudude ja vilistlaste sulest on ilmunud ligi 300 spordipsühholoogiaalast kirjutist. Neist paljud vene keeles avaldatud tööd on toodud ära "Spordipsühholoogia bibliograafias" /24/, mille koostamisel osales kaudselt ka TRÜ esindaja (S. Oja), kelle ülesandeks oli koostada ja esitada andmed prof. Aleksandr Lalajanile. Ilmumas on täiendavad väljaanded venekeelsete ja rahvuskeeltes avaldatud tööde kohta.

Suureks ettevõtmiseks spordipsühholoogia arendamisel oli 1969. a. spordipsühholoogia ja -sotsioloogiaalane konverents Käärikul. Konverentsi korraldamine oli põhiliselt kahe TRÜ õppejõu õlgadel (S. Oja ja Mait Arvisto). Konverentsi eesmärk oli laiendada spordipsühholoogiahuviliste hulka, luua laiemale ringkonnale võimalus tutvuda NSV Liidu nimekate spordipsühholoogide, -sotsioloogidega ja nende töödega, tutvustada TRÜ-s uurimistööd. Spordipsühholoogiaalaste ettekannetega esines 17 TRÜ õppejõudu ja vilistlast. Neile lisandusid ettekanded Moskvast, Kaasanist, Jerevanist, Kiievist, Riiaist ja Kaunasest. Põhiettekandega esines prof. P. Rudik.

Konverents õnnestus, täites talle pandud ülesanded. Materjalid publitseeriti /20/.

Spordipsühholoogiaalane uurimistemaatika (tabel 2) on olnud liialt mahukas ja kohati laialivalguv. Seda on tinginud asjaolu, et väheste inimeste ülesandeks on spordipsühholoogia lugemine üliõpilastele, loengud kvalifikatsioonitõstmise teaduskonnas, loengud erinevate spordialade treeneritele, kehalise kasvatususe õpetajatele, spordijuhtidele jt.

4. Esinemised spordipsühholoogia loengutega on etendanud märkimisväärset osa spordipsühholoogia arendamisel. See on andnud võimaluse tutvustada üldteoreetiliste teadmiste kõrval ka oma uurimisandmeid ja seisukonti. TRÜ esindajad on pidanud palju loenguid spordipsühholoogias.

A. Teistes õppeasutustes: 1974/75. õa. loeti TPedI üliõpilastele semestri vältel kogu spordipsühholoogia kursused; 1978. a. veebruaris loeti 12 t. valikloenguid Läti KKI sportmängude eriala üliõpilastele ja õppejõududele; 1977. ja 1981. a. Kehakultuuri Keskinstituudi juures täiendusteaduskonnas loeti teistele täienduskursuslastele 4 tundi valikteemadel.

B. Vabariiklikel treenerite täiendusseminaridel räägiti peamiselt psühholoogilise ettevalmistuse ja psühhoregulatsiooni osast.

C. TRÜ kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonna kuulajatele (kõrgkoolide kehalise kasvatususe õppejõududele, kõrgkoolide kehalise kasvatususe kateedrite juhatajatele, meie vabariigi treeneritele, kehakultuuri instruktormetoodikutele) on spordipsühholoogiat loetud alates 1970. a. Esialgu oli loengute hulk vahetuses küllalt suur - 18 - 24 tundi.

Spordipsühholoogiaalase uurimistöö põhisuunad  
TRÜ-s aastatel 1954 - 1986

Põhisuunad	Põhilised uurijad
Sportlaste emotsionaalsed seisundid (võistluseelne, võistlusjärgne), emotsionaalne stabiilsus, seisundite psühhodiagnostika, häirekindlus	S. Oja, H. Aunin, A. Viru, G. Schneider, H. Selg, S. Oja koos H. Aunini, M. Tõntsu, G. Schneideri, O. Veeberi ja M. Viigipuuga
Enesekontroll, psühhoregulatsiooni erinevad variandid, individuaalne ja grupiline psühhoregulatsioon	S. Oja, H. Valgmaa, K. Keemann, H. Selg, S. Oja koos H. Valgmaa, K. Keemanni, T. Sikkuti ja M. Visnapuuga
Sportlaste psühholoogiline ettevalmistus, treenituse psühholoogilised ilmingud, tahteline ettevalmistus, ideomotoorne treening. Intellektuaalne tase	S. Oja, T. Peterson, H. Selg, S. Oja koos A. Perepeloviga
Sportlaste temperamendi ja närvisüsteemi tüpoloogilised iseärasused ja nende arvestamine, sportlaste isikusomadused	S. Oja, M. Tõnts, H. Aunin, V. Topaasia, S. Oja koos A. Arro ja L. Laksiga
Spordiharrastuse mõju erinevas eas sportlaste vaimsele töövõimele (õppeedukusele, tähelepanule jt.)	S. Oja, V. Topaasia, T. Oras, S. Oja koos T. Sikkuti, E. Prii, S. Ilometsa, S. Soosuu ja E. Veskaruga
Spordiharrastuse mõju psühhomotoorika arengule ja psüühilistele funktsioonidele	S. Oja, E. Peebo, T. Sikkut, H. Valgmaa, S. Oja koos S. Elkeni, E. Prii, H. Valgmaa, M. Tõntsu, G. Schneideri, A. Arro, E. Rünga ja A. Ojaga
Treeneritöö psühholoogilisi küsimusi, treeneri ja sportlase suhted, spordihuvi ja motivatsioon	V. Kalam, S. Oja, E. Vahimets, S. Oja koos E. Abeli, V. Jürisma, E. Kübarsepa, L. Uustali, E. Mäepalu, S. Soosuga
Muusika mõju psüühilistele funktsioonidele ja rütmile, liigutuskordinatsioonile. Rütmitunde tähtsus ja erinevused eri spordialadel	E. Kudu, E. Kudu koos S. Ojaga, S. Oja koos A. Saltjanieneaga, S. Oja
Sportliku valiku psühholoogilisi aspekte	S. Oja, S. ja A. Oja, T. Peterson, O. Fedossova, T. Sikkut, S. Oja T. Sikkutiga

D. Eesti NSV kehalise kasvatuse õpetajate täienduskursustel on loetud samuti ligi 20 aastat.

Loenguid on enamasti lugenud S. Oja.

5. Spordipsühholoogia arendamisel on etendanud tähtsat osa psühholoogiaalane töö üliõpilastega. KKT üliõpilastele on lugenud üldpsühholoogiat prof. K. Ramul, dots. Uno Siimann, dots. Aino Lunge ja 1973/74. - 1985/86. õppeaastani v-õp. Arnold Oja. Spordipsühholoogiat lugesid mõnda aega dots. A. Lunge ja U. Siimann. Suurt osa üliõpilaste huvi kujundamisel spordipsühholoogia vastu etendas spordipsühholoogia valikkursuse lülitamine õppeplaani. Valikkursusega alustas S. Oja tööd 1965. aastast. 1967. a. alates toodi spordipsühholoogia üldkursus KKT juurde ja seda hakkas lugema samuti S. Oja. Et üliõpilastele oleks kättesaadav eestikeelne õppematerjal, mis sisaldab ka TRÜ-s tehtud uurimiste andmeid ja spordipraktikas sobivaid uurimismetoodikaid, siis on 1968 - 1985 välja antud valikkoenguid /14/, spordipsühholoogia praktikumide juhendeid /21/, õppevahendeid /15/ jms. Spordipsühholoogia ajalugu käsitlevat venekeelset õppevahendit /25/ retsenseeris autori palvel prof. P. Rudik. Õppevahend sai kõrge hinnangu ja sellest üle 200 eksemplari läks teiste liiduvabariikide valdusse.

TRÜ psühholoogiaosakonna kolm lõpetanut on eriplaani järgi töötades saanud täiendavalt ka spordipsühholoogi eriala. Esimene neist lõpetas kaugõppes 1976/77. õa. (Endla Moon), 1983/84. õa. lõpetas Lea Iaks, kes töötab Tallinna Spordiinternaatkoolis ja 1985/86 Elin-Küllike Kruusmaa, kes töötab spordiühingus "Kalev" ja täidab spordipsühholoogi ülesandeid.

Ülalesitatud andmed iseloomustavad TRÜ osa spordipsühholoogia arendamisel vaid osaliselt ja sedagi väga põgusalt.

#### K i r j a n d u s

1. Feige K. Conclusions and Perspectives // The Development of Sport Psychology: A Synopsis of its Research Application and Organisation in Different Countries. - Kiel, 1977. - P. 117 - 127.
2. Harris D. A Short History of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity // The Development of Sport Psychology: A Synopsis of its Research Application and Organisation in Different Countries. - Kiel, 1977. P. 95 - 102.

3. Jürgenson H. Spordi kaitseks! // Eesti Spordileht. - 1923. - 17. veebr. (Prof. dr. med. Tschischi järel).
4. Jürgenson H. Naine ja mees spordis (Psükholoogilised äärmärkused) // Eesti Spordileht. - 1923. - 15. juuli.
5. Jürgenson H. Kehalise kasvatus ülikooli sihtjoonte rajamiseks Eestis // Päevaleht. - 1926. - 18. apr.
6. Kalamees A. Uued sihid kehakultuuris // Eesti Spordileht. - 1923. - 29. märts.
7. Kalamees A. Sport arendab hinge: Sügavamalt tuuma ja mõistet kehakasvatusele // Eesti Spordileht. - 1930. - 18. jaan.
8. Kudu F. Mitmevõistlus. - Tallinn: Eesti Raamat, 1975. - 185 lk.
9. Kudu F. Tartu ülikooli arstiteaduskonna kehalise kasvatus instituut // Kehakultuur ja sport Tartu ülikoolis: Tead.-metoodil. konv.: Ettekannete teesid. - Tartu, 1982. - Lk. 5 - 9.
10. Lenk V. Ülikool ja kehakultuur // Spordileht. - 1982. - 1. sept.; 3. sept.; 6. sept.; 20. sept.; 11. okt.
11. Lenk V. Kehalise kasvatus materiaalsest baasist Tartu ülikoolis XIX sajandil // Kehakultuur ja sport Tartu ülikoolis: Tead. met. konv.: Ettekannete teesid. - Tartu, 1982. - Lk. 10 - 14.
12. Niiler H. Spordiõpetamise psühholoogia: C. R. Griffithi (Illinoisi ülikool) järele // Eesti Spordileht. - 1930. - 1. märts, 23. mai. - 1931. - 27. okt., 10. nov., 5. dets. - 1932. - 5. jaan., 9. veebr., 23. veebr., 5. apr., 20. nov.
13. Niiler H. Korvpallimängu õpetus. - Tartu: Postimees, 1938. - Lk. 160 - 204.
14. Oja S. Valik loenguid spordipsühholoogiast. - Tartu, 1974. - I. (2. tr. 1980); - 1976. - II; 1984. - III.
15. Oja S. Psüühilistest seisunditest ja psühholoogilisest ettevalmistusest spordis. - Tartu, 1968. - 64 lk.; Oja S. Sportlase emotsionaalsete seisundite reguleerimise meetodika. - Tartu, 1980. - 70 lk.
16. Oja S. Sportlane, tunne iseennast. - Tallinn: Eesti Raamat, 1984. - 112 lk.
17. Pärnu teated: Professor W. Tschish'i kõne tütarlaste gümnaasiumi ruumides // Postimees: Pärnu väljaanne. - 1910. - 26. jaan.

18. Pärnu teated: Professor Tschishi kõne "Sporti psüholoogia" // Postimees: Pärnu väljaanne. - 1910. - 29. jaan.
19. Pärnu teated: Meie lõbustustest // Postimees: Pärnu väljaanne. - 1910. - 11. veebr.
20. Spordipsüholoogia ja -sotsioloogia alane konverents. - Tartu, 1969. - 230 lk.
21. Spordipsüholoogia praktikumide juhend / Koost. S. Oja.
  - Tartu, 1974, 1978, 1983. - I. - 58 lk.
  - Tartu, 1977, 1983. - II. - 32 lk.
  - Tartu, 1983. - III. - 48 lk.
22. Tartu teated: Prof. Tshishi kõne spordi hingeteaduslise külje kohta // Postimees. - 1909. - 14. okt. ja 15. okt. (Kirjutanud A. Jürgenstein.)
23. Буянов М.И. Рец. на кн.: Саарма Ю.М., Кару Э.Ю. Развитие психиатрии в Тартуском университете. - Таллин: Валгус, 1981. - 92 с. Tartu ülikooli ajaloo küsimusi. - Tartu, 1983. - XV. - Lk. 68-73.
24. Лалаян А.А. Библиография психологии спорта. - Ереван: Айастан, 1980. - Вып. I. - 234 с: 1984. - Вып. 2. - 312 с.
25. Оя С. Избранные лекции по психологии спорта. - Tartu, 1973. - 90 с.
26. Рамуль К.А. Из истории психологии. - Tartu, 1974. - С. 98-113.
27. Рудик П.А. Краткий очерк развития советской психологии спорта // Психология спорта. - М., 1959. - С. 5-26.

125 AASTAT BIOMEHAANILISI UURINGUID  
TARTU ÜLIKOOLIS

A. Vain

XIX sajandi teisel poolel ja XX sajandi alguses arenes teadus tormiliselt. See väljendus erinevate teaduste vastastikusel mõjutamises, uudsete uurimismeetodite rakendamises ja ka seni eraldi tegutsenud teadusalade läbipõimumises. Uutesse uurimistulemustesse suhtuti enamasti kriitiliselt, eriti siis, kui ilmunud töö lükkas ümber senikehtinud seisukohad. Nii oli see ka eelmise sajandi keskel Tartu ülikoolis tehtud uuringutega skeletilihase biomehaanika valdkonnas.

Kui Wilhelm Weber 1835. aastal oli publitseerinud oma uurimistulemused siidniidi kui orgaanilise päritoluga materjali elastsuse kohta /1/ ja tema vend Eduard Weber 1836. aastal raamatu "Mechanik der menschlichen Gewerkzeuge" /2/, järgnes mitmeid uurimistöid, kus võeti vaatluse alla elusate kudede mehaanilised omadused. Uuriti luude, lihaste, veresoonte ja närvide mehaanilisi omadusi (G. Wertheim, 1847) /3/. Tõestati, et sel perioodil avastatud mehaanilised omadused metallidel (elastne ja soojuslik järeilmõju (W. Weber, 1935), koormusejärgne jääkdeformatsioonide teke (F.I. v. Gerstner, 1831 ja E. Hodgkinson, 1843) ja roomavus (L.J. Vicat, 1831)) /4/, on katseliselt määratavad ka orgaanilise päritoluga materjalidel.

Erilise huvi äratasid need katsetulemused teadlastel, kes uurisid lihase omadusi ja kontraktsioonimehhanismi. Rea artikleid selles valdkonnas avaldas oma aja silmapaistvamaid füsiolooge Alfred Wilhelm Volkmann, kes 1837 - 1843 juhatas Tartu ülikoolis füsioloogia kateedrit /5/. 1856. a. ilmunud artiklis lähtub A.W. Volkmann E. Weberi ülalmainitud tööst, milles lihase pikkuse muutumist vaadeldi olenevalt kontraktsiooniprotsessi ja lihase elastsuse väärtustest /6/. E. Weber määras lihase suhtelise deformatsiooni rahuolekus ja kontraktsiooniseisundis, rakendades selleks erinevaid raskusi ja võrdset elektrilist ärritust ning jõudis järeldusele, et lihase elastsusjõud avalduvad vastavalt koormusele. E. Weberi katses riputati raskus lihase külge selle loomuliku pikkuse juures ja mõõdeti deformatsioon (pikkuse vähenemine) pärast

alalisvooluga ärritust. Kui tähistada lihase rahuoleku pikkust  $l$  ja pärast koormust  $L$ , saame deformatsiooni  $D = L - l$  ning suhtelise deformatsiooni suhtest  $E = D/l$ . Olgu koormatud, kuid kontraktsiooniseisundis lihase pikkus  $\Lambda$  ja tema lühenemine ilma koormuseta  $h$ , siis  $l - h = \Delta$  mis tähistab kontraheerunud lihase pikkust ilma koormuseta. Järelikult on  $\Lambda - \Delta = D'$  koormatud lihase deformatsioon ning  $E' = D'/\Lambda$  suhteline deformatsioon. E. Weber sai katseliselt, et  $E = 0,228$  ja  $E' = 0,618$ , millega A.W. Volkmann ei saanud nõustuda. Ta otsustas teha katse, kus elektrilist ärritust ei antud eelnevalt väljavenitatud lihasele, vaid raskus, mida lihas pidi tõstma, paiknes alusel ja lihas alustas raskuse tõstmist pikkuselt  $l$ , mitte  $L$ . Sel juhul saadi  $E' = 0,527$ . Edasi tegi Volkmann katse, kus raskus riputati lihasele pikkusel  $\Lambda$  ja saadi  $E' = 0,390$ . Lõpuks lasti lihasel lüheneda ilma koormuseta, kuni kontraktsioonijõud võrdus tõstetava raskusega ning edasi lühenes lihas juba koos raskusega. Sel juhul saadi  $E' = 0,107$ . Kuna kirjeldatud katseseeria korral oli tegemist konstantse pingega lihaskoes, aga saadi mittelineaarne suhteline deformatsioon, siis sellega oli tõestatud lihase mittelineaarne elastsus olenevalt müofilamentide omavahelisest asendist. Tänapäeval on teada selle mehhanism, kuid siis arvasid nii E. Weber kui ka A.W. Volkmann, et sellise suhtelise deformatsiooni erinevuse tingib lihases tekiv väsimus.

Tähelepanuvääriv on A.W. Volkmani uurimus määramiseks kindlaks lihase elastsusjõudude ja deformatsioonide vahekorra ///. Neis katsetes valis A.W. Volkmann konna keelelihase (*lingua ranis*) koormuseks raskuse, mille rakendamisel preparaadi pikkus ei muutunud, kui teda ärritati alalisvooluga, s.o. kontraktsioonil tekiv lihasjõud võrdus raskusjõuga. Kui nüüd lasti koormusel venitada lihast ilma elektriärritusest, tekkis deformatsioon  $d$ , ilma koormuseta elektriärrituse korral aga lühenemine  $h$ . Kui arvutati suhe  $d/h = 0,36$ , saadi, et erinevus on ligi kolm korda  $h \approx 3d$ . See suhe jäi konstantseks ka pärast seda, kui lihasaparaati ärritati alalisvooluga seni, kuni ta lühenes maksimaalselt ning jätkuval ärritusel pikenes jällegi kuni esialgse pikkuseni. Pärast katset määrati väikese vaheaja järel uuesti  $d$  ja  $h$ ; suhe ei muutunud.

Katsete kordamisel märkas A.W. Volkmann, et lihasaparaadil ei taastunud tema esialgne pikkus täielikult ka pika

ajavahemiku möödumisel, s.o. leidis aset plastne jääkdeformatsioon.

Ka ühe oma viimastest töödest "Von den Beziehungen der Elasticität zur Muskelthätigkeit" /8/ pühendab A.W. Volkmann skeletilihase biomehaanika probleemidele. Siin diskuteeritakse lihase elastsus- ja kontraktsioonijõudude üle. A.W. Volkmann tahtis uurida kahe lihase koostööd, ühendades katseadmesse (vt. joonis 1) kaks lihaspreparaati nii, et ühe elektriärritusel esilekutsutud kontraktsioon tekitab teises lihases elastse deformatsiooni. Deformatsioonide väärtused registreeriti katse käigus tahmaga kaetud plaadile. A.W. Volkmann eeldas, et deformatsioon  $M$  on väljendatav võrrandiga  $M = a \frac{K}{W}$ ,

kus  $K$  - elektrilise ärrituse tagajärjel tekkiv jõud (kontraktsioonijõud),

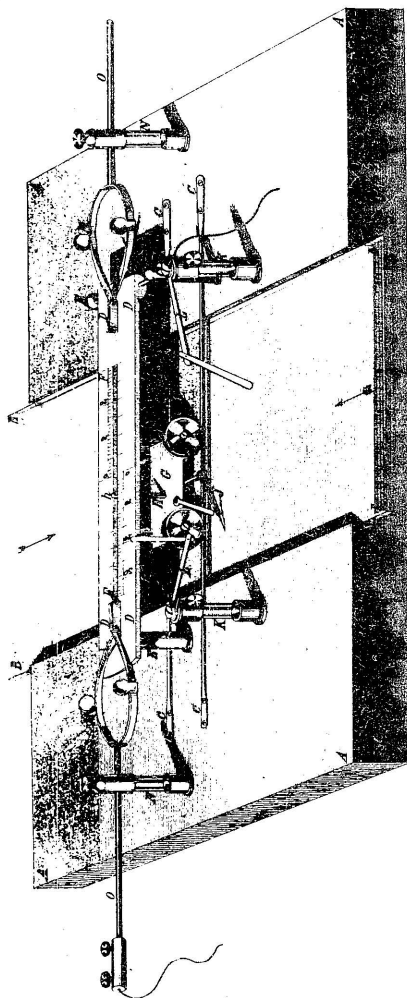
$W$  - väljavenitatava lihase vastupanu,

$a$  - koefitsient.

Katse esimesel poolel jäeti ühe lihase äärmine ots kinnitamata ja seetõttu saadi registreerida deformatsioon  $M$  ilma teise lihase elastse vastupanujõu mõjuta. Kui aga mõlemad lihased on äärmistes otstes kinnitatud, siis pärast ärritust alalisvooluga deformatsioon  $M' = \frac{M}{2}$ .

Katse tulemused aga ei kinnitanud eestoodud teoreetilisi mõttekäike ning lihase kui elastse keha deformatsioonide ja elastsusjõudude vahekorra seaduspärasus jäi tookord katseliselt tõestamata. Tähelepanuväärne on aga A.W. Volkmani järeldus selle kohta, et katse tulemused demonstreerisid igal juhul skeletilihase deformatsioonide mittelineaarsust, mis on skeletilihase tähtis omadus.

A.W. Volkmani töödel oli sel ajal väga suur tähtsus mitte ainult füsioloogias, vaid ka deformeeruva tahke keha mehaanikas. Tema tööd /9/ tsiteeritakse ulatuslikult D.F. Belli kapitaalises ajaloolises ülevaates /4/. Oleks ebaõiglane siinkohal jätta märkimata, et A.W. Volkmann on publitseerinud veel palju uurimusi, mida tuleks tänapäeval pidada kuuluvateks biomehaanika valdkonda /10-13/. Kui siia lisada, et samasse valdkonda tuleks lugeda ka H. Westermanni kandidaadidissertatsioon /14/, /15/, siis võib väita, et möödunud sajandi keskel oli alus pandud skeletilihase biomehaanika uurimisele, mis jätkub ka tänapäeval /16-22/.



Carl Anton Borchgrevink

Joonis 1.

K i r j a n d u s

1. Weber W. Ueber die Elasticität der Seidenfäden // *Annales der Physik und Chemie: Zweite Serie.* - 1985. - Bd. 34. - S. 247-257.
2. Weber E. *Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge.* - Göttingen, 1836.
3. Wertheim G. Mémoire sur l'élasticité et la cohésion des principaux tissus du corps humain // *Annales de Chimie et de Physique: Troisième série* 21. - 1847. - P. 385-414.
4. Белл Дж.Ф. Экспериментальные основы механики деформируемых твердых тел. / Пер. с англ., под ред. А.П. Филина. - М.: Наука, Главная редакция физ.-мат. лит., 1984. - Ч. I: Малые деформации. - С. 92-114.
5. Кяэр-Кингисепп Э.Г. Развитие экспериментальных исследований на кафедре физиологии Тартуского университета в первой половине XIX столетия // *Tartu ülikooli ajaloo küsimusi.* - Tartu, 1977. - VI. - Lk. 3 - 14.
6. Volkmann A.W. *Versuche über Muskelreizbarkeit* // *Berichte der Kön. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften: Mathematisch-Physische Classe.* - 1856. - S. 1-10.
7. Volkmann A.W. *Zur Theorie der Muskelkräfte* // *Berichte der Kön. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften: Mathematisch-Physische Classe.* Sitzung am 21 April 1870. - S. 57-70.
8. Volkmann A.W. *Von den Beziehungen der Elasticität zur Muskelthätigkeit* // *Archiv für die Gesamte Physiologie des Menschen und der Thiere* / Herausgegeben von E.F.W. Pflüger. - Bonn, 1873. - Bd. VII. - S. 1-19.
9. Volkmann A.W. *Ueber die Elasticität der organischen Gewebe* // *Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medizin.* - 1859. - H. 22. - S. 293-313.
10. Volkmann A.W. *Die Drehbewegungen des Körpers: Abdruck aus Virchows Archiv für pathologische Anatomie.* - 1872. - Bd. VI, H. 4.-44 S.
11. Volkmann A.W. *Zur Mechanik des Brustkastens* // *Anatomie und Entwicklungsgeschichte.* - 1876. - Bd. I. - S. 145-172.

12. Volkmann A.W. Zur Theorie der Intercostalenmuskeln // Z. für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. - Leipzig, 1877. - Bd. II. - S. 159-197.
13. Volkmann A.W. Streifzüge im Gebiete der Exakten Physiologie: Eine Streitschrift gegen Herren Professor G. Valentin. - Leipzig, 1847. - 66 S.
14. Westermann H. Physik des Muskels. - Dorpat, 1868. - 52 S.
15. Vain A. Lihasefüüsika - Tartu ülikooli matemaatikaüliõpilase Hermann Westermanni uurimus 1868. aastast // Tartu ülikooli ajaloo küsimusi. - Tartu, 1983. - XV. - Lk. 192-195.
16. Vain A. Dynamics of the Deformation of the Vertebral Column and Foot of Gymnasts // International Series on Biomechanics. - Baltimore, London, Tokyo: University Park Press, 1981. - Vol. 2B: Biomechanics VII B. - P. 563-566.
17. Вайн А. Прибор для исследования упруго-вязких свойств мышц: А. с. 790397. Выдано 1980 г.
18. Вайн А.А. Биомеханика адаптации опорно-двигательного аппарата юных спортсменов при тренировочных нагрузках ударного характера // Сб. итоговых научных материалов Всемирного научного конгресса. - М.: ФИС, 1982. - С. 367-368.
19. Вайн А.А. Критерий оценки жёстких и демпферных свойств периферических мышц спортсмена // Уч. зап. Тарт. ун-та, 1984. - Вып. 668. - С. 68-76.
20. Вайн А.А., Эрелине Я.Я. Алгоритм анализа биомеханических свойств скелетных мышц // Уч. зап. Тарт. ун-та. - 1985. - Вып. 723. - С. 122-137.
21. Vain A. Biomechanical Diagnostics of the Motor Systems of Athletes. // 10th International Congress of Biomechanics. - Umea, 1985: Abstract Book, p. 275.
22. Vain A. Influence of Stiffness and Damping on Muscular Performance // Biomechanics: Current Interdisciplinary Research: Selected Proceedings of the Fourth Meeting of the European Society of Biomechanics / S. M. Perren and E. Schneider. - Dordrecht, 1985. - P. 639-641.

## TEORIA ALGED EESTI KERGEJÕUSTIKUS

F. Kudu

Eesti kergejõustiku algpäevadel kandis kergejõustikuhar-  
rastus empiirilist iseloomu. Sportlased vahetasid omavahel  
treeningukogemusi, võistlustel jälgiti paremate kergejõustik-  
laste tehnikat ja püüti seda jäljendada. Esimesed teoreetili-  
sed alged tulid Soomest. Lauri Pihkala "Poiste spordiõpetus",  
mis Soomes ilmus 1914. aastal, avaldati meil A.H. Tammsaare  
tõlkes 1918. a., L. Pihkala esimese, 1908. a. ilmunud raama-  
tu "Spordi õpetus" tõlkis eesti keelde A. Tammann ning see  
ilmus Eesti Spordi Keskliidu kirjastusel 1922. aastal. Lauri  
Pihkala raamatutes on suurem osa pühendatud kergejõustikule.  
Eriti hinnatav on peatükk, milles räägitakse spordi põhimõte-  
test ning nõuetest ("Kellest suursportlast ei saa?") Raama-  
tutes antakse hea ülevaade treeningu põhimõtetest ja kerge-  
jõustikualade tehnikast tolleaegsel tasemel. Võib julgesti  
väita, et Lauri Pihkala raamatute toel ja juhtimisel kasvasid  
üles terved põlvkonnad eesti kergejõustiklasi.

Eesti autoritest on silmapaistvaim Aleksander Klumberg-  
Kolmpere, kelle kirjutatud peatükki mitmevõistluse kohta 1930.  
a. C. Krümmeli toimetusel Münchenis ilmunud koguteoses "At-  
leetika" loetakse esimeseks asjatundlikuks ülevaateks kümne-  
võistluse treeningu küsimustes. 1933. a. ilmus Tallinnas  
A. Kolmpere "Kergejõustiku õpperaamat", 1937. a. sama raamatu  
teine trükk, kus kaasautoriteks olid üksikute peatükkide kir-  
jutamisel selleaegsed silmapaistvad sportlased: R. Toomsalu -  
kiirjooks, E. Tamm - kaugushüpe, K. Annamaa - vasaraheide.

A. Kolmpere, esimene kümnevõistluse maailmarekordimees,  
suurte võistluskogemustega sportlane ja rahvusvahelise maine-  
ga treener, kirjutas oma aja kohta silmapaistva raamatu, mis  
väärib tähelepanu ka praegusel ajal.

Raamatu esimene osa käsitleb üldküsimusi (sportlik kas-  
vatus, võistlussport, suursaavutused, tervishoid, kehaharju-  
tused kasvuaas noortele, treeningu üldpõhimõtted, ületreening,  
hingeline tasakaal ja selle mõju tippsaavutustele).

1939. aastal ilmus Tartus kirjastuse "Postimees" välja-  
andel noorsportlase käsiraamat "Sport ja mäng", milles kerge-

jõustikku käsitleva osa autoriks on jälle A. Kolmpere. Selles raamatus käsitleb ta huvitavalt ja noortepäraselt kergejõustikualade õpetamist, rõhutades üldise kehalise ettevalmistuse ja aastaringse koduvõimlemise tähtsust.

Üksikuid kergejõustikualaseid artikleid ilmus ka ajakirjas "Eesti Spordileht", kuid need kandsid peamiselt kirjeldavat iseloomu, olles enamasti tõlgitud välismaa väljaannetest.

Tartu ülikoolis ei olnud kuni 1940. aastani alalist õppejõudu kergejõustiku alal. Arstiteaduskonna kehalise kasvatuse osakonna esimese lennu üliõpilastele õpetas kergejõustikku Aleksander Kalamees, 1937 - 1940 oli õppeülesande täitjaks A. Kolmpere, kes oma põhitöö kõrval Eesti Spordi Keskliidus ei saanud selleks kuigi palju aega pühendada. Sellest järeldub, et tõsisemat uurimistööd kergejõustiku vallas Tartu ülikoolis enne 1941. aastat ei tehtud.

TRÜ OSA EESTI KERGEJÕUSTIKUALASE  
TEADUSLIKU MÕTTE ARENGULOOS

A. Pisuke

Eesti kergejõustiku teaduslikust käsitlesest saame rääkida laiemas ulatuses alles nõukogude võimu kehtestamise järel. Kergejõustikuprobleeme hakkasid teaduslikult läbi töötama eeskätt kõrgkoolide kergejõustikuspetsiaalsusega õppejõud. On ju kõrgkooli õppejõu üheks oluliseks tööloiguks tegelemine teadustööga. Kuid on õige ka professor Atko Viru ja kaasautorite seisukoht, et juba varasematel aegadel on "... leidunud neid, kes tuginedes pedagoogika, füsioloogia, hügieeni või kliinilise meditsiini seisukohtadele, on püüdnud anda teaduslikke põhjendusi ja juhtnööre treeningu korraldamise ja teiste praktiliste küsimuste lahendamiseks" <sup>1/4</sup>

Kergejõustiku teaduslik uurimine sai eriti hoogu 1950. aastate teisel poolel ja 60. aastatel. Hakati ju 1957. a. alates Eestis regulaarselt korraldama kehakultuurialaseid teaduslik-metoodilisi konverentse, mille materjalid avaldati

TRÜ kergejõustiku kateedri õppejõud on kasutanud ees-  
toodu kõrval ka võimalust avaldada teaduslikke uurimismater-  
jale Tartu Riikliku Ülikooli toimetistes, kus alates 1964.  
aastast ilmub iseseisev kehakultuurialaste tööde kogumik.  
Elavnes töö dissertatsioonide kallal: 1957. a. kaitses Ruudi  
Toomsalu esimesena meie vabariigis väitekirja kergejõustiku  
alal. Lisaks ülaltoodule avaldati kergejõustikualaseid tea-  
duslik-metoodilisi materjale ajakirjas "Kehakultuur", Eesti  
NSV kergejõustikuföderatsiooni treenerite nõukogu teatmikes,  
üksikjuhtudel ka "Spordilehes". 1970. aastatel elavnes eri-  
ti iseseisvate trükiste väljaandmine, kus põhiraskuse võttis  
endale TRÜ kergejõustiku kateedri kollektiiv.

Eesti NSV kergejõustikuspetsialistid on esinenud ette-  
kannetega ka regionaalsetel (Balti liiduvabariikide), üle-  
liidulistel ning rahvusvahelistel konverentsidel, seminari-  
del jm. ning publitseerinud vastavais kogumikes materjale.  
Viimaseid käesolevas kirjutises ei vaadelda. Üks agaremaid  
esinejaid on olnud Fred Kudu TRÜ kergejõustiku kateedrist.

Heidamegi pilgu isikutele, kes on aktiivsemalt lülitu-  
nud mitmesuguste kergejõustikuprobleemide uurimisse Eestis.

Juhtiv koht kõrgkoolide hulgas kuulub siin TRÜ kergejõustiku kateedrile. Sõjajärgsel ajal on siin töötanud 32 õppejõudu, tööstaažiga 1 - 41 aastat. Enamik on lülitunud ka teaduslik-metoodilisse töösse. Kõigi tööd aga ei ole siiski trükis ilmunud.

Tallinna Pedagoogilises Instituudis on töötanud koosseisulisi kergejõustikuspetsialiste 11, Tallinna Polütehnilises Instituudis ja Eesti Põllumajanduse Akadeemias kummaski kuus.

TPeDI-s on kergejõustikuprobleeme põhjalikumalt uurinud pedagoogikakandidaadid Helgi Lamp, Kaupo Metsur, Anton Jürisson, Vladimir Žulin, Hans Torim, Heino Lipp, Olaf Karikosk; TPI-s pedagoogikakandidaadid Ruudi Toomsalu, Aadu Krevald, Helve Unger, Vello Palm. EPA-s on samaga tegelnud eeskätt pedagoogikakandidaat Jaan Jürgenstein ning õppejõud Helmut Heido ning A. Lillestik.

Eesti kergejõustiku ajaloo uurijatest tuleb eeskätt esile tõsta R. Toomsalu, Eugen Piisangut, Erlend Teemäge. TRÜ kergejõustiku ajalooga on aga tegelnud Evi Krass, F. Kudu, Alfred Pisuke, Rein Aule.

Lõpuks ei saa mööda minna kergejõustikustatistikute suu-rest tööst, mis üha enam pretendeerib teaduslikule käsitlemisele. Eestis on kergejõustikualaseid statistilisi materjale välja antud peaaegu igal aastal, aeg-ajalt on ilmunud mahukaid, etappe kokkuvõtvaid trükiseid ("Kergejõustik arvudes" jm.), kus juhtiv osa kuulub TRÜ kehakultuuriteaduskonna kasvandikule E. Teemäele. Omaette kergejõustikku ja kergejõustiklasi populariseerivateks väljaanneteks on mitmesugused Eesti paremate sportlaste biograafiat käsitlevad teosed (autoriteks Paavo Kivine, E. Teemägi, Olev Törn jt.).

Kuna TRÜ kergejõustiku kateedrile kuulub Eesti NSV kergejõustiku teaduslik-metoodilisel abistamisel juhtiv koht, siis vaadelgemgi selle kollektiivi saavutusi veidi lähemalt hiljem.

1. Kõrgkooliõppejõudude kaitstud kergejõustikualased väitekirjad.

Käesoleva ajani on neid edukalt kaitstud 11 (tabel 1), millele lisanduvad veel kaks kaitsmiseks esitatud väitekirja. Mitmed kergejõustikuspetsialistid on kaitsnud väitekirju ka teistes teadusharudes (Aili Paju, Taivo Jürimäe, Juhan Unger, Tõnis Matsin jt.).

11-st kaitstud pedagoogikaalasest väitekirjast seitse kuuluvad kas endistele või praegustele TRÜ kergejõustiku ka-

teedri õppejõududele. U. 70 % väitekirjadest käsitlevad mitmesuguseid jooksuprobleeme, heidetele on pühendatud kaks väitekirja, hüppeid käsitleb vaid üks väitekirja. Üks väitekirja puudutab kergejõustiku üldprobleeme.

Eriti elavnes dissertatsioonide kaitsmine kümnendil 1966 - 75, millal kaitsiti kaheksa väitekirja. Sellele järgneval kümnendil (1976 - 1985) ei kaitsitud aga ühtki väitekirja. Tõenäoliselt on siin üheks põhjuseks TRÜ pedagoogikaalaste teadustööde kaitsmise nõukogu likvideerimine. Aastakümme 1986 - 1995 töötab aga tulla taas edukas. Kümnendi esimesel aastal kaitsiti üks väitekirja ning kaitsmisjärjekorras seisab kaks tööd.

T a b e l 1

Eesti NSV kergejõustikuspetsialistide poolt  
kaitsitud kergejõustikualased väitekirjad

Autor, praegune või endine töökoht	Kaitsmise aasta	Väitekirja teema
1	2	3
R. Toomsalu TRÜ, TPI	1957	Reaktsioonaja arvel kiirjooksu tagajärje parandamise ning lähtumise ja ajamõõtmistegevuse täpsustamise meetoditest
H. Unger TRÜ, TPI	1966	Kiirjooksu tulemuse sõltuvus jooksja kehalistest võimetest ja kehalise arengu näitajatest
O. Karikosk	1966	Noorte meeskeskmaajooksjate treeningumeetodid ja võistlustulemuste sõltuvus nende meetodite rakendamisest
J. Jürgenstein EPA	1967	Põhiliste treeninguvahendite kasutamine naiskeskmaajooksjate ettevalmistamisel
A. Pisuke TRÜ	1967	Mõningatest treeningukoormuse doseerimise võimalustest jooksjail (meestel ja naistel) intervallmeetodi kasutamisel
M. Kutman TRÜ	1971	Kontrollkatsed kergejõustiklase seisundi hindamiseks ja nende kasutamine treeninguprotsessi juhtimisel (kõrgushüppajate näidetel)

(Tabeli 1 järg)

1	2	3
H. Lamp TRÜ, TPedi	1972	Jõutestide kasutamisest kergejõustiklase erialase kehalise ettevalmistuse hindamiseks
A. Nurmekivi TRÜ	1974	Kestvusjooksu ja mäkkejooksu kasutamisest kesk-pikamaajooksjate treeningus ettevalmistaval perioodil
K. Metsur TRÜ, TPedi	1975	Kettaheitja tehnilise ettevalmistuse biomehaaniline uurimus
A. Krevald TPI	1975	Ruumilise spordiliigutuse biomehaaniline analüüs (vasaraheite näidetel)
V. Žulin TPedi	1986	Sportlase liigutustegevuse juhtimine keskmaajooksu tehnika õpetamisel ja täiustamisel
V. Palm <sup>x</sup> TPI		Kuulitõuke tehnika ja selle täiustamine
H. Vallimäe <sup>x</sup> TRÜ		Kõrge klassiga kümnevõistlejate üldise töövõime ja jõualase ettevalmistuse seos aastases treeningu-ettevalmistustsükklis

<sup>x</sup> Töö on esitatud kaitsmisele.

2. Kergejõustikuprobleemide kajastamine mitmesugustes teaduslik-metoodilistes ja populaarteaduslikes trükistes.

A. Eesti NSV kehakultuurialaste teaduslik-metoodiliste konverentside materjalid.

Teatavasti on need konverentsid meie vabariigi sporditeadlaste ning -uurijate töö ülevaatuks ning konverentsi ettekannete, teeside kogumikud on üheks laialtkasutatavaks teadustöö tulemuste publitseerimise mooduseks. Eesti NSV kergejõustiku-uurijad on käesoleva ajani esinenud 82 konverentsimaterjalides kajastava ettekandega, mille kokkuvõtlikku sisu kajastab tabel 2.

T a b e l 2

Kehakultuurialaste teaduslik-metoodiliste  
konverentside materjalide kergejõustikualane  
temaatika

Temaatika	Kogumikus trükitud teeside- artiklite koguarv	Enamesinevad autorid
Kergejõustiku ajalugu	7	R. Toomsalu
Kergejõustiklaste kehalised võimed	18	H. Unger, R. Toomsalu, M. Kutman
Kergejõustiklaste treening:		
a) kiinjooks	2	R. Toomsalu, O. Karikosk
b) kesk-pikamaajooks	22	A. Pisuke, A. Nurmekivi, E. Heido, O. Karikosk, J. Jürgenstein
c) heited	2	V. Palm, M. Paama, N. Seli
d) kõrgushüpe	2	M. Kutman
e) kaugushüpe	1	T. Torop
f) treeningu planeerimine	1	J. Jürgenstein
Kergejõustikualade tehnika:		
a) jooks	13	V. Žulin, A. Vain
b) heited	3	V. Palm
c) hüpped	4	J. Jürgenstein
Noorte kergejõustik	7	V. Jürisma, A. Pisuke, T. Lukk, A. Nurmekivi, R. Aule

Tabelist nähtub, et kui kesk-pikamaajooksus, samuti kehaliste võimete probleeme on meie vabariigis uuritud suhteliselt kõige enam, siis äärmiselt napilt on konverentsimaterjalides käsitletud heiteid, hüppeid, mitmevõistlusi. Üksikalaadest ei ole käsitletud meie sellist kergejõustiku trumpala nagu odavise.

B. Sageli avaldatakse kergejõustikualaseid teaduslik-meetodilisi ning populaarteaduslikke kirjutisi ajakirjas "Kehakultuur".

Aastail 1945 - 1985 on siin publitseeritud üle 250 mitmesuguse kergejõustikuprobleeme käsitleva kirjutise. Sellele lisandub üle 100 mitmesuguse statistilise analüüsi, edetabeli jne. Aastakümenditest on kõige produktiivsem olnud 1966 - 1975, kui publitseeriti u. 120 artiklit. Kõige vähem publitseeriti neid 1945 - 1955, mil avaldati 36 kergejõustikualast põhjalikumat kirjutist. Seoses ajakirja toimetuse uue suunaga avaldada eeskätt spordi üldprobleeme käsitlevaid kirjutusi on järsult vähenenud kergejõustiku üksikalasid puudutavate artiklite arv.

C. TRÜ toimetistes on kergejõustikualaseid artikleid avaldatud 14 korral, neist kaheksa autoriks on kergejõustiku kateedri õppejõud või aspirant. Enamasti käsitletakse neis artiklites kergejõustikuprobleeme füsioloogia, biokeemia või biomehaanika seisukohalt.

### 3. Iseseisvad kergejõustikualased väljaanded.

Sõjajärgsel perioodil on ilmunud 25 iseseisvat trükist, neist kolm õpikut (tabel 3). Riikliku kirjastuse väljaandel on ilmunud kokku seitse trükist, ülejäänud on suhteliselt väiksemates tiraažides, põhiliselt rotaprindiväljaanded. Suurema osa trükiste autoriteks on TRÜ kergejõustiku kateedri praegused või kunagised õppejõud.

Enamik väljaandeid tugineb sporditeaduse saavutustele ning kajastavad ka autorite endi teaduslikke uuringuid.

T a b e l 3

Kergejõustiku tehnikat, treeningut, õpetamise meetodikat ja ajalugu käsitlevad iseseisvad eestikeelsed trükised

Trükise pealkiri	Ilmumise aasta	Autor
1	2	3
Kergejõustik <sup>x</sup>	1948	R. Toomsalu (koostaja)
Kolmikhüpe	1954	M. Kutman, B. Matvei TRÜ

(Tabeli 3 järg)

1	2	3
Vasaraheide	1954	V. Kalam TRÜ
Tõkkejooks	1955	F. Kudu TRÜ
Kergejõustik	1956	R. Toomsalu (koostaja)
Kergejõustikualade tehnika alused	1965	F. Kudu, M. Kutman, H. Unger TRÜ
Kiiremini, kõrgemale, kaugemale <sup>x</sup>	1967	V. Kalam, H. Torim, J. Jürgenstein TRÜ, EPA
Kergejõustik I <sup>x</sup> Minevikust tänapäevani	1970	E. Piisang (koostaja)
Kergejõustik Tartu Riiklikus Ülikoolis	1970	E. Krass TRÜ
Kergejõustikualade tehnika alused	1972	J. Unger TRÜ
Kõrgushüpe	1971	J. Unger TRÜ
Mitmevõistlus <sup>x</sup>	1975	F. Kudu TRÜ
Kergejõustikualade õpetamine	1960, 1966, 1972, 1980	TRÜ kergejõus- tiku kateedri kollektiiv
Kesk-pikamaajooks	1975	A. Pisuke TRÜ
Võistluskäimine	1975	A. Pisuke TRÜ
Odavise	1976	M. Paama TRÜ
Tõkkejooks	1976	H. Torim M. Pukk TRÜ
Teivashüpe	1976	M. Kutman TRÜ
Kiirjooks	1977	T. Torop TRÜ
Vasaraheide	1977	M. Paama TRÜ
Kergejõustiklaste ettevalmistusest noorteklassis	1984	H. Torim TPedI

(Tabeli 3 järg)

1	2	3
NSV Liidu kergejõustiku ajalugu	1984	V. Žulin TPeDI
Eesti kergejõustiku kolmveerandsada <sup>x</sup>	1984	Autorite kollektiiv
Kesk- ja pikamaajooks <sup>x</sup>	1985	A. Pisuke, A. Nurmekivi TRÜ
Palli-, granaadi- ja odayiske tehnikast, õppimisest ja õpetamisest	1985	H. Torim TRÜ
Kergejõustikuterminid neljas keeles	1985	K. Metsur, J. Soontak TPeDI, TRÜ

<sup>x</sup> On ilmunud vabariikliku kirjastuse väljaandena.

Tabelis 4 on toodud mitmesuguste kergejõustikualaste ise-  
seisvate väljaannete ning artiklite koondandmed aastakümnete  
kaupa. Taas torkab silma, et kõige produktiivsem aastakümme  
on 1966 - 1975, kõige kirjutistevaasem aga endastmõistetata-  
valt 1946 - 1955. 1945. a. avaldati siiski ajakirjas "Keha-  
kultuur" 12 kergejõustikku üldistavat ja analüüsivat kirjutist.  
Kahe viimase aastakümne võrdlusest nähtub, et kui iseseisvate  
kergejõustikualaste väljaannete arv on enam-vähem võrdne, siis  
teaduslik-metoodiliste materjalide kogumikes avaldatud kirju-  
tiste arv on viimasel aastakümnel tõusnud üle kahe korra, mis  
omakorda viitab teaduslikkuse süvenemisele kergejõustikus.

T a b e l 4

1946 - 1985 eesti keeles ilmunud  
kergejõustikualaseid trükiseid või artikleid <sup>x</sup>

A	Trükiseid või artikleid				
	1946-55	1956-65	1966-75	1976-85	Rokku
A	1	2	3	4	5
Õpikud	1	1	1	-	3
Raamatud-brošüürid kergejõustiku ük- sikalade või üld- probleemide kohta	3	1	8	11	23

(Tabeli 4 järg)

A	1	2	3	4	5
Artiklid Eesti NSV kõrgkoolide keha- kultuurialaste teaduslik-metoodiliste materjalide kogumikes	-	18	19	45	82
Üldistavad-analüüsi-ivad artiklid aja- kirjas "Kehakul- tuur"	36	55	117	47	255
Artiklid TRÜ toime- tistes	-	-	4	8	12
Kokku	40	75	149	111	375

<sup>x</sup> Vaatluse alt jäeti välja mitmesugused kergejõustikuala- sed statistilised väljaanded ja kirjutised (edetabelid jm.), samuti vene keelest tõlgitud materjalid, ka võistlusmäärused jm.

4. Lõpuks veidi lähemalt TRÜ kergejõustiku kateedri õppe- jõudude panusest Eesti NSV sporditeadusse plaanilise teadus- töö raames.

Kateedri õppejõudude osavõttu plaanilisest teadustööst peegeldab tabel 5.

T a b e l 5

Kergejõustiku kateedri õppejõudude osalemine  
plaanilises teadustöös

Teadustöös osalenud aastaid	Õppejõudude arv	Õppejõudude nimed <sup>xx</sup>
1 - 5	13	
6 - 10	7	
11 - 15	4	J. Unger, M. Paama, A. Nurmekivi, H. Unger
16 - 20	2	R. Aule, H. Torim
21 - 25	1	A. Pisuke
üle 25	5	F. Kudu, V. Kalam, V. Jürisma, E. Krass, M. Kutman

<sup>xx</sup> Esitame õppejõudude nimed, kelle teadustöö staaž üle- tab 10 aastat.

Üldse on sõjajärgsel perioodil kateedris teadustööd teinud 32 õppejõudu. Suurim teadustöö staaž on kauaaegsel kateedrijuhatajal F. Kudul (41 a.), kellele järgnevad E. Krass ja Martin Kutman (33 a.). 80 %-l käesoleval ajal kateedris töötavatest õppejõududest on üle 10 aasta tööstaaži, seega sama suur teadustöö staaž. On selge, et sellise staaži juures on kujunenud ka kindlad uurimissuunad. Milliseid probleeme on uuritud, nähtub käesoleva töö autori sellesisulisest kirjuti- sest kogumikus "Kehakultuur ja sport Tartu Ülikoolis" /3/.

Ajavahemikus 1945 - 1985 on kergejõustiku kateedri kollektiiv lahendanud plaanilise teaduslik-metoodilise töö raames 89 erinevat teemat, siinhulgas ka õppevahendid ja -filmid. Kui varasematel aastatel oli teadustöö plaanis rohkem individuaalselt lahendatavaid teemasid, siis viimasel kahel aastakümnel prevaleerivad kollektiivsed ja mitmele aastale planeeritud teemad. Toome alljärgnevalt ära uuritud teemade arvu pooldest kümme esimest õppejõudu:

1. F. Kudu	- 23 teemat
2. M. Kutman	- 22 "
3. V. Jürisma	- 20 "
4. V. Kalam	- 18 "
5. E. Krass	- 17 "
6. A. Pisuke	- 15 "
7. H. Unger	- 10 "
8. J. Unger	- 9 "
9. K. Metsur	- 7 "
10. H. Lipp	- 5 "

Lisagem, et kergejõustikuprobleemide publitseerijate edetabelit käesoleval ajal nii kateedris kui ka ilmselt kogu Eestis juhib F. Kudu 293 publikatsiooniga (neist 33 venekeelsed, 21 võõrkeelsed).

Seitsekümnendatel aastatel hoogustus kergejõustikualase tõlkekirjanduse väljaandmine. Seda käesolevas töös ei puudutata. Siia kuuluvad ka kergejõustiku võistlusmääruste kordustrükid (kokku 7). Kergejõustiku teaduslik uurimistöe aga jätkub, senisele uurijate kaadrile lisandub igal aastal 1 - 2 aspiranti, kes jätkavad kergejõustikuprobleemide süvauurimist.

1. Viru A., Pärnakivi A., Rünk E. Teadusliku mõtte ja teaduse saavutuste populariseerimisest kehakultuuri alal Bestis // Eesti NSV X vabariiklik kehakultuurialane teaduslik-metoodiline konverents. - Tartu, 1967, lk. 12-15.
2. Pisuke A. Teadustöö Tartu Riikliku Ülikooli kergejõustiku kateedris // Kehakultuur ja sport Tartu ülikoolis: Teaduslik-metoodilise konverentsi ettekannete teesid. 2.-3. oktoober. - Tartu, 1982. - Lk. 27-29.
3. Ajakiri "Kehakultuur" 1945-1985.
4. Eesti NSV vabariikliku kehakultuurialase teaduslik-metoodilise konverentsi materjalid ajavahemikul 1957-1985.
5. TRÜ kergejõustiku kateedri ja metoodilise kabineti arhiiv.

TRÜ NAISVÕIMLEMISE OSAKONNA KUJUNEMINE  
ÜLELIIDULISEKS KESKUSEKS

L. Martis, E. Kudu

Esimese võimlemisringi Tartu ülikoolis organiseeris Haapsalust pärit Eduard Raupach 1819. aastal.

Regulaarsed võimlemistunnid (kaks korda nädalas) seati sisse 1856. aastal.

1857. a. rajati Toomemäele ülikooli raamatukogu kõrvale võimlemisväljak, kus alates 1863. aastast toimusid turni-  
peed igal kevadel maikuus, kuni reaktsooniline valitsus need ära keelas /1/.

Algul harjutasid üliõpilased mitmetes selleks kohanda-  
tud ruumides, alates 1890. a. septembrist aga juba botaani-  
kaaria vastu Laiale tänavale ehitatud ajakohases võimlas /1/  
(seal asub praegugi TRÜ võimlemise ja biomehaanika kateeder).

Tsaariajal juhtisid ülikooli võimlemistegevust enamasti  
Saksamaalt kutsutud spetsialistid. Viimane tsaariaegne võim-  
lemisõpetaja oli eestlane A. Punga /1/.

Kodanlikus Eestis tekkis vajadus oma kehalise kasvatus  
ja spordiõpetajate kaadri järele. Nii loodi 1928. a. Tartu  
ülikooli arstiteaduskonna juurde kehalise kasvatus osakond.  
Koosseisulisi erialaõppejõude oli kolm. Neist Elsa Hindberg,  
kes oli ettevalmistuse saanud Berliinis Kehalise Kasvatus  
Ülikoolis, õpetas muude spordidistsipliinide kõrval ka nais-  
võimlemist /2/. Gerd Neggo juures õppinud Edit Oltropilt  
said üliõpilased plastika- ja väljendusliikumise oskusi.  
Suusalaagripäevil Otepääl korraldasid üliõpilased nii metoo-  
dilisi üritusi kui ka demonstratsiooniesinemisi võimlemises.  
1930. a. esineti Stockholmis ja Helsingis /3/.

Kuna koolivõrgu koondamise tõttu ähvardas juba esimest  
lendu tööta jäämise oht, katkestati haridusministeeriumi kor-  
raldusel uute üliõpilaste vastuvõtt Kehalise Kasvatus Ins-  
tituuti. Järgmine lend alustas õppetööd alles 1937. a. /2/.  
Naisvõimlemise õpetajaks kinnitati Helsingis kõrghariduse  
omandanud Helju Viljak-Aarma, tantsulist liikumist õpetas  
Ida Urbel.

Teise lennu naisüliõpilaste ettevalmistuses kujunes  
naisvõimlemine keskseks õppeaineks. Tingitud oli see sellest,

et 1937. a. astusid ülikooli mitmed Ernst Idla (Leida Leesment-Liidak, Virve Eenpalu, Emmi Tõkke) ja Fernanda Alev-Tamme (Hilda Preikoch, Hoide Luuk-Rütmann) õpilased-assistendid. Preikoch ja Luuk olid naisvõimlemisalaseid teadmisi ja oskusi omandanud juba varem Helsingi ülikoolis. Tantsijaid esindasid sellel kursusel Ella Lukk-Kudu ja Lidia Kütt-Uustal, mõlemad Tiina Kapperi ja Ida Urbeli õpilased ning "Vanemuise" tantsutrupi liikmed. Enamik nimetatud üliõpilasi juhendas õppetöö kõrval juba ise võimlemisrühmi ning abistas ülikooli tundides. Näiteks "Vanemuises" toimunud lõpuballi kavad koostas üliõpilane Emmi Tõkke. Pärast ülikooli lõpetamist suunati Hoide Luuk-Rütmann arstiteaduskonna kehalise kasvatuse osakonda Helju Viljak-Aarma asemele naisvõimlemise õppejõuks.

Ka kolmandasse arstiteaduskonna kehalise kasvatuse osakonna lendu (1940. a.) jätkus Ernst Idla õpilasi: Aino Sulve-Räst, Eva Suurmets, Leena Tamm-Tiidus, Dagmar Randa-Normet.

Naisvõimlemise traditsioone jätkav oli ka Saksa okupatsiooni ajal Kehakultuuri Instituuti õppima asunud naisüliõpilaste ettevalmistus. (1942. a., sest 1941. a. vastuvõttu ei toimunud). Sellel kursusel õppisid võimlejatest Evi Uue-maa, Lía Laarens-Mõtlik, Ethel Brafmann, Ethel Bochmann-Kudu. Naisvõimlemise õppejõududeks olid Luuk-Rütmann ja Hilda Preikoch, tantsulist liikumist juhendasid Ella Lukk-Kudu ja Ida Urbel. Naisvõimlemisega tegeldi innukalt. Seal oli ka teiste erialade üliõpilasi, kes osalesid 1945. ja 1946. a. "Vanemuises" TRÜ kehakultuuriteaduskonna võimlemisõhtul (Erna Abel, Aino Utso-Issak, Juta Sildre).

Sõja lõppedes algas kohe hoogne taastamistöö ning sõja tõttu tagaplaanile jäänud probleemidele lahenduste otsimine. Üheks probleemiks oli see, et Nõukogude Liidus kehtivas ühtses spordiklassifikatsioonis puudus ala, mis spetsiaalselt arvestaks naise kehalist ja psüühilist eripära. Nii toimuski esimene konverents sel teemal juba 1945. a. detsembris Moskvas /4/.

Nii sellel kui järgnevatel konverentsidel ja nõupidamistel osales aktiivselt ülikooli õppejõud Hilda Preikoch oma demonstratsioonirühmaga (rühma koosseisus ka tolleaegne võimlemise kateedri assistent Ethel Bochmann-Kudu) ning teoreetiliste ettekannetega kehalise kasvatuse metoodika õppejõud Herta Niitra /5/.

Kolm aastat kestnud arutluste tagajärjel kinnitati 1948. a. üleliidulises ühtses spordiklassifikatsioonis uus spordi-ala - kunstiline võimlemine (praeguse nimetusega iluvõimlemine), mis pidi naistel ja tütarlastel võimaldama senisest massilisemat osavõttu kehakultuuritegevusest ja võistlustest. Tunnustuseks Eesti naisvõimlemisalasele tööle oli esimene iluvõimlemise konkurss 1947. a. Tallinnas "Estonias" /4/. Uut naistele sobivat kehakultuurivormi tutvustama Nõukogude Liidu erinevais paigus lähetati ülikooli õppejõud Hilda Preikoch /5/.

Vaatamata tunnustusele, hinnati naisvõimlemine võistlus-spordina sobimatuks, liialt lihtsaks. Iluvõimlemise raskus-astme tõstmiseks rakendati järgukavades klassikalise tantsu elemente, ridamisi lisandusid akrobaatikaelemendid, vahendite (pall, lint, linik, rõngas) kasutamine ning hüpe painduv-hoolauvalt. Kõiki spordiühinguid, nende hulgas ka TRÜ spordiklubi, kohustati ette valmistama järgusportlasi uuel alal. TRÜ kehakultuuriteaduskond alustas iluvõimlemisspetsialistide ettevalmistamist. Õppejõuks kinnitati Lidia Uustal. H. Preikoch loobus ülikooli õppejõu kohast ja siirdus Tallinna. E. Kudu hooleks jäi töö üleülikooliliste rühmadega.

Peagi selgus, et järgukavad on jõukohased ainult üksikutele üliõpilastele. Nii koondati võimekamad üliõpilased iluvõimlemisrühmadesse ning loomulik oleks olnud nõrgema kontingendi kehalise kasvatuses tunnid sisustada naisvõimlemisega. Sellise ettepaneku ülikooli juhtkonnale (rektor prof. F. Klement, kehakultuuriteaduskonna dekaan dots. F. Kudu) tegidki õppejõud Ethel Kudu ja Hilja Tidriksaar. Saanud nõusoleku, koostasid nad programmi ja tegevusplaani. Ja nii alustaski Tartu Riikliku Ülikooli naisvõimlemisosakond Ethel Kudu juhtimisel 1956/57. õppeaastal oma tegevust kehalise kasvatuses ja spordi kateedri juures (kateedri juhataja Juhan Unger). Esimesed kümme aastat kulusid osakonna eluõiguse eest võitlemiseks. Peamisteks vastutõtjateks olid võimlemise kateedri meesõppejõud, kes ei tahtnud taanduda võistlemise põhimõttest. Lisaargumendiks oli naisvõimlemise nimetuse puudumine üldkehtivas kõrgkoolide kehalise kasvatuses programmis.

1957 - 1961, kui Ethel Kudu õppis aspirantuuris, juhatas osakonda Hilja Tidriksaar. 1960. aastal saadi täiendust õppejõududele: tööle asusid Linda Martis-Stamberg ja Lilja Vestre-Leesment.

Pärast kandidaadiväitekirja kaitsmist 1964. a. jaanuaris valiti Ethel Kudu NSV Liidu Kõrg- ja Keskeriharidusministeeriumi kehalise kasvatuses teaduslik-metoodilise nõukogu presiidiumi liikmeks. Nõukogu koosolekul esines E. Kudu ettekandega naisvõimlemisalasest tööst Tartu Riiklikus Ülikoolis. Ettekanne äratas tähelepanu ja kehalise kasvatuses osakonna juhataja I. Gudzenko sõitis Tartusse olukorraga tutvuma. Tehti kiideti heaks ja E. Kudule tehti ülesandeks kirjutada TRÜ kogemustest. Nii ilmusidki 1965. a. kirjastuse "Высшая школа" väljaandel brošüür "Художественная гимнастика для всех" (autorid E. Kudu ja H. Tidriksaar) ning E. Kudu artikkel naisvõimlemisalasest tegevusest TRÜ-s ajakirjas "Вестник высшей школы".

Kuuekümnendate aastate lõpuks jõudsid mitmed iluvõimlemisspetsialistid Moskvast ja Leningradist, nagu J. Sobinova, L. Kudrjašova, T. Varakina jt., veendumusele, et iluvõimlemine võistlusspordina areneb paratamatult oma reeglite järgi, s.o. pideva meisterlikkuse tõusu suunas ega ole seetõttu sobiv massiharrastuseks. Need mõtted pöördusid uuesti Eesti, sealhulgas Tartu Riikliku Ülikooli naisvõimlemise juurde. 1969. a. saabusid nimetatud teenekad iluvõimlemisspetsialistid koos ametiühingute spordiühingute üleliidulise nõukogu esindaja I. Goldinaga Eestisse. Nähtu kiideti heaks ja kiiresti astuti ka esimesed sammud kogemuste levitamiseks. Juba 1970. a. toimus esimene üleliiduline naiste võimlemisrühmade juhendajate seminar. Korraldajaks ametiühingute spordiühingute üleliiduline nõukogu. Seminar organiseeriti Tallinnas ja põhilised lektorid olid meie vabariigist. Rühmajuhtide väljaõppe kiirendamiseks hakati selliseid seminare korraldama regulaarselt kord aastas, hiljem kaks korda aastas, u. 100 osavõtjale. Lektoritena tegutsesid TRÜ õppejõududest E. Kudu, L. Uustal, H. Tidriksaar.

Naisvõimlemistöö juhtimiseks ja koordineerimiseks moodustati üleliiduline komisjon, kuhu TRÜ õppejõududest valiti Ethel Kudu ja Linda Martis-Jaanson. Tagasiside saamiseks seminaridel õpetatava rakendamiseks ja töö operatiivsemaks suunamiseks hakati 1971. a. korraldama üleliidulisi karikavõistlusi naisvõimlemises. Need toimusid regulaarselt 1980. aastani. Kogu selle aja vältel olid eesti naisvõimlejad värramatult võidukad. TRÜ spordiklubi rühmad (treener L. Martis-Jaanson) võitsid A- ja B-grupi karikaid kokku seitsmel korral ning olid ülimenekad demonstratsiooniesinemistel. Samaaegselt

võistlustega korraldati konkursid uute kohustuslike kavade saamiseks. Nendel on edukalt osalenud Ethel Kudu 1976. a. (III koht) ja Linda Mertis 1978. a. (II koht).

Nii sai Tartu kiiresti tuttavaks laiale võimlemispedagoogide ja organisaatorite ringile. 1974. aastal õpetati TRÜ-s tegutsevas kehalise kasvatuse õppejõudude kvalifikatsioonitöstmise teaduskonnas esmakordselt ka kõrgkoolide võimlemispedagooge. Naisvõimlemise teooriat lugesid seal E. Kudu ja L. Martis. Metoodilisi ja praktilisi tunde andsid veel L. Uustal ja H. Tidriksaar. Hiljem on nendel kursustel õpetanud külalistena L. Kudrjašova Leningradist ja S. Kramina ning K. Benjuh Moskvas. Viimane on TRÜ kehaliskultuuriteaduskonna viiendiklane. Mittevõimlejad, s.t. kuraslaste programmi jääd naisvõimlemist tutvustav loeng ja mõned praktilised tunnid. Selle töö tulemusena laiienes naisvõimlemise kandepind paljudesse Baltikumi ja Valgevene kõrgkoolidesse.

Nõudmine metoodilise kirjanduse järele kasvas üha. Ei 1975. a. TRÜ rotaprindil ilmunud L. Martis-Jaasoni brošüür "ЖЕНСКАЯ ГИМНАСТИКА В ВУЗЕ" ega üleliiduliste seminaride materjalide paljundamine rotaprindiväljaannetena suutnud olukorda kuigivõrd leevendada. Oli saabunud aeg naisvõimlemisalased teadmised käsiraamatuna üleliidulisele lugejale kättesaadavaks teha. Õpiku koostamine ja toimetamine tehti ülesandeks L. Martisele, kes pidi töö käigus erinevatest keskustest (Tartu, Tallinn, Leningrad, Moskva) pärit suurearvulise autorite kollektiivi seisukohad paljudes küsimustes ühtlustama. Esimene üleliiduline naisvõimlemise õpik rühmajuhtidele ilmus 1976. aastal. Naisvõimlemise õpetamine TRÜ-s kvalifikatsioonitöstmise teaduskonnas aga nõudis kõrgkoolide spetsiifikat arvestava metoodilise materjali kättesaadavust. Seepärast asusid E. Kudu ja L. Martis uue raamatu käsikirja koostamisele. NSVL Kõrg- ja Keskeriharidusministeeriumi kehalise kasvatuse osakonna juhataja N. Golovini toetusel anti kõrgkoolide õpik välja kirjastuse "Высшая школа" kaudu 1978. aastal.

1979. aastal tehti pensionile siirdunud E. Kudult 1978. a. osakonna juhtimise üle võtnud Linda Martisele ettepanek tutvustada TRÜ naisvõimlemist kateedrijuhatajatest kvalifikatsioonitöstmistajatele. Loeng äratas tähelepanu. Tõstatati palju küsimusi, tuli hilisemaid kirjalikke järelepärimisi. Järgmisel korral täiendati loengut demonstratsiooniesinemisi-

sega Kääriku spordibaasis. Praktilist tööd näitasid H. Tidriksaare, L. Martise ja R. Linkbergi rühmad. Nähtu põhjal võimaldati TRÜ täiendusteaduskonnale alates 1980. aastast naisvõimlemises üleliiduline vastuvõtt senise regionaalse (Balti vabariigid ja Valgevene) asemel.

Naisvõimlemisosakonna edasijõudnute rühmadel olid suured esinemiskogemused ja mitmekesine repertuaar. Need rühmad esinesid sageli peale mitmesuguste ülikooliürituste ja traditsioonilise TRÜ võimlemisõhtu "Vanemuises" veel paljudes asutustes ning ettevõtetes nii Tartus kui ka väljaspool kodulinna, samuti EVO "Kalev" vabariiklikel võimlemisüritustel. Pikka aega on TRÜ spordiklubi esindusrühma koosseisus tegutsenud osakonna praegused õppejõud Reet Linkberg, Kaja Keeman, Helle Varrik ja Inga Neissaar ning mitmed meie praegused võimlemisjuhid, nagu Kadri Liivak, Sirje Eemõis, Ilona Thomson ja Maire Vahe.

Laiemale vaatajaskonnale demonstreeriti oma oskusi 1980. a. olümpiamängude purjeregati avatseremoonial (van-treener L. Martis); 1981. a. üliõpilaslaulupeol "Gaudeamus VIII" (juhendajad R. Linkberg ja A. Vössotšina); 1982. a. üleliidulisel ametiühingute kongressil Kremli kongresside palees (juhendaja H. Tidriksaar); 1984. a. järjekordsel "Gaudeamusel" (L. Martis võimlemiskollektiivide üldjuhi asetäitja, K. Keeman TRÜ kollektiivi juht) ja viimati 1985. a. XII ülemaailmsel noorsoo ja üliõpilaste festivalil Moskvas. TRÜ naisvõimlejaist pääses sinna 30. Rahvusvaheline üliõpilaskontserdisaalis "Rossija" avati koondkollektiivi üldjuhi Linda Martise kavaga.

1980. aastate algul oli aeg, mil kõik võistlusvõimlemise alad olid kaotanud massilise harrastajaskonna ja muutunud väheste üliandekate noorte võistlusalaks rahvusvahelisel areenil. Samal ajal oli liikumisvaeguse järsu tõusu tõttu elanikkonnas tekkinud peale suusamatkade, metsajooksu, rattarallide jm. kõrval suur nõudlus ka massivõimlemise järele. See oli aeg, mil K. Gooperi loodud tervistava treeningusüsteemi - aeroobika - põhimõtted levisid tantsu ja võimlemisse kogu maailmas. Nõukogude Liidus tekkis samuti hulgaliselt aeroobikarühmi. Ka TRÜ naisvõimlemisosakonna ja töötajate tervisevõimlemisrühmade tegevuse sisus ning metoodikas oli märgatavaid muutusi seoses jooksvalt lindilt tuleva orkestreeritud saatemuusika kasutamisega ja tunni läbi-

viimisega valdavalt voolumeetodil. Ulatusliku aeroobvõimlemise põhimõtete ja moderntantsu liikumisstiili kasutamine oli aja nõue. Nii saadi üle ka kroonilisest klaverisaatjate puudusest.

1984. a. jaanuaris korraldas NSVL spordikomitee võimlemisosakond Moskvas teoreetilise konverentsi. Kuigi päevakorras olid kogu võimlemistegevuse probleemid, pöörati seal peatähelepanu massivõimlemise vormidele. Eesti NSV-d esindasid spordikomitee vanemtreener Tiina Koik ja Linda Martis. Viimasel oli palutud tutvustada meie naisvõimlemist. Ettekanne ja seda illustreerinud Moskva Naftakeemia ja Gaasitööstuse Instituudi vanemõpetaja Svetlana Kramina näidistund tekitasid elava diskussiooni. Kuigi konverentsi otsustesse jäi paljugi lahtisi otsi, isegi vaieldavat, andis see uue tõuke võimlemisrühmade moodustamisele ja töö elavnemisele. Sekkusid ajakirjandus ning televisioon. Võeti taas kasutusele rütmivõimlemise mõiste. Nõudlus juhendajate järele tõusis eriti teravaks, üheski kehakultuuriinstituudis aga rahvavõimlemise spetsialiste ette ei valmistatud. Informatsioon Tartu kursuste kohta oli kõrgkooliõppejõudude täienduskoolituse kaudu levinud väga laialdaselt. Ridamisi hakkas saabuma kirju palvega võimaldada nendel kursustel õppida võimlemisentsiastidel, kes ei tööta kõrgkoolis. Sadadele inimestele olime sunnitud vastama, et Tartus saavad end täiendada või naisvõimlemise õpetamiseks ümber kvalifitseeruda ainult kõrgkoolide õppejõud. Ometigi sõitsid paljud kohale sooviga külastada nii üliõpilaste kui naistöötajate võimlemistunde, saada konstultatsiooni ning meetoodilisi materjale. Küllastajate arv suurenes eriti 1984. aastal pärast TRÜ kollektiivi tööd tutvustavaid saateid kesktelevisioonis (saatesarjas "Staadion kõigile"), raadios ja 1984. a. 8. märtsi kinoringvaates.

1984. a. aprillis palus "Советская женщина" toimetus Linda Martist esineda oma rühmaga Moskvas nende poolt regulaarselt korraldatavail rahvusvahelistel iluvõimlemisvõistlustel "Весенний букет" demonstreerimaks nõukogude naiste võimlemisharrastust, ja osaleda pressikonverentsil. Rühmas tegid kaasa osakonna noored õppejõud Inga Neissaar ja Helle Varrik ning praegune ENSV Kehakultuuri- ja Spordikomitee rahvavõimlemise vanemtreener Kadri Liivak.

1984. a. septembris jõuti niikaugele, et NSVL Spordikomitee korraldas Moskvas esimese üleliidulise rütmivõimlemise rühmajuhthide seminari. Sinna paluti lektoriks ka TRÜ nais-

võimlemisosakonna juhataja Linda Martis koos demonstrantide rühmaga. Seminaristide vastuseid atesteerimisel ja prof. V. Smolevski lõppsõna läbis punase niidina arvamus, et tartlastel on omanäoline terviklik naisvõimlemissüsteem, mis teistest rütmivõimlemise variantidest erineb harjutusvara suurema plastilisuse, rohke laine- ja lödvestusharjutuste kasutamise, esinemiskavade lavalisusega. Teised rühmad demonstreerisid enamasti pikemaid treeningharjutuste komplekse.

1985. a. jaanuaris palus spordiühing "Trud" TRÜ rektorilt võimalust korraldada võimlemise ja biomehaanika kateedri baasil üleliiduline võimlemisjuhtide seminar. Külalislektorid prof. J. Zmanovski ja dots. L. Zahharova vaimustasid nais- ja rütmivõimlemise spetsiifika oskuslikust ühendamisest praktilistes tundides. Seminar sai kõrge hinnangu.

Peagi järgnes ametiühingute spordiühingute üleliidulise nõukogu ettepanek alustada TRÜ juures regulaarset nais- ja rütmivõimlemise rühmajuhtide ettevalmistamist. Mõtet toetas energiliselt võimlemise ja biomehaanika kateedri juhataja dots. Arved Vain, kes alustas otsekohe kursuste organiseerimisega. Linda Martise ülesandeks jäi õppetöö sisuline korraldamine ja vajalike dokumentide väljatöötamine, lektorite kollektiivi moodustamine ja tunniplaani koostamine. Kursuseid finantseerib ametiühingute spordiühingute üleliiduline nõukogu TRÜ spordiklubi kaudu.

Ettepanek kursuste korraldamiseks tuli TRÜ-le situatsioonis, kus naisvõimlemisosakond oli kaadriga hästi kindlustatud. Vanemad kolleegid E. Kudu, H. Tidriksaar ja L. Uustal, kuigi pensionärid, polnud praktilisest tööst täiesti eemale jäänud. Noored energilised õppejõud, nagu Kaja Keeman (1981. a-st), Inga Neissaar ja Helle Varrik (1979. a-st) olid juba omandanud märkimisväärse kvalifikatsiooni. Koostööd olid nõus jätkama vahepeal Tallinnasse siirdunud Mare Altrov ja Kadri Liivak.

Ülikoolist oli võimalik leida kõrge kvalifikatsiooniga lektoreid kõigi õppeprogrammis ettenähtud teemade käsitlemiseks. Nii nõustusid kursuslastele loenguid pidama professorid A. Viru, T. Karu ja S. Teesalu, dotsendid S. Oja, A. Vain, J. Loko jt. oma ala silmapaistvad spetsialistid ülikooli mitmetest kateedritest.

Esimene kursus alustas tööd 1985. aasta juunis. Kursuste ülemaks, kes korraldab osalejate arvelevõtmise, majutamise, olme, lõputunnistuste vormistamise jne., sai Kaike Rebane.

Õppetöö toimus Mitšurini ja Kingissepa tänava võimlas ning uues spordihoones Ujula tänaval. Osavõtjad saabusid 32 Nõukogude Liidu kõige erinevamast piirkonnast, nagu Omsk, Dneprodzeržinsk, Gorki oblast, Novosibirsk, Krasnojarsk, Tbilisi, Kuibõšev, Moskva ja Moskva oblast, Komi ANSV jpt.

Teine vahetus (1985. a. septembris) komplekteeriti Kesk-Aasiast ja põhjapiirkondadest saabunud sooviavalduste põhjal. Hiljem loobuti piirkondliku komplekteerimise põhimõttest. Nende küsimustega tegeles T. Ivanova ametiühingute spordiühingute üleliidulisest nõukogust.

Alates 1986. a. jaanuarist tegutseb kursuste ülemana dots. Rein Torm. Külalislektoritena on kursustel õpetanud Svetlana Kramina, Tatjana Ivanova, Polina Issakova, Ljudmila Prohhorova, Ksenia Benjuh ja Tatjana Lissitskaja Moskvast, Tatjana Tihhonravova Minskist, Raissa Tarnopolskaja Riiast.

Käesolevaks ajaks on korraldatud kaheksa kursust. Need toimuvad iga aasta jaanuaris, juunis ja septembris. Igale kursusele võetakse vastu 30 kuulajat. Soovijaid on aga alati rohkem. Nii on TRÜ nais- ja rütmivõimlemiskursused seni lõpetanud 256 inimest. Nende seas on enamik võimlemisrühmade juhendajad, aga ka väga palju võimlemise organisatoreid, meetodiliste kabinetide juhatajaid, arste, kõrgkooliõppejõude, tehnikumiõpetajaid. Geograafia on laienenud peaaegu kogu Nõukogude Liidule, ulatudes Tartust Moskvasse ja Karjalasse, Novosibirskisse ja Kesk-Aasia linnadesse, Taga-Kaukaasia vabariikidesse, Kiievisse, Minskisse, Dnepropetrovskisse, Sverdlovskisse ja paljudesse muudesse piirkondadesse.

Kursuste õppe-metoodiline külg on saanud kõrge hinnangu nii osavõtjate kui ka finantseeriva kõrgema organi - ametiühingute spordiühingute üleliidulise nõukogu poolt. Omandatud kogemuste põhjal on täiustatud kursuste õppeprogrammi ja eelarvet. Oluliseks saavutuseks tuleb pidada helitehnika ja videotehnika rakendamise võimalusi. Raskusi on olnud kursantide korraliku majutamise ja õpperuumide harjutussaalide nõuetekohase sisustamisega.

Tehtud töö tunnustusena saadeti TRÜ spordiklubi esindusrühm L. Martise juhendamisel 1986. a. juunis Soome tutvustama nõukogude naisvõimlemist TUL-i pidustustel. Kursustel õpetanute tegid kaasa Kadri Liivak, Inga Neissaar ja Helle Varrik.

Kuna TRÜ juures saab õppida ainult väike osa soovijaist, siis kutsutakse meie õppejõudusid sageli kohalikele õppekogunemistele ja meie rühmi demonstratsiooniesinemistele. Nii on Linda Martis õpetanud Moskva, Leningradi, Gruusia ja Ukraina seminaridel ning oma esindusrühmaga propageerinud naisvõimlemist Moskvast, Kiievis, Sverdlovskis, Leningradis, Kaunases, Tbilisis, Batumis, Tiraspolis, Aluštast, Beregovos, Novosibirskis. Rühma liikmed Kadri Liivak, Inga Neissaar ja Helle Varrik on edukalt andnud näidistunde. Hilja Tidriksaar on oma rühmaga esinenud Moskvast, Ivanovos, Kaunases, Sverdlovskis; Kaja Keeman Moskvast ja Odessas.

Seega on ülikooli võimlemisspetsialistid osalenud nii iluvõimlemise kui spordiala tekke juures kui ka olulist osa etendanud tervistavate võimlemisviiside väljaarendamisel. Tehtu kajastub ka teaduspublikatsioonides, väljendub praktiliste õppuste kaudu kaadriküsimuste lahendamises, võimlemise teooria edasiarendamises.

A l l i k a d.   K i r j a n d u s

1. Lenk V. Kehalise kasvatuses materiaalsest baasist Tartu Ülikoolis XIX sajandil // Kehakultuur ja sport Tartu Riiklikus Ülikoolis. Teaduslik-metoodilise konverentsi ettekannete teesid. - Tartu, 1982. - Lk. 10-14.
2. Lenk V. Arstiteadused: Kehalise Kasvatuse Instituut // Tartu ülikooli ajalugu 1918 - 1982. - Tallinn, 1982. - III. - Lk. 153-155.
3. Kalamees A. Kehalise kasvatuses põhimõtted Tartu Ülikooli Kehalise Kasvatuse Instituudis // Kehakultuur ja sport Tartu Riiklikus Ülikoolis: Teaduslik-metoodilise konverentsi ettekannete teesid. - Tartu, 1982. - Lk. 14-16.
4. Uustal L. Kunstilise võimlemise areng NSV Liidus // Eesti NSV kõrgemate õppeasutuste vabariiklik teaduslik-metoodiline konverents: Ettekannete materjalid. - Tartu, 1957. - Lk. 22-23.
5. Martis L., Kudu E., Tidriksaar H., Uustal L. Naisvõimlemine. - Tallinn: Valgus, 1982. - Lk. 6-12.
6. Võimlemise ja biomehaanika kateedri arhiiv.
7. Täiendusteaduskonna arhiiv.

УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН

- Абрамович Э. 48  
 Авижонис П. 124  
 Адельман Г. 46  
 Алексис Е. 71, 128, 133  
 Алунанс Ю. 127  
 Альберт, епископ 129  
 Андреева-Галанина Е.Ц. 147  
 Анреп В.К. 144  
 Анреп Г.В. 144  
 Арбайтис Б. 121  
 Арон К.Я. 128  
 Артис М.  
 Ахшарумов Д.Д. 4, 91-99  
 Ахшарумов Д.И. 91  
 Ахшарумов Н.Д., брат Д.Д. 91  
 Ахшарумов Н.Д., сын Д.Д. 95  
 Афанасьев В.А. 3, 28  
 Базанов В.А. 4, 76  
 Барон (Баронс) К. 3, 126-129,  
 133  
 Барон К.К. 96  
 Бабкин Б.П. 84  
 Барский Х.Г. 114  
 Белозович А.М. 84  
 Бельчиков Й.С. 41  
 Бельчиков Э.В. 3, 28  
 Бенинг К.Э. 88  
 Биезбардис К. 127  
 Биезинь А.П. 54  
 Блауберг М.Б. 82-83, 85  
 Блументаль Д. 72  
 Блюменталь Ф.М. 85  
 Боговский П.А. 39  
 Боголюбов К.К. 147  
 Борисов П.Я. 82-83  
 Бренсон И. 3, 68  
 Бривземниекс Ф. 127  
 Бунге Г. 54  
 Бурденко Н.Н. 3, 6-8, 15, 20,  
 22, 24, 51, 54-55,  
 76  
 Бэр К.М. 76  
 Бэтхер А. 101  
 Бюнгнер О. 55  
 Вади В. 30  
 Важинский Ф.И. 50  
 Вайн А.И. 4  
 Ваксмут А. 55  
 Валдемарс К. 127  
 Валь Э. 101-102, 105  
 Вальдес А. 29  
 Ванах Р. 51  
 Вапра А.Н. 3, 39-42  
 Вапра Т.А. 39, 41  
 Васильев В.Л. 41  
 Васильев К.Г. 3, 145  
 Васильев К.К. 3, 82, 145  
 Вахтер Х.Т. 3  
 Вейденбаум Г.-В.Г. 55  
 Вейнберг Р.Л. 77-78  
 Вельбри С.К. 31  
 Вельяминов Н.А. 112  
 Вержиковская Н.В. 41  
 Вискна А.А. 3-4, 69, 91  
 Виноградов А.П. 84  
 Виноградов-Волжинский В.А.  
 147  
 Виноградов И.П. 21-22  
 Виру А. 4  
 Витас-Роде К. 47  
 Витас-Роде Ф.Ф. 46-47, 49  
 Вишневецкий А.В. 114-115

- Владимиров А.А. 79  
 Власенко Н.Я. 33  
 Вовси М.С. 3, 6-9, 24  
 Войно-Ясенецкий В.Ф. II4  
 Волкович Н.М. II6  
 Вреден Р.Р. II6  
 Галанин Н.Ф. I47  
 Гаудринг Э. I08  
 Гердер И.Г. I28  
 Герхардт Г. I05  
 Гессе Э.Р. 55, I33  
 Гирголав С.С. II2-II3, II5  
 Гирдяняускас В. I2I  
 Горовиц-Власова Л.М. I47  
 Гофман Ф. I0I, I04  
 Греков И.И. 4, 22, III-II6  
 Гриндель Д.И. 55  
 Грицкевич В.П. II  
 Губарев А.П. 55-56  
 Гук А.Ф. 56  
 Густавсон Х. 72  
 Гуткин А.Я. I5, 23  
 Дамаскин Н.И. 56  
 Данилевский А.Я. 80  
 Дебу И. 9I  
 Дегио К.К. 4, I0I-I09  
 Дедюлин В.И. II4  
 Демянов И.Д. I06  
 Демант М. 96  
 Дешевой В.И. I3-I4  
 Добровольский К.Э. I45, I47  
 Достоевский Ф.М. 9I-93  
 Драгендорф И.Г. 56, 85-87  
 Дунаевский В.А. 3, 46  
 Дюбуа-Реймон Э. 94  
 Евдокимов А.И. I2, I7-I8  
 Елин В.Л. 84  
 Ермоленко А.И. I5-I6  
 Жемайтис З. II8  
 Звержовский Ф.А. 50, 52  
 Зжаненский Н.И. 49  
 Зойбердих Э. 3, 68-69, 7I-73  
 Зоммер А. 5I  
 Иванаускас Т. II8  
 Ионов И.И. II3  
 Йентс А.К. 3  
 Казанк А.-Э.А. 40  
 Калинин В.В. 2-3, 6, 39-40,  
 42, 46, 54, 82, 9I,  
 I45  
 Кангер А.М. 83-84, 86, 88  
 Каплун С.И. I3-I5  
 Карпинский А.П. I47  
 Каск М.А. 39, 4I  
 Кассе Л. 88  
 Кауцман М.Э. 46, 49  
 Кеннель Ю. 85  
 Кербер Б.А. 29, 79, I05  
 Кеэриг Ю.Ю. 66  
 Кизельбаш А. 96  
 Кипарский В. 46  
 Китер А.А. 56  
 Клемм П. 56  
 Клетниекс Я.М. I28  
 Клецкий К. 56  
 Коберт Э.Р. 29, 56-57, 85,  
 I28, I33  
 Ковалев С.Г. 86  
 Ковалева Л.А. 89  
 Коварский И.М. 50  
 Койранский Б.Б. I8  
 Коломнин С.П. 50  
 Кондаков И.Л. 87  
 Кондрашов Г.Ф. 32  
 Коркушко О.В. 40  
 Корнилович Н.П. 78  
 Корсаков С.С. 57  
 Кох В. III  
 Кох Р. 79  
 Крейцвальд Ф.Р. I27  
 Крепелин Э. 57  
 Кротков Ф.Г. I47

- Ксенофонт Ю.П. 32, 40  
 Кудряшов А.И. 50  
 Куду Э.А. 40  
 Кузьма В. 124  
 Куль Х.-А. 57  
 Купчис Я. (И.Д.) 128, 145,  
 147  
 Кутателадзе И.Г. 82-83  
 Курсите Я. 128  
 Курций-Крупинский А. 129  
 Курчинский В.П. 87  
 Кыдар А.М. 3  
 Кырге К.Х. 30  
 Кеннон У.Б. 66  
 Кязр-Кингисепп Э.Г. 3  
 Лавров Д.М. 84, 87-88  
 Ланг Г.Ф. 7  
 Лашас В. 117-124  
 Леберт Р.К. 57  
 Левинович Д.Ш. 50-51  
 Левинсон-Мессинг Ф.Ю. 85  
 Лембке Я. 3, 68-69, 71,  
 73  
 Ленин В.И. 79  
 Ленк В. 2  
 Лепасаар Э.А. 3  
 Лепорский Н.И. 18-19  
 Лесгафт П.Ф. 78  
 Лийгер М.И. 35  
 Лимберг А.К. 50-52  
 Лисицын М.С. 113  
 Лихингер Ф. 72  
 Лойт А.О. 3, 54  
 Ломброзо Ч. 97  
 Лоогна Н.А. 31  
 Льви-Калнин М.О. 3, 46, 66,  
 136  
 Маддисон Г.И., 82  
 Мазинг Э. 30  
 Маньковский Н.Б. 40  
 Мардна Л.Б. 39-40  
 Марки Э. 57  
 Марков А.Ф. 33  
 Мартис Л. 4  
 Мартынов А.В. 115  
 Марцинявичус М. 123  
 Матисс А. 127  
 Мацавариани Г.Г. 115  
 Мезинг Э.К. 84, 86-87  
 Мелькерт А.К. 145  
 Мельников А.В. 19-20, 24, 113  
 Мессель М.А. 20-22  
 Мессершмидт А. 46  
 Мечников И.И. 29  
 Микиртичан Г.Л. 4, 101  
 Милтиньш А.П. 3, 126  
 Молчанов Н.С. 11  
 Морзон В.О. 17  
 Напалков Н.Н. 115  
 Наунин Б. 105  
 Невский Н.М. 6, 11-12, 14  
 Некрасов Н.А. 94  
 Никитин А.Ф. 80, 145, 147  
 Николай I 92  
 Окиншевич А.И. 114  
 Окуневский Я.Л. 147  
 Ольденбургский П. 102-103,  
 105  
 Оппель В.А. 112-113, 115-116  
 Орлова Е.В. 41  
 Отто Г. 72  
 Ошкадеров В.И. 78-79  
 Оя С. 4  
 Павлов И.П. 114, 144  
 Пальдрок А. 3  
 Пастернацкая В.Ф. 84  
 Песис А.Е. 6, 10-11  
 Петерсен О.В. 58  
 Петрашевская Г.Ф. 112  
 Петрашевский М.В. 91-92  
 Петров В.И. 83  
 Петров Н.Н. 112-113, 115-116  
 Пизуке А. 4  
 Пирогов Н.И. 46, 49, 58, 76, 97

- Породко Ф.М. 84, 87  
 Цуренас А. II7-125  
 Цуусепп Л. 58  
 Пюрецкий А.И. 34  
 Пяй Л.Т. 3I, 39-40  
 Разин В.Ф. 33  
 Разумовский В.И. II4  
 Рамм И.Е. 80  
 Раммуль А.И. I45-147  
 Ранд В.А. 4I  
 Рапопорт М.Ю. I5  
 Раубер А. 58, 77, III  
 Раудам Э. 67  
 Раухфус К.А. 4, IOI-IO7, IO9  
 Рафазл А. 68-7I, 73  
 Рахья С. 80  
 Рейер К. IOI  
 Рейнару И.К. 30, 32  
 Рейнберг Г.А. I5-I6  
 Рельман Э. 58, IO6  
 Рибнер М. I24  
 Рийв Я.Я. 40  
 Рихтер В.М. 7I  
 Розенберг А. 3  
 Розенберг Э. IO5  
 Роклицкий В.М. II3, II5  
 Роотсмяэ И.Э. 4I  
 Ростовцев М.И. 22, 5I, 59  
 Ростовцева А.Г. 5I  
 Руссов Э. 85  
 Саава М.Э. 40  
 Саарма В.А. 3I  
 Саарма Ю.М. 40-4I, 58  
 Савельев Н.А. 59, I36-142  
 Садовский А.И. 85  
 Салиев В.П. 32  
 Салупере В.П. 3I  
 Самойлов А.Ф. 29  
 Семенов Д.Н. 33  
 Семенюк С.И. 89  
 Сеппо А. 59  
 Сездре Т.П. 35  
 Сибуль И.К. 39, 66-67  
 Сибуль С.Ф. 3  
 Синельников Е.И. 84  
 Синицын П.А. 50  
 Скворцов В.А. 84, 86-89  
 Склифосовский Н.В. 49-50  
 Смирнов Е.И. 7  
 Спалвингк Г.Г. I45  
 Спасский Л.Г. 59  
 Спешнев Н.А. 92  
 Старлинг Э.Г. I44  
 Страдынь П.И. 72  
 Страдынь Я.П. 72  
 Сэрре Ж. 49  
 Сэрре М.-Л. 49  
 Тайми А. 80  
 Тамман Г. 85  
 Татаров Д.Г. 59  
 Таубе Г. IO8  
 Тимковский К.И. 92  
 Тейхман Л. 59  
 Токарь А.В. 40  
 Тома Р. 79  
 Тумас-Вайжгантас Й. II8  
 Турнер Г.И. II2  
 Уваров В.М. 3, 6, 9-IO,  
 18, 24  
 Углов В.А. I47  
 Уйбо Р.М. 35  
 Уускола М.М. 32  
 Федоров П.Ф. 49  
 Федоров С.П. II2  
 Фельман Ф.Р. 60, I27  
 Фельско И. 97  
 Ферман Э. I47  
 Филатов В.П. II4  
 Филиппович Ю.В. 32  
 Фишер А.Г. 84-86, 88  
 Флейш А. 60  
 Фогель А. 60, IOI-IO2,  
 IO4-IO5  
 Френкель З.Г. 24

Фурье Ш. 91-92  
Хакен А.Э. 60  
Хейфец-Тетельбаум Б.А. 33  
Хийе В. 52  
Хлопин Г.В. 3, 80, 87, 145-149  
Хрущов И.И. 50  
Хуссар Ю.П. 41  
Цеге-Мантейфель В.Г. 22, III  
Цимссен Г. 105  
Цинзерлинг В.Д. 17, 23  
Цыганов С.В. 84  
Черепнин К.Н. II4  
Чешихин В.Е. 99  
Чиж В.Ф. 60  
Чирвинский С.И. 83, 85  
Шаая В.А. II6  
Шабунин В.А. 4, III  
Шевкуненко В.Н. II2  
Шепилевский Е.А. 98  
Шеффер А.А. 32  
Шимановский Ю.К. 46, 60  
Шимкунайте Э. 4, II7  
Широкогородов И.И. 51  
Шокальский Б. 46  
Шоненберг фон Г. 132  
Шопаускас Й. 121  
Шоттер Л.Х. 3  
Шрейбер М.И. 23-24  
Штамм Й. 61  
Штернберг А.Я. 81  
Штраух К.Ф. 61  
Шультце Ф. 61, 105-107  
Щастный С.М. 84  
Эберман А.А. II4  
Эгле К. 127  
Экземплярский М.М. 61  
Эницел Т. 69  
Эрисман Ф.Ф. 80, 145  
Эрнитс Э. 3  
Юрковский Б.А. 145  
Яковенко В.А. 147  
Янес Х.Я. 41  
Яннус А.Э. 3

ISIKUNIMEDE REGISTER

- Abel, E. 223, 247  
 Adelman, G. 163  
 Afanasjev, V. A. 4  
 Ahšarumov, D. 5  
 Alev-Tamme, F. 246  
 Altrov, M. 253  
 Annamaa, K. 233  
 Arend, M. 177  
 Arndt, B. 194  
 Arro, A. 223  
 Arvisto, M. 222  
 Aule, R. 236, 239, 243  
 Aunin, H. 220, 223
- Barons, K. 5  
 Bezanov, V. 5  
 Beljanin-Pruus, O. 177  
 Bell, D. F. 229  
 Beltsšikov, E. 4  
 Beltsšikov, M. 177  
 Benjuh, K. 250, 254  
 Bergmann, E. von 190  
 Bichlmayr, A. 175, 176  
 Bidder, F. H. 198, 204  
 Brafmann, E. 247  
 Brennsohn, I. 5  
 Bunge, A. G. 195  
 Burdenko, N. 5  
 Bätge, A. E. 189
- Cope, E. D. 195
- Danilina, I. 219  
 Daškevitš, O. 219, 220  
 Dehio, K. 5  
 Donders, F. C. 202  
 Dunajevski, V. 5
- Eenmaa-Lepp-Gladina, H. 177  
 Eenpalu, V. 246
- Elberg, E. 161, 162  
 Elken, S. 223  
 Eomõis, S. 251  
 Erismann, F. 151  
 Ernits, E. 4, 192
- Fedossova, O. 223
- Gahnlbäck, P. J. 187  
 Gavrilenko, V. 220  
 Gegenbaur, K. 192  
 Gerstner, F. I. von 227  
 Giebel, C. 195  
 Glandorff, H. A. 188  
 Goldina, I. 249  
 Golovin, N. 250  
 Gooper, K. 251  
 Grekov, I. 5  
 Griffith, C. 218  
 Grosstal, M. 177  
 Gudzenko, I. 249  
 Guleke, R. L. E. 150  
 Gustavson, H. 187  
 Gutman-Hirsberg, M. 177
- Haller, A. H. A. 189  
 Heidenhain, R. 202  
 Heido, H. 236, 239  
 Hellat, K. 181  
 Hellat, P. 5, 181-184  
 Helmanis, K. 193  
 Hiie, V. 171-173, 176  
 Hindberg, E. 246  
 His, W. 192  
 Hlopin, G. V. 4, 150, 151  
 Hodgkinson, E. 227  
 Holz, F. 171  
 Hoyer, H. 194  
 Hunnius, W. 190
- Iida, E. 247

Ilomets, S. 223  
 Issakova, P. 254  
 Ivanova, T. 254  
  
 Jannus, A. 4, 150, 157  
 Jents, A. 5, 181  
 Jeret-Panso, B. 177  
 Jordan, C. A. 188, 189  
 Jänes, S. 164  
 Jürgenson, H. 218  
 Jürgenstein, J. 236, 237,  
     239, 241  
 Jürimäe, T. 236  
 Jürisma, V. 223, 239.  
     243, 244  
 Jürisson, A. 236  
  
 Kalam, V. 223, 241, 243, 244  
 Kalamees, A. 234  
 Kalnin, V. 2, 4, 5, 153  
 Kangre, K. 193, 194  
 Kangur-Kaldma, V. 177  
 Kapper, T. 246  
 Karikosk, O. 236, 237, 239  
 Karu, E. 2, 219, 220  
 Karu, T. 253  
 Kask, M. 152, 153, 155, 156  
 Katz, A. 177  
 Kaur, S. 161  
 Keeman, K. 223, 251, 253  
 Kiik, V. 154  
 Kitus, S. 177  
 Kivine, P. 236  
 Kiviväli, K. 176  
 Klement, F. 248  
 Klever, E. 193, 194  
 Klumberg-Kolmpere, A. 233,  
     234  
 Koik, T. 252  
 Koleda, V. 219, 220  
 Koppe, O. 163  
 Koppel, H. 181 - 183  
  
 Kramina, S. 250, 252, 254  
 Krass, E. 236, 241, 243, 244  
 Krause, W. 201  
 Kražowski, W. 193  
 Kreines, M. 195  
 Krevald, A. 236, 238  
 Kruusmaa, E.-K. 224  
 Krümmel, C. 233  
 Kudrjašova L. 249, 250  
 Kudu, E. 219, 220, 246 - 250,  
     253  
 Kudu, F. 221, 233, 235, 236,  
     241, 243, 244, 248  
 Kuhn, T. 210  
 Kuiv, R. 163 - 165  
 Kundzins, L. 193, 195  
 Kupffer, K. W. 192  
 Kuris, L. 153  
 Kutman, M. 237, 239 - 241,  
     243, 244  
 Kõdar, A. 5, 170, 177  
 Käer-Kingisepp, E. 4, 198,  
     203, 205, 210  
 Kübarsepp, E. 223  
  
 Laarens-Mõtlik, L. 247  
 Laks, 223, 224  
 Lalajan, A. 221  
 Lamp, H. 236, 238  
 Lebedinski, A. 164  
 Leche, W. 195  
 Leesment - Liidak, L. 246  
 Lembke, J. 5  
 Lenk, V. 2  
 Lepasaar, E. 5, 170  
 Levinovitsš, D. 170  
 Liivak, K. 251 - 255  
 Lillestik, A. 236  
 Lind, S. 152  
 Linkberg, A. 176  
 Linkberg, R. 251  
 Lipp, H. 236, 244

- Lissitskaja, T. 254  
 Loit, A. 4  
 Loko, J. 253  
 Ludwig, C. 198, 199, 201, 205  
 Ludwig, F. 151  
 Lukk-Kudu, E. 246  
 Lukk, T. 239  
 Lunge, A. 224  
 Lunin, N. 183  
 Luuk-Rütman, H. 246  
 Lõhmus, A. 173, 175, 176, 178  
 Lõvi-Kalnin, M. 5  
  
 Maltinski-Trapido, R. 172  
 Mandel, Ö. 163  
 Martis, L. 246, 248 - 253  
 Matsin, T. 236  
 Matvei, B. 240  
 Meckel, J. F. 195  
 Medvedjev, V. 219  
 Melnikov, V. 219  
 Meri-Nigol, H. 171  
 Metsur, K. 236, 238, 242, 244  
 Mihkelsoo, M. 157  
 Mikirtitsan, G. 5  
 Millak, K. 194  
 Miltinš, A. 5  
 Minajev, B. 219, 220  
 Minajev, V. 221  
 Moks, H.-R. 173, 175  
 Moon, E. 224  
 Mozžuhhin, A. 212  
 Mäepalu, E. 223  
  
 Neggo, G. 246  
 Neissaar, I. 251 - 255  
 Nigol-Kodres, L. 177  
 Niiler, H. 218  
 Niitra, H. 247  
  
 Nikitin, V. 183  
 Noll, F. 198, 199  
 Nurmand, L. 160  
 Nurmekivi, A. 238, 239, 242, 243  
  
 Oettingen, G. von 163  
 Oja, A. 223 - 224  
 Oja, S. 217, 219, 224, 253  
 Okunev, V. 183  
 Oltrop, E. 246  
 Oras, T. 223  
 Osborne, H. T. 195  
 Ozolinš, P. 193  
  
 Paama, M. 239, 241  
 Paap, L. 171, 173, 175  
 Paju, A. 236  
 Paldrok (Paldrock), A. 159, 160  
 Paldrok, H. 160  
 Pallon-Rahuküla, M. 177  
 Palm, V. 236, 238, 239  
 Panov, A. 163, 167  
 Parmakson, P. 160  
 Peebo, E. 220  
 Peegel, V. 220  
 Perepelov, A. 219, 221, 223  
 Peterson, T. 223  
 Pettenkofer, M. 151  
 Pichler, H. 175  
 Pihkala, L. 233  
 Piisang, E. 236, 241  
 Pisuke, A. 5, 235 - 237, 239 241 - 244  
 Poiseuille, J. 198, 205  
 Preikoch, H. 246, 248  
 Prii, E. 223  
 Prohhorova, L. 254  
 Prussak, A. 183  
 Pukk, M. 241  
 Pullerits, L. 177

- Punga, A. 246  
 Puni, A. 218, 219  
 Putskovski, S. 193  
 Päi, L. 153
- Rafael, A. 5  
 Rajangu, H. 161  
 Rammul, A. 150 - 152  
 Ramul, K. 218 - 220, 224  
 Randa-Normet, D. 247  
 Ratimov, V. 182  
 Ratnik, V. 153  
 Rauchfus, K. 5  
 Raupach, E. 246  
 Rebane, K. 253  
 Reeben, M. 155  
 Reissner, E. A. 192  
 Remack, R. 192  
 Rjažev, A. 193, 195  
 Rodionov, A. 221  
 Roos, R. 220  
 Roots, R. 153  
 Rosenberg, A. 192, 194,  
 195  
 Rudik, P. 219, 221, 222,  
 224  
 Rünk, E. 223  
 Rütli, V. 173
- Saarepera, J. 170  
 Saava, A. 154 - 156  
 Samson von Himmelstiern, H. G. 163  
 Savi, V. 163  
 Scheff, J. 175  
 Schneider, G. 223  
 Schotter, L. 4, 163, 165  
 Schotter, L. (jun.) 164, 165  
 Selg, H. 219, 220, 223  
 Seli, N. 239  
 Selye, H. 211  
 Serre, J. 170
- Setšenov, I. 151  
 Seuberlich, E. 5  
 Sibul, S. 5, 181  
 Siiman, U. 224  
 Siirde, E. 2  
 Sikkut, T. 223  
 Sildre, J. 247  
 Silm, H. 161, 162  
 Smolevski, V. 253  
 Sobinova, J. 249  
 Soontak, J. 242  
 Soosuu, S. 223  
 Stein, S. von 183  
 Strauch, A. 195  
 Ströhmborg, C. 163  
 Sulve-Räst, A. 247  
 Suneson, A. 129  
 Suurmets, E. 247
- Šabunin, V. 5  
 Šaltjaniene, A. 223  
 Šepilevski, J. 152  
 Šimkunaite, E. 5
- Zahharova, L. 253  
 Zammers, A. 192, 193, 195  
 Zimkin, N. 164, 212  
 Zimmermann, A. 151  
 Zmanovski, J. 253  
 Zoerge von Mannteuffel, W. 190
- Zulin, V. 236, 238, 239, 242
- Taeker, J. 193 - 195  
 Tamm, E. 233  
 Tamm-Tiidus, L. 247  
 Tammann, A. 233  
 Tammepuu, A. 157  
 Tammsaare, A. H. 233  
 Tanning, L. 154  
 Tarnopolskaja, R. 254  
 Teemägi, E. 236

Teesalu, S. 253  
 Thomson, I. 251  
 Tidriksaar, H. 248 - 251,  
 253  
 Tihhonravova, T. 254  
 Tiik, H. 153  
 Toomsalu, R. 219, 220,  
 233, 236, 237, 239 - 241  
 Topaasia, V. 220, 223  
 Torim, H. 236, 241 - 243  
 Torm, R. 254  
 Torop, T. 239  
 Treffner, H. 181  
 Tšernikova, O. 219, 221  
 Tšiš, V. F. 217, 218  
 Tõkke, E. 246, 247  
 Tõnts, M. 219, 223  
 Tähepõld, L. 2  
 Türn, O. 236  
  
 Uibo, M. 150, 153 - 157  
 Unger, H. 236, 237, 239,  
 241, 243, 244  
 Unger, J. 241, 243, 244, 248  
 Urbel, I. 246, 247  
 Utso-Issak, A. 247  
 Uuema, E. 247  
 Uustal, L. 223, 246, 248 - 250,  
 253  
 Uvarov, V. 5  
  
 Vahe, M. 251  
 Vahimets, E. 223  
 Vahter, H. 4, 159, 160, 162  
 Vahula, I. 157  
 Vain, A. 5, 227, 239, 253  
 Vain, L. 164  
 Valgmaa, H. 220, 223  
 Vallimäe, H. 238  
  
 Vapra, A. 4  
 Varakina, T. 249  
 Varrik, H. 251 - 255  
 Vassiljev, K. G. 4  
 Vassiljev, K. K. 5  
 Veeber, O. 223  
 Veerma, G. 172, 173, 175 - 178  
 Velner, H. 156  
 Veskaru, E. 223  
 Vestre-Leesment, L. 248  
 Vicat, L. J. 227  
 Vihalem, R. 210  
 Viigipuu, M. 223  
 Viiksna, A. 5  
 Vilenski, M. 219  
 Viljak-Aarma, H. 246  
 Virchow, R. 183, 202  
 Viru, A. 5, 210, 223, 235, 253  
 Visnapuu, M. 223  
 Vitums, A. 193  
 Volkmann, A. W. 205, 207 -  
 209, 227 - 229  
 Vovsi, M. 5  
 Võssotšina, A. 251  
  
 Wahl, E. von 182  
 Weber, E. 227, 228  
 Weber, W. 227  
 Weiss, K. 188, 189  
 Weiss, W. 198, 200 - 205  
 Wertheim, G. 227  
 Westermann, H. 229  
 White, S. S. 171  
 Wiñcza, H. 193 - 195  
 Winkler, S. R. 187  
 Winkler, T. 187, 190  
 Wistinghausen, R. von 189  
 Witas-Rhode, F. 170  
 Wundt, W. 217

## С о д е р ж а н и е

Предисловие .....	3
<u>В.В. Калнин</u> . Воспитанники медицинского факультета Тартуского университета, участвовавшие в Вели- кой Отечественной войне .....	6
<u>Е.В. Бельчиков</u> . Развитие учения об общей реактивности организма и ее роли в физиологии и патологии в Тартуском университете .....	28
<u>А.Н. Вапра</u> , <u>Т.А. Вапра</u> . О развитии геронтологии и гериатрии в Тартуском государственном универси- тете .....	39
<u>В.А. Дунаевский</u> , <u>М.О. Льви-Калнин</u> , <u>В.В. Калнин</u> . Препо- давание одонтологии в Тартуском университете и вузах Петербурга в XIX и начале XX века .....	46
<u>В.В. Калнин</u> , <u>А.О. Лойт</u> . Эпонимные медицинские термины, связанные с преподавателями и воспитанниками Тар- туского университета. 2-е сообщение .....	54
<u>Кеэриг Ю.Ю.</u> , <u>М.О. Льви-Калнин</u> . Вклад профессора Тар- туского университета <u>И.К. Сибуля</u> в изучение проблемы шока .....	66
<u>А.А. Вискна</u> . Якоб Лемоке, Александр Рафаэл и Эрих Зойберлих и их исследования по истории медицины и фармации Прибалтики .....	68
<u>В.А. Базанов</u> . Воспитанники Тартуского университета на кафедрах I Ленинградского медицинского (бывшего Женского медицинского) института .....	76
<u>К.К. Васильев</u> , <u>В.В. Калнин</u> . Из истории связей между Тартуским и Одесским научно-медицинскими центрами в области фармации .....	82
<u>А.А. Вискна</u> , <u>В.В. Калнин</u> . Связи врача-петрашевца Д.Д. Ахшарумова с Тартуским университетом и Прибалти- кой .....	91
<u>Г.Л. Микиртичан</u> . <u>К.А. Раухфус</u> и <u>К.К. Дегио</u> . К истории медицинских связей Петербурга и Тарту .....	101
<u>А.В. Шабунин</u> . Выпускник Тартуского университета <u>И.И. Греков</u> - основатель и редактор журнала "Вестник хирургии" .....	111

<u>Е. Шимкунайте</u> . Ученые Каунасского университета	
В.Лашас и А.Пуренас – воспитанники Тартуского университета .....	117
<u>А.П. Милтиньш</u> . Медицинские аспекты в собрании латышских народных песен Кришьяна Барона .....	126
<u>М.О. Лыви-Калнин</u> . Заболевания полости рта и челюстно-лицевой области по руководству профессора Тартуского университета Н.А. Савельева .....	136
<u>В.И. Дедюлин</u> . Г.В. Анреп – физиолог павловской школы ..	144
<u>К.Г. Васильев</u> , <u>В.В. Калнин</u> , <u>К.К. Васильев</u> . Генезис научно-гигиенической школы Г.В. Хлопина .....	145
<u>А.Э. Яннус</u> , <u>М.П. Уйбо</u> . О развитии гигиенических исследований вод на кафедре гигиены Тартуского государственного университета .....	150
<u>Х. Вахтер</u> . О развитии эстонской дерматовенерологической школы в Тарту .....	159
<u>Л.Х. Шоттер</u> , <u>А.В. Панов</u> , <u>Ы. Мандель</u> , <u>Р.В. Куйв</u> . Основные направления научной работы кафедры офтальмологии ТГУ в послевоенный период .....	163
<u>А.М. Кыдар</u> , <u>Э.А. Лепассар</u> . Преподавание ортопедической стоматологии в Тартуском университете до 1950 года .....	170
<u>А.К. Йентс</u> , <u>С.Ф. Сибуль</u> . Пеэтер Хеллат и его роль в развитии эстонской оториноларингологии .....	181
<u>Х. Густавсон</u> . Роль Тартуского университета в развитии нынешней Таллинской республиканской больницы до начала Первой мировой войны .....	187
<u>Э. Эрнитс</u> . О морфологической школе профессора А.Розенберга .....	192
<u>Э. Кяр-Кингисепп</u> . Экспериментальные исследования по движению лимфы у жеребенка .....	198
<u>Э.Кяр-Кингисепп</u> . О научной аппаратуре кафедре физиологии в середине XIX в. ....	205
<u>А. Виру</u> . Формирование школы ТГУ по спортивной эндокринологии .....	210
<u>С. Оя</u> . Роль Тартуского университета в развитии спортивной психологии .....	217
<u>А. Вайн</u> . 125 лет биомеханических исследований в Тартуском университете .....	227
<u>Ф. Куду</u> . Основы теории в эстонской легкоатлетике .....	233
<u>А. Пизуке</u> . Роль ТГУ в развитии научного мышления в области эстонской легкой атлетики .....	235

<u>Л. Мартис, Э. Куду. Формирование отделения женской гимнастики ТГУ во всесоюзный центр .....</u>	246
<u>У к а з а т е л ь и м е н .....</u>	257

## S i s u k o r d

<u>Saateks</u> .....	4.
<u>V. Kalnin</u> . Suures Isamaasõjas osalenud Tartu ülikooli arstiteaduskonna kasvandikud .....	6
<u>E. Beltšikov</u> . Tartu ülikool ning õpetus organismi üldisest reaktiivsusest ja selle osatähtsusest füsioloogias ja patoloogias .....	28
<u>A. Vapra, T. Vapra</u> . Gerontoloogia ja geriaatria arengust Tartu Riiklikus Ülikoolis .....	39
<u>V. Dunajevski, M. Lõvi-Kalnin, V. Kalnin</u> . Odontoloogia õpetamine Tartu ülikoolis ja Peterburi kõrgkoolides XIX sajandil ja XX sajandi alguses .....	46
<u>V. Kalnin, A. Loit</u> . Tartu ülikooli õppejõudude ja kasvandikega seotud eponüümsed meditsiiniterminid. 2. teadaanne .....	54
<u>J. Keerig, M. Lõvi-Kalnin</u> . Professor I. Sibula panus šokiprobleemi uurimisse .....	66
<u>A. Viksna</u> . Jacob Lembke, Alexander Raphael ja Erich Seuberlich ning nende uurimused Baltikumi meditsiini- ja farmaatsiaajaloo vallas .....	68
<u>V. Bazanov</u> . Tartu ülikooli kasvandikud Leningradi I Meditsiini- (endise Naiste Meditsiini-) instituudi kateedrites .....	76
<u>K. Vassiljev, V. Kalnin</u> . Tartu ja Odessa meditsiini-keskustevaheliste sidemete ajalooost farmaatsia vallas .....	82
<u>A. Viksna, V. Kalnin</u> . Petraševskilasest arsti D. Ahšarumovi sidemed Tartu ülikooli ja Baltikumiga ..	91
<u>G. Mikirtitšän</u> . K.A. Rauchfus ja K.K. Dehio. Peterburi ja Tartu meditsiinisidemete ajaloo juurde ..	101
<u>V. Sabunin</u> . Tartu ülikooli lõpetanu I. Grekov - ajakirja "Вестник хирургии" rajaja ja toimetaja ....	111
<u>E. Simkunaite</u> . Kaunase ülikooli teadlased V. Lašas ja A. Purenas - Tartu ülikooli kasvandikud .....	117
<u>A. Miltinš</u> . Meditsiinilised aspektid Krišjānis Baronsi läti rahvalaulukogudes .....	126
<u>M. Lõvi-Kalnin</u> . Suuõõne- ja näolõualuude haigused Tartu ülikooli professori N. Saveljevi käsiraamatus	136
<u>V. Dedjulin</u> . G. Anrep - Pavlovi koolkonna füsioloog	144

<u>K. Vassiljev, V. Kalnin, K. Vassiljev.</u> G. Hlopini hügieenikoolkonna genees .....	145
<u>A. Jannus, M. Uibo.</u> Vee hügieeniliste omaduste uurimisest Tartu Riikliku Ülikooli hügieeni kateedris .....	150
<u>H. Vahter.</u> Eesti dermatoveneroloogia koolkonna arengust Tartus .....	159
<u>L. Schotter, A. Panov, O. Mandel, R. Kuiv.</u> TRÜ oftalmoloogia kateedri teadustöö põhisuunad Suure Isamaasõja järgsel perioodil .....	163
<u>A. Kõdar, E. Lepasaar.</u> Ortopeedilise stomatoloogia õpetamisest Tartu ülikoolis kuni 1950. aastani .....	170
<u>A. Jents, S. Sibul.</u> Peeter Hellat ja tema osa Eesti otorinolarüngoloogia arengus .....	181
<u>H. Gustavson.</u> Tartu ülikooli osa praeguse Tallinna Vabariikliku Haigla arengus kuni Esimese maailmasõja alguseni .....	187
<u>E. Ernits.</u> Professor Alexander Rosenbergi morfoloogiakoolkonnast .....	192
<u>E. Käer-Kingisepp.</u> Eksperimentaalseid uurimusi lümfi liikumisest varsal .....	198
<u>E. Käer-Kingisepp.</u> Füsioloogia kateedri teaduslikust aparatuurist XIX sajandi keskel .....	205
<u>A. Viru.</u> Spordienokrinoloogikoolkonna kujunemisest TRÜ-s .....	210
<u>S. Oja.</u> Tartu ülikooli osa spordipsühholoogia arendamisel .....	217
<u>A. Vain.</u> 125 aastat biomehaanilisi uuringuid Tartu ülikoolis .....	227
<u>F. Kudu.</u> Teooria alged Eesti kergejõustikus .....	233
<u>A. Pisuke.</u> TRÜ osa Eesti kergejõustikualase teadusliku mõtte arenguloos .....	235
<u>L. Martis, E. Kudu.</u> TRÜ naisvõimlemise osakonna kujunemine üleliiduliseks keskuseks .....	246
Isikunimedede register .....	257

## I n h a l t s v e r z e i c h n i s

Einführung .....	3
<u>V. Kalnin.</u> Die Zöglinge der medizinischen Fakultät der Universität Tartu, die am Grossen Vaterländischen Kriege teilgenommen hatten .....	6
<u>E. Beltschikow.</u> Die Entwicklung der Lehre von der Gesamtreaktivität des Organismus und ihre Rolle in der Physiologie und Pathologie an der Universität Tartu .....	28
<u>A. Vapra, T. Vapra.</u> Über die Entwicklung der Gerontologie und Geriatrie an der Staatlichen Universität Tartu .....	39
<u>W. Dunajewski, M. Lõvi-Kalnin, V. Kalnin.</u> Der Unterricht der Odontologie an der Universität Tartu und an den Hochschulen Petersburgs im 19. Jh. und am Anfang des 20 Jh. ....	46
<u>V. Kalnin, A. Loit.</u> Eponymische medizinische Fachausdrücke, die mit den Lehrkräften und Zöglingen der Tartuer Universität verbunden sind. 2. Mitteilung	54
<u>J. Keerig, M. Lõvi-Kalnin.</u> Der Beitrag Professor I. Sibuls in der Forschung des Problems des Schocks ..	66
<u>A. Viksna.</u> Jacob Lembke, Alexander Raphael und Erich Seuberlich und ihre Untersuchungen auf dem Gebiet der Geschichte der Medizin und Pharmazie des Baltikums .....	68
<u>V. Bazanow.</u> Die Zöglinge der Tartuer Universität an den Lehrstühlen des I. medizinischen (ehemaligen weiblichen medizinischen) Instituts Leningrad .....	76
<u>K.K. Wassiljew, V. Kalnin.</u> Über die Geschichte der Beziehungen zwischen den wissenschaftlich-medizinischen Zentren Tartu und Odessa auf dem Gebiet der Pharmazie .....	82
<u>A. Viksna, V. Kalnin.</u> Die Beziehungen des Arztes-Petraschewskiers D. Achscharumow mit der Universität Tartu und mit dem Baltikum .....	91
<u>G. Mikirtitschan.</u> K.A. Rauchfus und K. Dehio. Ein Beitrag zur Geschichte den medizinischen Beziehungen zwischen Petersburg und Tartu .....	101
<u>V. Schabunin.</u> Der Absolvent der Universität Tartu L. Grewkow, Begründer und verantwortlicher Redakteur der Zeitschrift "Westnik chirurgii" .....	111

<u>E. Schimkunaite.</u> Die Wissenschaftler der Universität Kaunas W. Laschas und A. Purenas als Zöglinge der Universität Tartu .....	117
<u>A. Miltinš.</u> Die medizinischen Aspekte in der Sammlung der lettischen Volkslieder von K. Barons .....	126
<u>M. Lõvi-Kalnin.</u> Die Krankheiten der Mundhöhle und der Kiefer-Gesichtsregion nach Handbuch des Professors der Universität Tartu N. Saweljew .....	136
<u>W. Dedjulin.</u> G. Anrep - Physiologe der Pawlowschen Schule .....	144
<u>K.G. Wassiljew, V. Kalnin, K.K. Wassiljew.</u> Die Genesis der wissenschaftlich-hygienischen Schule von G. Chlopin.....	145
<u>A. Jannus, M. Uibo.</u> Über die Untersuchung der hygienischen Qualität des Wassers am Lehrstuhl für Hygiene der Universität Tartu .....	150
<u>H. Wachter.</u> Über die Entwicklung der estnischen dermatovenerologischen Schule in Tartu .....	159
<u>L. Schotter, A. Panow, O. Mandel, R. Kuiw.</u> Die Hauptrichtungen der wissenschaftlichen Werke des Lehrstuhls für Ophthalmologie an der Staatlichen Universität Tartu in der Periode nach dem Grossen Vaterländischen Krieg .....	163
<u>A. Kõdar, E. Lepasaar.</u> Der Unterricht der ortopädischen Stomatologie an der Universität Tartu bis 1950 .....	170
<u>A. Jents, S. Sibul.</u> Peeter Hellat und seine Rolle in der Entwicklung der estnischen Otorinolaryngologie .....	181
<u>H. Gustavson.</u> Die Rolle der Universität Tartu in der Entwicklung des jetzigen Tallinnschen Republikanischen Krankenhauses bis Anfang des ersten Weltkriegs .....	187
<u>E. Ernits.</u> Über die morphologische Schule Professor Alexander Rosenbergs .....	192
<u>E. Käer-Kingisepp.</u> Über die experimentellen Forschungen am Füllen über die Bewegung der Lymphe .....	198
<u>E. Käer-Kingisepp.</u> Über die wissenschaftliche Apparatur des Lehrstuhls für Physiologie an der Universität Tartu in der Mitte des 19. Jh. ....	205
<u>A. Viru.</u> Die Bildung der Endokrinologie-Schule im Sport an der Staatlichen Universität Tartu .....	210

<u>S. Oja.</u> Die Rolle der Universität Tartu in der Entwicklung der Sportpsychologie .....	217
<u>A. Vain.</u> 125 Jahre biomechanische Forschungen an der Universität Tartu .....	227
<u>F. Kudu.</u> Die Anfänge der Theorie in der estnischen Leichtathletik .....	233
<u>A. Pisuke.</u> Die Rolle der Staatlichen Universität Tartu in der Entwicklungsgeschichte des wissenschaftlichen Gedankenguts in der Leichtathletik .....	235
<u>L. Martis, E. Kudu.</u> Die Entwicklung der Abteilung für Frauengymnastik zum Allunionzentrum .....	246
Namenregister .....	257

О РАЗВИТИИ МЕДИЦИНЫ И ФИЗИКУЛЬТУРЫ В ТАРТУСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.  
Вопросы истории Тартуского университета XXI.  
(Материалы музея истории ТГУ).  
На эстонском и русском языках.  
Тартуский государственный университет.  
ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Оликооли, 18.  
Ответственный редактор Л. Тяккельд.  
Корректоры Л. Яго, И. Пауска.  
Подписано к печати 28.10.1987.  
МВ 10750.  
Формат 60x90/16.  
Бумага писчая.  
Машинопись. Ротапринт.  
Учетно-издательских листов 16,69. Печатных листов 17,25.  
Тираж 350.  
Заказ № 881.  
Цена 3 руб. 30 коп.  
Типография ТГУ, ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Тийги, 78.

Rbl. 3. 30