

IŠ PANEVĖŽIO KILĘ RUSIJOS MOKSLININKAI DOGELIAI

XIX a. carinės Rusijos imperijoje dėl nacionalinio judėjimo buvo uždarinėjamos aukštosios mokyklos, tarp jų – ir Vilniaus universitetas. Todėl dažnai gabūs jaunuoliai, baigę Rusijos universitetus, ten ir likdavo dirbti mokslinį darbą. Tokiais išeiviais iš Lietuvos buvo įžymūs Rusijos mokslininkai, tėvas ir sūnus, Dogeliai.



Aleksandras Dogelis

Aleksandras Dogelis gimė 1852 m. sausio 27 (senajame kalendoriuje – 15) d. Panevėžyje⁵

Jo tėvas Stanislavas Dogelis, sūnus Mykolo, kilęs iš senos lietuvių giminės, minimos dokumentuose nuo XIV amžiaus, dėstė piešimą Panevėžio Bajorų mokykloje, vėliau dirbo Kauno gimnazijoje. Aleksandras mokėsi Panevėžio Bajorų mokykloje, Kauno, Kazanės gimnazijose. Kazanėje gyveno tėvo brolis Jonas, Kazanės universiteto medicinos fakulteto profesorius, eksperimentinės farmakologijos pradininkas Rusijoje.

1874 m. baigęs Kazanės gimnaziją, A. Dogelis įstojo į Kazanės universiteto Medicinos fakultetą. Jau studijų metais išryškėjo polinkis moksliniam darbui. Profesoriaus K. Arnšteino vadovaujamoje Histologijos katedroje jis paruošė mokslinį darbą apie nervinio audinio sandarą, kuris 1878 m., likus metams iki studijų baigimo, buvo publikuotas vokiečių mokslinėje periodinėje spaudoje. Dar

tebestudijuodamas A. Dogelis toje pačioje spaudoje paskelbė ir kitą mokslinį darbą apie kapiliarus.

1879 m. A. Dogelis aukso medaliu baigė universitetą. Tačiau tuo metu laisvų vietų Histologijos katedroje nebuvo, ir jaunas mokslininkas kurį laiką dirbo kaimo ligoninės gydytoju Voronežo gubernijoje. Čia jis susipažino su neseniai iš Balkanų fronto grįžusia gailestingąja sesele Jekaterina Aleksejevna Palygina, kurią 1881 m. vedė. 1882 m. jiems gimė sūnus Valentinas. Tuo metu jauna šeima jau gyveno Kazanėje⁸.

1880 m. A. Dogelis įsidarbino Kazanės universiteto Akių ligų katedroje, kuriai vadovavo profesorius Adamiukas, tyrinėjęs akies tinklainės histologiją ir kartu dirbęs klinikoje. Kazanės universiteto Taryba skyrė Aleksandrui Dogeliui stipendiją pasiruošti profesūrai. 1883 m. jis apgynė medicinos daktaro disertaciją, kurios moksliniu vadovu buvo profesorius K. Arnšteinas, ir ėmė skaityti naujos disciplinos Rusijos universitetuose – histologijos – paskaitas.

1885 m. A. Dogelis buvo patvirtintas Histologijos katedros prorektorium, o 1886 m. tapo Embriologijos skyriaus docentu. 1885–1888 m. dirbdamas histologijos katedroje parašė daugiau kaip dešimt mokslinių darbų, buvo vadovėlio apie žmogaus ir gyvūnų anatomiją bendraautorius. Dirbdamas Kazanėje A. Dogelis sukūrė naują nervinių ląstelių dažymo metodą, jo preparatai tebesaugomi Peterburgo universiteto Citologijos katedroje.

1888 m. A. Dogelis išrinktas naujai įsteigto Tomsko universiteto Histologijos katedros profesorium. Čia jis įkūrė laboratoriją, kurioje buvo atliekami nervų sistemos histologiniai tyrimai. A. Dogelis vienas pirmųjų ištyrė akies ragenos struktūrą, atrado joje naujus nervinius elementus, aprašė akies inervaciją. 1894 m. Rusijos sveikatos apsaugos draugija už nuopelnus mokslui Aleksandrą Dogelį apdovanojo aukso medaliu, o Mokslų Akademija pripažino jam akademiko K. M. Bero vardo apdovanojimą ir išrinko Mokslų Akademijos nariu korespondentu biologijos mokslų srityje.

1895 m. A. Dogelis buvo pakviestas histologijos profesorium į Peterburgo universiteto Gamtos ir matematikos fakultetą. 1908 m. pasirodė jo monografija apie žmogaus ir žinduolių vegetacinės nervų sistemos ganglijų struktūrą. Monografijoje aprašyti A. Dogelio naujai atrasti įvairūs nervinių ląstelių tipai. Po šių atradimų mokslininką pasiekė nauji titulai ir apdovanojimai, bet tai nepakeitė jo nei kaip žmogaus, nei kaip mokslininko ir tyrinėtojo. Dirbo jis labai daug, net ir atostogų metu. Vegetacinės nervų sistemos tyrinėjimai atnešė A. Dogeliui pasaulinę šlovę. 1903 m. jis, kaip Rusijos atstovas, išrinktas Tarptautinės nervų sistemos sandaros tyrinėjimo draugijos nariu. Be to, buvo Nobelio premijos komiteto narys, daugelio mokslinių darbų redaktorius.

A. Dogelis nepasižymėjo ypatingais oratoriniais gebėjimais, bet klausytojus užburdavo dėstomos medžiagos svarba ir iliustratyvumu. Iš jo mokėsi žymūs histologai: A. Zavarzinas, J. Orbeli ir kiti.

Didžiulis A. Dogelio nuopelnas Rusijos mokslui buvo 1916 m. pradėtas leisti žurnalas „Rusijos anatomijos, histologijos ir embriologijos archyvas“, kuris ir iki šiol yra pagrindinis rusų anatomų ir histologų mokslinis periodinis leidinys⁴. Peterburgo (vėliau – Petrogrado) universitete profesorius dirbo iki pat mirties.

Mirė profesorius A. Dogelis 1922 m. lapkričio 19 d. Pagrindiniai A. Dogelio moksliniai tyrimai buvo lyginamosios histologijos ir neurohistologijos srityse. Sėkmingai dirbo citologijoje, daug nuveikė tobulinant histologinių tyrimų metodiką. Svarbiausi A. Dogelio moksliniai darbai skirti nervų sistemos ir jutimo organų

histologiniam tyrimui. Jis pirmasis (1903) aprašė nervų galūnes gyvūnų ir žmogaus audiniuose ir organuose. Vienas pirmųjų pradėjo tirti vegetacinės nervų sistemos sinapses. *Dogelio ląstelės* – jo vardu pavadintos multipoliarinės su daugybinėmis ataugomis nervinės ląstelės, esančios vegetacinės nervų sistemos intramuraliniuose ganglijuose⁷. Skiriamos pirmo tipo Dogelio ląstelės su trumpais išsišakojusiais dendritais ir ilgu aksonu ir antro tipo Dogelio ląstelės su ilgomis ataugomis, tarp kurių sunku išskirti aksoną. Sukūrė gyvo nervinio audinio elementų dažymo metileno mėliu metodą, pavadintą *Dogelio metodu*, aprašytą 1902 m. Naudojant šį metodą metileno mėlio tirpalai buvo švirksčiami į kraujagysles, organizmo ertmes ar organus. Tyrinėjo ganoidų, kaulingųjų žuvų ir amfibijų uoslės organo struktūrą, žmogaus ir gyvūnų kraujo ląstelės sudėtį ir funkcijas.

Intensyviu ir vaisingu moksliniu darbu Aleksandras Dogelis pelnė žymaus neurohistologijos mokslininko šlovę. Tačiau Lietuvos jis neužmiršo, stengėsi padėti savo tautiečiams siekti išsilavinimo. Senosios kartos Lietuvos mokslininkai, mokęsi tuo metu Peterburgo universitete, su gilia pagarba minėjo profesorių Aleksandrą Dogelį, padėjusį ne vienam moraliai ir materialiai. Peterburge pas profesorių A. Dogelį žinias gilino ir įžymus Lietuvos gamtininkas Tadas Ivanauskas^{2,3}.



Valentinas Dogelis

Aleksandro Dogelio sūnus Valentinus, gimęs 1882 m. kovo 10 (senajame kalendoriuje – vasario 26) d. Kazanėje, taip pat tapo žymiu mokslininku zoologu¹. 1888 m. kartu su tėvais jis persikėlė iš Kazanės į Tomską, kur įstojo į gimnaziją. Stropus, darbštus gimnazistas ypač domėjosi zoologija: kolekcionavo bestuburius, jų rinkinius perduodavo mokyklai.

1894 m. šeimai persikėlus į Peterburgą, Valentinus įstojo į Peterburgo istorijos-filosofijos instituto gimnaziją. Tačiau ją baigęs 1900 m. įstojo į Peterburgo

universiteto Fizikos-matematikos fakulteto Gamtos skyrių. Ypač domėjosi bestuburių zoologija. Gera mokėdamas užsienio kalbas, V. Dogelis išvertė į rusų kalbą ir išleido vokiečių zoologo E. Hekelio knygą „Formų grožis gamtoje“ (1902–1904) bei vokiečių mokslininko F. Borecijaus veikalą „Europos peteliškės“ (1904–1905). Studijuodamas V. Dogelis domėjosi bestuburiais ir tuo metu dar mažai tyrinėtai pirmuonimis. 1902 m. žinias gilino Neapolio zoologijos stotyje, 1903 m. vasarą – Murmansko biologijos stotyje.

1904 m. V. Dogelis baigė Peterburgo universitetą ir gavo I-o laipsnio diplomą. Universiteto taryba paliko jį ketveriems metams Bestuburių zoologijos katedroje ruošti profesūrai. Rengdamas medžiagą moksliniam darbui V. Dogelis tyrinėjo Barenco, Viduržemio, Raudonosios jūrų, Norvegijos pakrančių vandenų bestuburius. 1908 m. V. Dogelis atrado mokslui naują parazitinių organizmų grupę. Tais pačiais metais jis pradėjo skaityti bestuburių zoologijos kursą Peterburgo universitete ir Moterų pedagoginiame institute.

1909 m. vasarą dar padirbėjęs Murmansko biologijos stotyje, 1910 m. apgynė disertaciją magistro laipsniui. 1910–1911 m. V. Dogelis – Peterburgo universiteto privatdocentas ir Moterų pedagoginio instituto ekstraordinarinis profesorius.

Norvegijoje, Anglijoje ir kitur tyrinėjęs savotišką bestuburių gyvūnų grupę – jūros vorus, mokslininkas savo darbą apibendrino monografijoje „Pantopoda vystymosi istorijos medžiaga“, kurios pagrindu 1913 m. sėkmingai apgynė daktaro disertaciją. V. Dogelis buvo išrinktas Peterburgo universiteto ekstraordinariu, o 1915 m. – ordinariu profesorium ir zootomijos kabineto, vėliau tapusio Bestuburių katedra, vedėju. V. Dogelio vadovaujama katedra Peterburgo (vėliau – Petrogrado, Leningrado) universitete tapo svarbiu mokslo bei mokslininkų ruošimo centru. Čia buvo išugdyta daug protozoologijos, parazitologijos ir evoliucinės morfologijos specialistų.

V. Dogelio mokslinė veikla buvo labai įvairi. Jis domėjosi ir tropinės Afrikos bestuburiais gyvūnais. 1914 m. pavasarį kartu su prof. I. Sokolovu jis organizavo ekspediciją į Rytų Afriką. Čia V. Dogelis tyrinėjo termitus: jų lizdų sąrangą, termitų žarnyne gyvenančius žiuželinčius, o taip pat miego ligos, nuo kurios tuo metu mirė tūkstančiai žmonių, sukėlėją musė cécé. Be to, buvo tyrinėti mialariją sukelianys uodai bei mašalai.

Prasidėjus Pirmajam pasauliniam karui ekspediciją teko nutraukti, tačiau dalis vertingų eksponatų buvo patalpinti muziejuose, o mokslinės pastabos ir įspūdžiai aprašyti knygose „Natūralistas Rytų Afrikoje“ (1916), „Pusė metų tropikuose“ (1924) bei moksliniuose ir mokslo populiarinimo straipsniuose.

1919–1933 m. V. Dogelis vadovavo Petrogrado (vėliau – Leningrado) A. Gerceno pedagoginio instituto Zoologijos katedrai, 1922 m. buvo Petrogrado universiteto prorektorium, 1923 m. – Fizikos-matematikos fakulteto dekanu. 1926–1930 m. vadovavo Protistologijos laboratorijai Valstybiniame bandomosios agronomijos institute. Nuo 1930 m. iki gyvenimo pabaigos V. Dogelis vadovavo Žuvų ligų laboratorijai Visasąjunginiame ežerų ir upių žuvų ūkio mokslinio tyrimo institute, taip pat inicijavo ir organizavo Peterhofo gamtos istorijos instituto steigimą. Jo vadovaujamos laboratorijos virto svarbiais jaunų mokslininkų rengimo centrais.

V. Dogelį nuolat traukė tolimųjų kraštų faunos pažinimas. Jis organizuodavo mokslines ekspedicijas ir pats jose dalyvaudavo. 1924–1925 m. Bucharos apylinkėse (Turkestanas), 1926 m. vasarą Italijoje, Neapolio zoologijos

stotyje, tyrė jūros ešeriuose parazituojančių infuzorių fiziologiją. Tyrinėjo pirmuonis radioliarijas, dalyvavo Baltijos, Baltosios, Aralo, Azovo, Kaspijos, Japonų jūrų, įvairių ežerų ir stambių upių faunos tyrimuose.

Turtingą mokslinę-pedagoginę patirtį V. Dogelis apibendrino savo veikaluose. 1923 m. pasirodė „Bestuburių lyginamosios anatomijos kursas“ – pirmas kapitalinis tokio pobūdžio darbas rusų kalba ir vienas pirmųjų pasaulyje. 1939 m. kartu su savo mokiniu B. Bychovskiu išleido monografiją „Kaspijos jūros žuvų parazitai“. Be to, buvo publikuota nemažai mokslinių straipsnių. V. Dogelis buvo ne tik vienas iš pagrindinių daugiatomio „Zoologijos vadovo“ rengėjų, bet ir pats parašė jam didelės apimties skyrius.

1939 m. V. Dogelis išrinktas TSRS Mokslų Akademijos nariu korespondentu.

Prasidėjus Antrajam pasauliniam karui V. Dogelis kartu su kitais Leningrado profesoriais evakavosi į Kazachstaną. Čia jis vadovavo Bestuburių zoologijos katedrai Kazachijos valstybiniame S. Kirovo vardo universitete. Be to, intensyviai dirbo TSRS MA Kazachijos filiale: vadovavo ichtiologiniams ir parazitologiniams tyrimams, organizavo Zoologijos institutą ir buvo pirmuoju jo direktorium. Už nuopelnus Kazachijos mokslui jam suteiktas šios respublikos nusipelnusio veikėjo vardas.

1944 m. liepos mėn. prof. V. Dogelis grįžo į Leningradą ir vėl energingai ėmėsi mokslo tiriamojo ir pedagoginio darbo. Atkūrus karo metu sugriautą Peterhofo biologijos institutą, vėl ėmė vadovauti Bestuburių zoologijos laboratorijai bei Žuvų parazitų ir jų ligų laboratorijai Visasajunginiame ežerų ir upių žuvų ūkio mokslinio tyrimo institute. Taip pat užbaigė dar prieš karą pradėtą monografiją „Homologinių organų oligomerizacija kaip vienas pagrindinių gyvūnų evoliucijos kelių“, kuri buvo gerai įvertinta šalyje ir užsienyje. 1947 m. jis išleido vadovėlį „Bendrosios protozoologijos kursas“, 1951 m. – „Bendroji protistologija“.

Paskutiniaisiais gyvenimo metais kartu su artimiausiais bendradarbiais dalyvavo didelės kolektyvinės monografijos „Pagrindinės žuvų parazitologijos problemos“ rašyme.

1955 m. birželio 1 d. staiga mirus Valentinui Dogeliui, monografiją užbaigė ir 1958 m. išleido jo mokiniai. Profesorius nespėjo užbaigti ir pradėto rengti bestuburių zoologijos vadovėlio, kuris pasirodė 1962 m. („Bendroji protozoologija“), jo bendraautoriumi buvo J. Polianskis. Šis ypač svarbus protozoologijos raidai mokslinis darbas 1957 m., jau po V. Dogelio mirties, buvo įvertintas Lenino premija.⁶

Profesorius V. Dogelis – gilios erudicijos, plataus profilio zoologas. Per savo aktyvios mokslinės veiklos laikotarpį jis suorganizavo ir pats dalyvavo per 50 mokslinių ekspedicijų, paliko apie 250 mokslo darbų. Pagrindinės jo mokslinės veiklos kryptys buvo protozoologija, parazitologija ir bestuburių gyvūnų lyginamoji anatomija.

Savo protozoologiniuose tyrimuose mokslininkas didelį dėmesį skyrė parazitinių ir simbiotinių pirmuonių tyrimui. Jis įnešė daug naujo į žiuželių pažinimą, aprašė daug dar nežinomų mokslui pirmuonių *Hypermastigina* formų.

Naujų atradimų V. Dogelis su mokiniais pasiekė ir parazituojančių žuvyse infuzorių, ypač trichodijų, tyrime. Labai svarbi mokslui jo monografija apie mikrosporidijas. Didžiulę mokslinę vertę turi V. Dogelio darbai parazitologijoje, ypač ichtioparazitologijoje. Jis įrodė, kad daugelis per žuvis perduodamų žmonių helmintozių turi židininį pobūdį. Sukūrė žuvų parazitologinio skrodimo metodiką,

sudarė žuvų parazitų tyrimų šalyje generalinį planą. Kiek mažiau tyrė paukščių ir žinduolių parazitus.

V. Dogelio pateikti pagrindiniai ekologinės parazitologijos principai pelnė tarptautinį pripažinimą, nes buvo reikšmingi, kovojant su žmogaus ir gyvūnų parazitinėmis ligomis.

Svarbūs mokslininko darbai ir bestuburių lyginamosios anatomijos bei embriologijos srityse. Daug metų jis dirbo nagrinėdamas organų poliarizacijos ir oligomerizacijos teoriją, kuri buvo reikšminga, sprendžiant gyvūnijos pasaulio filogenijos klausimus. Viena pagrindinių šio darbo minčių yra ta, kad įvairių daugialasčių gyvūnų grupių evoliuciją ir specializaciją lydi laipsniškas homologinių organų skaičiaus mažėjimas. Iki V. Dogelio tyrimų apie homologinių organų skaičiaus kitimus beveik nebuvo.

V. Dogelis daug ir sėkmingai dirbo rengiant aukštos kvalifikacijos biologus. Jis turėjo nuostabią savybę – pritraukti prie savęs jaunimą ir nukreipti jį mokslinės kūrybos keliu. Tarp jo mokinių – 42 mokslo daktarai ir per 50 biologijos mokslo kandidatų. Pažymėtina V. Dogelio mokslinė-organizacinė ir visuomeninė veikla. Jis buvo aktyvus sąjunginių konferencijų, pasitarimų parazitologijos ir kitais klausimais organizatorius ir dalyvis, Leningrado gamtos mylėtojų draugijos prezidentas, miesto deputatų tarybos narys. Už mokslinę ir visuomeninę veiklą apdovanotas Darbo Raudonosios vėliavos (1945) ir Lenino (1953) ordinais.

Didelė mokslininko zoologo ir parazitologo erudicija bei pedagoginė patirtis sąlygojo eilės originalių mokslo priemonių, vadovėlių, skaitomų ne tik rusų, bet ir anglų, ukrainiečių, azerbaidžaniečių, gruzinų ir kitomis kalbomis, parengimą.

Lietuvos biologams V. Dogelis atmintinas tuo, kad laikė save kilusiu iš mūsų krašto, kurio ilgėjosi ir kurį ruošėsi aplankyti. Jis domėjosi, ką sprendžia Lietuvos jaunieji mokslininkai, kaip jiems sekasi, prisimindavo, tėvą gimus Panevėžyje, ir ten dar esant giminių. Deja, pabuvoti Lietuvoje jam nebuvo lemta. Tačiau, kaip rašė prof. Stasys Biziuolevičius, Valentino Dogelio puoselėto mokslo įkvėpti Lietuvos zoologijos ir parazitologijos instituto mokslininkai sėkmingai tęsė savo tėvynainio darbus.

ŠALTINIAI:

¹Biziuolevičius S. Lietuvis Valentinas Dogelis (1882–1955) – žymusis tarybinis biologas: [rankraštis (maš. rankraštis)]. 1988, A. Jakimavičiaus archyvas, p. 1-12.

²Biziuolevičius S. Tadas Ivanauskas – evoliucinės minties skleidėjas // Tadas Ivanauskas: gyvenimas ir veikla / sudarė R. Budrys, J. Prūsaitė. - Vilnius: Mokslas, 1976. – P. 131.

³Jakimavičius A. Remembering Professor Tadas Ivanauskas on the 120th anniversary of his birth // Acta Zoologica Lituania. - 2002, Volumen 12, Numerus 2, p. 207 – 211.

[Žiūrėta 2009 m. birželio 29 d.]. Prieiga per internetą:

http://www.eko.lt/uploads/docs/chronicleAZL%2012_207-211.p

⁴Dogelis Aleksandras // Medicinos enciklopedija. T. 2. - Vilnius, 1993. - P. 471.

⁵Mackiewicz Z. A. Dogiel – wybitny uczoney litewski //Czerwony sztandar, 1976. -13 s.

⁶Догель Александр Станиславович, Догель Валентин Александрович // Биологи: Биографический справочник. - Киев: Наукова думка, 1984. – С. 228, 229.

⁷Догеля клетки. Догеля метод // Ветеринарная энциклопедия. Т. 2. - Москва, 1969. – С. 869.

⁸Мазурмович Б., Полянский Ю. Валентин Александрович Догель. - Москва, 1980. – 176 с.