

Heinrihs Skuja – izcils Latvijas un Zviedrijas aļģu pētnieks

Heinrihs Skuja – a Prominent Latvian and Swedish Algae Researcher

Alfons Piterāns

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes Botānikas un ekoloģijas katedra
Kronvalda bulv. 4, Rīga, LV-1010
E-pasts: alfons.piterans@lu.lv

Irēna Berga

E-pasts: berga@lanet.lv

Algologs Heinrihs Skuja (1892–1972) kopš 1924. gada ļoti aktīvi iesaistījās Latvijas aļģu pētīšanā un pēc 1944. gada turpināja aļģu pētījumus Upsālā, Zviedrijā. Viņa pētījumu rezultātā Latvijā aļģu sugu skaits no 200 zināmām palielinājās līdz 2300 sugām. Šajā laikā Latvija kļuva algoloģiskā ziņā vislabāk izpētītā valsts. Pēc 1944. gada H. Skuja aktīvi iesaistījās Zviedrijas saldūdens aļģu pētījumos. Viņa izcilo aļģu zināšanu dēļ daudz pasaules zinātnisko ekspedīciju vadītāji lūdza viņu uzņemties ievākto aļģu materiālu noteikšanu. Tas deva iespēju iepazīties ar dažādu pasaules reģionu aļģu daudzveidību. Daudzās publikācijās un monogrāfijās izceļas ar viņa paša zīmētām ilustrācijām. Daudzi pasaules algologi sūtīja viņam aļģu paraugus un lūdza tos noteikt. Viņš aktīvi darbojās kā aļģu pētniecības konsultants. Muzejā glabājas H. Skujas 306 aļģu sugu herbārijs, kas ievākts Latvijā, kā arī citās valstīs. Kopumā kolekcijā ir 403 aļģu sugu paraugi. Muzejā glabājas oriģinālie zīmējumi, bibliotēka, rokraksti, ceļojumos fotografētie diapozitīvi.

Atslēgvārdi: ekspedīcijas, jaunas aļģu sugas, herbārijs.

Izcilajam aļģu pētniekam Heinriham Skujam 2022. gada septembrī atzīmējām 130. jubileju. Savas dzīves gaitas viņš sācis 1892. gada 8. septembrī Jūrmalā, Majoros, galdnieka ģimenē. Jau no mazotnes dzīvi interesējies par dabu un ceļojumiem. Pirmās skolas gaitas saistās ar labdarības skolu. Pēc skolas beigšanas vienu gadu ceļojis ar burinieku pa jūrām, aizceļojot līdz Meksikai. Pēc ceļojuma, atgriežoties Latvijā, no 1910. līdz 1912. gadam mācās vidusskolas vakara kursus. Pēc skolas pabeigšanas Heinrihs Skuja atkal dodas ceļojumā, šoreiz kājām, apceļojot daļu Zviedrijas, Holandi (Nīderlande) un Vāciju.

Sākoties Pirmajam pasaules karam, ģimene pārceļas uz Baku, kur viņš strādā par tehniķi-zīmētāju. Heinrihs Skuja Latvijā atgriežas 1920. gadā un tiek iesaukts armijā, kur strādā par zīmētāju Armijas virspavēlnieka štāba tehniskajā daļā līdz

1922. gadam, kad tiek demobilizēts. Šajā pašā gadā iestājas LU Matemātikas un dabaszinātņu fakultātē kā brīvklusitājs. Sākot studijas, H. Skuja jau ir izvēlējis pētījumu virzienu – aļģu pētniecību. Izsludinātajā studentu zinātnisko darbu konkursā Heinrihs Skuja par zinātniski pētniecisko darbu “Mērsraga–Ragaciema piekrastes aļģu flora” iegūst pirmo godalgu un ar LU dekānu padomes lēmumu tiek ieskaitīts Dabaszinātņu nodaļas studentu skaitā. Studiju laikā Heinrihs Skuja pilda asistenta palīga pienākumus un cītīgi turpina Latvijas saldūdens aļģu pētījumus. Dabaszinātņu nodaļu sekmīgi beidz 1929. gadā un tiek ievēlēts par jaunāko asistentu, 1930. gadā par normālasistentu, no 1931. gada par vecāko asistentu. 1935. gadā habilitējas Augu morfoloģijas un sistemātikas katedrā un kā privātdocents lasa izvēlētas nodaļas no protistoloģijas (ar protistiem apzīmē primitīvu organismu grupu, kurā ietilpst vienkāršas aļģes, sēnes u. c. organismi), kā arī kursu “Simbiozes parādības protistos”. Par algoloģiskiem pētījumiem 1929. gadā saņem Kultūras fonda un 1931. gadā K. Barona prēmiju [1]. No 1940. gada strādā par docentu. Lasa botānikas kursu farmaceitiem – 2 lekciju un 6 praktisko darbu stundas nedēļā. 1943. gada 14. oktobrī aizstāv disertāciju par tēmu “Pētījumi par Ķīnas, sevišķi tās dienvidrietumu daļas, aļģu floru un veģētāciju” un iegūst dabaszinātņu doktora grādu. 1943. gadā H. Skujam piešķir profesora nosaukumu. 1944. gada 16. septembrī ar universitātes rektora rīkojumu ārkārtas profesoram H. Skujam uzdots pildīt Augu morfoloģijas un sistemātikas institūta un Botāniskā dārza direktora pienākumus, sākot ar 1944. gada 29. augustu.

Interesanti atzīmēt faktu, ka H. Skuja 1935. gadā raksta solījumu un svinīgo solījumu atbilstoši tālaika prasībām. Solījumā viņš apņemas: “Apsolos neuzņemties jaunas parādu saistības tādos apmēros, lai visu manu parādu kopsomma nepārsniegtu 6 mēnešu brutto algu pamatdarbā. Šī parāda normas pārsniegšanu varu pieļaut tikai savu nekustāmo īpašumu vērtības apmērā. Apzinos, ka par šī solījuma nepildīšanu mani var atlaist no dienesta.” Svinīgajā solījumā – “Apsolos Latvijas valstij un tās valdībai uzticību, apņemos izpildīt man uzticēto amatu pēc labākās apziņas, pārliecības un zināšanas, izpildīt likumus, valdības rīkojumus un priekšniecības likumīgās pavēles, neizpaust dienesta noslēpumus, apzinoties, ka man par savu darbību jāatbild likuma priekšā”.

Jau 1924. gadā H. Skuja publicē savu studenta darbu par Mērsraga–Ragaciema piekrastes aļģēm. Tajā atrodam ziņas ne tikai par aļģu sugu sastāvu, bet arī par to ekoloģiju. Savus pētījumu rezultātus viņš publicē LU Botāniskā Dārza Rakstos vairākos turpinājumos un ārzemju žurnālos. Viņa mīļākā aļģu grupa – *Batrachospermum* ģints, kuras pētījumiem veltījis daudz laika un bija daudz izdarījis. Viss Latvijā savāktais materiāls par *Batrachospermum* ģinti kara laikā gāja bojā. Bija iecerēts monogrāfisks pētījums par ģinti sistemātiku, bioloģiju un ekoloģiju. H. Skujas plašās zināšanas par aļģu sugu daudzveidību ļauj atklāt zinātnei jaunas sugas. Tā jau 1926. gadā tiek aprakstīta zinātnei jauna sārtaļģu ģints *Kylinella latvica* no Usmas ezera. Ģints nosaukta par godu zviedru aļģu pētniekam H. Kilinam. Vēlāk viņš apraksta zinātnei jaunu ģinti par godu pirmajam latviešu botāniķim Jānim Ilsteram un nosauc par *Ilsteria quadrijuncta*, par godu bioloģiem Ozoliņiem – *Cryptomonas ozolinii*, par godu sūnu pētniekam Nikolajam Maltam – *Mougeotia maltae*, tāpat

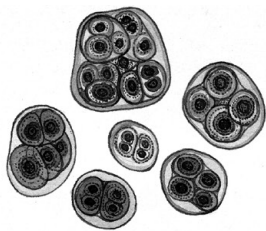


1. attēls. Aļģu pētnieks Heinrihs Skuja laboratorijā

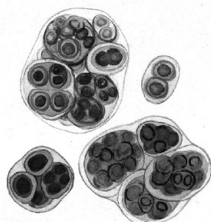
sugas nosaukums veltīts Rīgai – *Chlamydomonas rigensis*. Plašāki pārskati par Latvijas aļģēm publicēti Latvijas Universitātes Botāniskā Dārza Rakstos “Priekšdarbi Latvijas aļģu florai 1–4 (1926–1928)” un “Materiāli Latvijas aļģu florai 1–2 (1934, 1939)”. Darbi bagātīgi ilustrēti ar autora zīmējumiem. 1931. gadā viņš publicē plašu darbu par Moricsalas aļģēm, kurā minēts 321 aļģu taksons, kur arī atklātas zinātnei jaunas sugas. 1929. gadā publicē materiālus par Rietumigaunijas salu Hījumā un Sāmsalas saldūdens aļģēm. H. Skuja publicējis pārskatus ne tikai par aļģēm, bet arī par ķerpiem, sēnēm. Tāpat publicējis populārzinātniskus rakstus žurnālā “Daba un Zinātne”. Savas publikācijas bagātīgi ilustrējis ar paša zīmējumiem [2; 3].

Heinrihs Skuja pievērsās arī dažādu aļģu grupu pētījumiem. Piemēram, par saldūdens aļģes *Lithoderma* ģints pētījumiem H. Skuja publicē rakstu 1925. gadā, par ģinti *Furcilia* pētījumiem 1927. gadā, bet diskusiju par *Pleurodiscus* ģinti 1932. gadā.

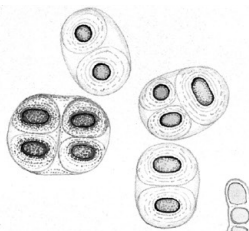
H. Skujas devums Latvijas aļģu izpētē ir milzīgs, viņš pamatīgi izpētīja saldūdens aļģes un guva izcilus panākumus. Izvērtēja līdz tam laikam publicētos



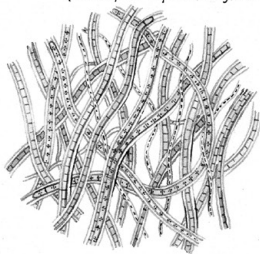
Gloeocapsa alpina (Næg.) Brand



Gl. magma (Bréb.) Kuetz.



Gloeotheca palea (Kuetz.) Rbh.



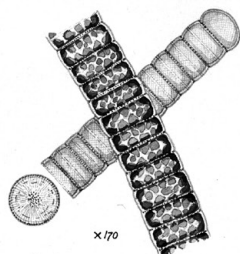
Schizothrix calcicola (Ag.) Gam.



Nostoc humifusum Carm.



Stigonema hormoides (Kuetz.) B. et Fl.



Melosira arenaria Moore



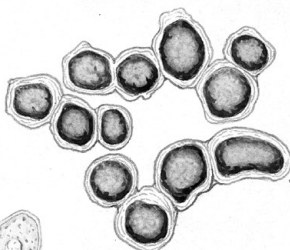
Gloeocystis Naegelianiana Artari



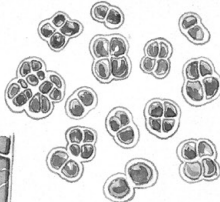
Gl. rupestris (Lyngb.) Rbh.



Stichococcus bacillaris Næg.

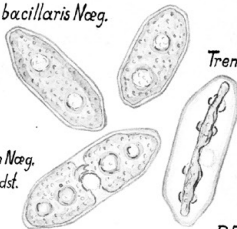


Trentepohlia umbrina (Kuetz.) Born.



Protococcus viridis Ag.

*Mesotzenium
Endlicherianum* Næg.
var. *grande* Nordst.



*Pseudochantrasia
chalybea* (Lyngb.) Brand.

DAŽAS RAKSTURĪGĀKĀS
LATVIJAS SMILŠAKMENA ALGAS.
PĀRIELINĀJUMS × 900.

10. maij. 1925

2. attēls. Dažas raksturīgākās Latvijas smilšakmens aļģes

materiālus par aļģēm. Pētījumu rezultātā no Latvijā zināmām 200 aļģu sugām to skaits palielinājās līdz 2300 sugām.

No tām 50 aprakstītas kā zinātnei jaunas sugas un varietātes, kā arī 11 ģintis un 2 dzimtas. Viņš pētīja ne tikai aļģu sugu sastāvu, bet arī aļģu attīstības ciklus, ekoloģiju un sistemātiku.

Viņa izcilās spējas orientēties plašajā aļģu daudzveidībā un ātri un precīzi tās noteikt pievērsa daudzu pasaules algologu ievēribu saistībā ar viņa publikācijām dažādos pasaules izdevumos. Dažādas ārzemju ekspedīcijas piedāvā viņam apstrādāt ievāktos aļģu materiālus. Tā atsūtītajos Vīnes Zinātņu akadēmijas Ķīnas ekspedīcijas aļģu materiālos H. Skuja atrod vairāk nekā 700 aļģu taksonu, 6 jaunas ģintis un 36 zinātnei jaunas sugas (1937). Apstrādājot prof. C. Rēģeļa atsūtītos Grieķijas un Mazāzijas ekspedīcijas laikā ievāktos aļģu paraugus, H. Skuja konstatē vairāk nekā 300 aļģu sugu, ko publicē 1937. gadā. H. Skuja apstrādā vācu Centrālāzijas ekspedīcijas, Zunda salu ekspedīcijas u. c. vākumus. Materiāli publicēti dažādos ārzemju žurnālos. 1936. gadā atsūtīto Birmā vāktu aļģu materiālu H. Skuja apstrādāja, bet līdz 1939. gadam sagatavoto manuskriptu nepaguva publicēt. To publicē tikai pēc Otrā pasaules kara Zviedrijā 1949. gadā. Apstrādātajos materiālos arī aprakstītas zinātnei jaunas varietātes, sugas un ģintis [4; 5].

Pēc kara aļģu pētījumus Latvijā turpināja H. Skujas skolniece Antonija Kumsāre. Viņa H. Skuju atcerējās kā ļoti akurātu, draudzīgu, atsaucīgu cilvēku, kurš izcēlies ar lielu darba mīlestību un atbildības sajūtu, interesējies par mākslu, mūziku, literatūru un arheoloģiju. Viņš bija zinātnieks un mākslinieks vienā personā. Mūsdienās aļģu pētījumus turpina Maija Balode, Ivars Druvietis u. c. Pēckara periodā aļģu sugu skaits Latvijā palielinājās par 200.

Tuvojoties padomju okupācijai, H. Skuja 1944. gada rudens naktī ar mazu laivu šķērso Baltijas jūru un izceļas Zviedrijas krastā. Viņš ieradās Zviedrijā ar savu mikroskopu, dažiem manuskriptiem, aļģu paraugiem un grāmatām. H. Skuja pirms aizbraukšanas izteicies, ka viņam nav ticības padomju varai, jo 1940. gadā noskaidrojās, ka viņa divi brāļi 1937. gadā Padomju Savienībā represēti. Viņa turpmākā dzīve un zinātniskā darbība saistās ar Upsālas Universitātes Botānikas institūtu. Pēc ierašanās viņš ātri iekļaujas algoloģiskos pētījumos Upsālas Universitātē. 1947. gadā iegūst asociētā profesora amatu botānikā, kurā strādā līdz pat aiziešanai pensijā. Šajā periodā H. Skuja vada ikgadējus lekciju kursus saldūdens algoloģijā, pateicoties viņam ļoti aktivizējas Upsālas fikoloģijas biedrība. 1958. gadā viņu ievēl par Upsālas Universitātes goda doktoru. 1961. gadā viņam par Zviedrijas saldūdens fitoplanktona pētījumiem piešķīra lielo Bjerkena prēmiju [2; 6; 7].

Strādādams Upsālas Universitātē, H. Skuja jau 1948. gadā publicē monogrāfiju par Upsālas apkārtnes ezeru fitoplanktonu. 1956. gadā publicē monogrāfiju par Zviedrijas centrālās daļas ezeru fitoplanktona taksonomiju un bioloģiju, bet 1964. gadā plašu darbu par Ābisko reģiona ezeru aļģu floru un veģētāciju. Visi publicētie darbi bagātīgi ilustrēti ar paša zīmējumiem. Zviedrijas periodā publicētajās monogrāfijās aprakstītas 29 jaunas ģintis, 450 jaunas sugas un varietātes, ko papildina lieliski izpildīta 171 lapa ilustrāciju, katrā lapā ir daudzu sugu zīmējumi. Lielāko daļu aļģu paraugu pētījumiem ievāca pats H. Skuja, izņemot nedaudzos, ko

palīdzēja ievākt kolēģi. Pēdējais darbs par Jaunzēlandes purvu aļģēm tiek publicēts 1976. gadā, bet tā publicēšanu viņš nepiedzīvo. Darbā aprakstītas 389 sugas un 64 varietātes, tās bagātīgi ilustrētas ar autora zīmējumiem. 1972. gada 19. jūlijā izcilā latviešu zinātnieka H. Skujas sirds pārstāj pukstēt.

Savas zinātniskās darbības laikā H. Skuja aprakstījis vairāk nekā 700 zinātnei jaunu sugu un varietāšu, 30 jaunas ģintis, 15 dzimtas, 1 rindu *Pelonematales* un nodalījumu *Glaucophyta*.

Daudzi pasaules algologi un laikabiedri ir daudz rakstījuši par H. Skujas nozīmi algoloģijas attīstībā. Viņam par godu ir nosauktas jaunas aļģu ģintis: *Skujapelta* (1937), *Skujaella* (1938), aprakstītas un nosauktas viņā vārdā jaunas aļģu sugas: *Chlamydomonas skujae* (1929), *Spirogyra skujae* (1938), *Batrachospermum skujae* (1944), *Diceras skujae* (1955), *Cosmarium skujae* (1965) u. c.

PSRS ZA Ļeņingradas Botānikas institūta sporaugu nodaļas vadītājs Maksimilians Holerbahs augstu vērtēja H. Skuju kā vienu no izcilākajiem pasaules algologiem. H. Skuja spēja saskatīt to, ko citi nevarēja, un pats to detalizēti ilustrēt. Viņš arī izteica šaubas, vai H. Skujam būtu bijušas tādas pašas iespējas strādāt un publicēties Padomju Savienībā kā Zviedrijā [2].

Atzīmējot H. Skujas 75 gadu jubileju Upsālā, viņa laikabiedrs A. Veģis uzsvēra, ka jubilārs, būdams uzticīgs agrāko gadu paradumam, sistemātiski katru dienu vienu darba cēlienu veltījis zinātniskajam darbam Upsālas Universitātes Sistemātiskās botānikas institūtā, racionāli sadalot laiku starp darbu laboratorijā un regulārām vērojumu pastaigām brīvā dabā.

Ik gadus kāds algologs papildinājās pie H. Skujas Upsālas Universitātē. Daudzi Zviedrijas aļģu pētnieki bija viņa skolnieki. Daudzi algologi sūtīja H. Skujam aļģu paraugus sugu noteikšanai, ko viņš labprāt arī veica. Žēl, ka tajā laikā nebija iespēju papildināties Latvijas jaunās paaudzes algologiem.

Zviedrijā 1961. gadā, sveicot studenšu korporācijas Selgas kopu, prof. H. Skuja norāda uz tālā aicinājuma apvāršņiem: “.. un šī tālā aicinājuma vārds ir nerimstoša garīga veidošanās, nemitīga garīga augšana un tapšana. Mēs to varam saukt arī par visu mūsu tautas, mūsu dzimtās zemes, mūsu Latvijas nākotni, caur kuru un vienīgi ar kuru var iet mūsu ceļš uz īstu, apgarotu dzīvi, uz saprotošu cilvēcību.” H. Skujam arī svešumā vienmēr tuva bija dzimtene un Latvijas Universitāte [2].

Latvijas Universitātes Muzejā glabājas izcilā zinātnieka veidota aļģu herbārija kolekcija, oriģinālie aļģu zīmējumi, bibliotēka, atsevišķi rokraksti, ceļojumos fotografētie diapozitīvi. Tā ir nozīmīga liecība par H. Skujas darbību un aļģu pētījumiem, kas sākti Latvijas Universitātē. Aļģu herbārijā saglabāto sugu sarakstā ir 306 aļģu sugas, kas ievāktas Latvijā, kā arī citās valstīs (aļģu saraksts pievienots rakstam). Ārzemju materiāli iegūti herbāriju apmaiņas ceļā, un tie nāk no tādām valstīm kā Lielbritānija, Austrija, Vācija. Kopumā no 403 kolekcijā esošiem herbārija paraugiem 99 ir H. Skujas ievākti un noteikti aļģu paraugi, bet 14 vākumi atrodas uz iežiem. Vairākums viņa vākumu ir no 20. gs. 20.–30. gadiem, bet ārvalstu vākumi datēti ar 20. gs. sākumu. Aļģu sarakstā iekļauti vēsturiskie aļģu nosaukumi, kādi norādīti herbārija paraugos. Bieži vien etiķetes ir slikti saglabājušās, līdz ar to kolektoru vārdi un aļģu atradnes slikti salasāmas. Talantīgais algologs ar savu

personību un zināšanām varēja daudz dot gan saviem skolniekiem, gan kolēģiem, aļģu pētniekiem [8].

Heinriha Skujas aļģu herbārija saraksts

- *Acetabularia peniculus* Ag.
- *Anabaena Flos aquae* (Lyngb.) Breb.
- *Aphanizomenon flosaquae* Allm.
- *Arthrospira Jenneri* Kg.
- *Ascocyclus foecundus* Cotton
- *Ascocyclus orbicularis* (J. Ag.) Magn.
- *Ascophyllum nodosum* (L.) Le Jolis
- *Bangia pumila* Aresch.
- *Bannemaisonia asparagoides* Ag.
- *Batrachospermum Boryanum* Sirod. Roth. ♀
- *Batrachospermum moniliforme* Roth.
- *Bornetia secundiflora* Thur.
- *Bostrychia scorpioides* (Gmel.) Montagne
- *Botrydium granulatum* (L.) Grev.
- *Botryococcus Braunii* Kg.
- *Brongrintella byssoides* (Good. & Wood.) Bory
- *Bryopsis muscosa* Lamx.
- *Bryopsis plumosa* (Huds.) Ag.
- *Calliblepharis ciliata* (Huds.) Kg.
- *Calliblepharis jubata* (Good. & Wood.) Kütz.
- *Calothrix parietina* Thur.
- *Calothrix pulvinata* Ag.
- *Calothrix scopulorum* (Web. et Mohr.) Ag.
- *Castagnea virescens* (Carm.) Thur.
- *Caulerpa prolifera* (Forsk.) Lmx.
- *Ceramium diaphanum* (Light.) Roth.
- *Ceramium echionotum* Ag.
- *Ceramium rubrum* (Huds.) Ag.
- *Ceramium strictum* Grev. et Harv.
- *Ceramium tenuissimum* (Lyngb.) J. Ag.
- *Chaetomorpha aerea* (Dill.) Kg.
- *Chaetomorpha linum* (Müll.) Kütz.
- *Chaetopeltis orbicularis* Berth. (*Bertholdia orbicul.* (Berth.) v. Lagerh.
- *Chaetophora elegans* (Roth.) Ag.
- *Chara aspera* (Deth) Willd. f. *canescens* Mig.
- *Chara aspera* (Deth.) f. *longispina* Wahl.
- *Chara aspera* (Deth.) Willd.
- *Chara aspera* ♀

- *Chara ceratophylla* Wallr.
- *Chara contraria* A. Br.
- *Chara crinata* Wallr. ♀
- *Chara foetida* A. Br.
- *Chara foetida* A. Br. f. *subhispida* A. Br.
- *Chara fragifera* Dur.
- *Chara fragilis* Desv.
- *Chara intermedia* A. Br.
- *Chara rudis* A. Br.
- *Chlorotylum incrustans* Reinch.
- *Chondria tenuissima* (Good. & Wood.) Ag.
- *Chondrus crispus* (L.) Stackh.
- *Chorda filum* (L.) Stackh.
- *Chordaria flagelliformis* (Fl. Dau) Ag.
- *Chroococcus decolorans* n. sp.
- *Chroococcus minutus* Naeg.
- *Cladophora alpina* Brand.
- *Cladophora arcta* (Dillw.). Kg.
- *Cladophora arcta* Kütz.
- *Cladophora crispata* Kütz. Ampl. Brand.
- *Cladophora flexuosa* Griff.
- *Cladophora fluitans* Kg.
- *Cladophora fracta* (O. F. Müll. ex Vahl) Kütz. f. *marina*
- *Cladophora fracta* Kg.
- *Cladophora fracta* Kg. f. *marina* Hauck.
- *Cladophora glomerata* (L.) Kütz.
- *Cladophora glomerata* Kg.
- *Cladophora lanosa* (Roth.) Kg.
- *Cladophora lanosa* (Roth.) Kg.
- *Cladophora moniliformis* Ard.
- *Cladophora pellucida* (Huds.) Kg.
- *Cladophora prolifera* Kg.
- *Cladophora refracta* (Roth.) Kg.
- *Cladophora rupestris* (L.) Kg.
- *Cladophora sericea* (Huds.) Aresch.
- *Cladophora* sp.
- *Cladophora utriculosa* Kütz.
- *Cladostephus spongiosus* (Lightf.) Ag.
- *Cladostephus verticillatus* (Light.) Ag.
- *Clathrocystis aeruginosa* Henfr.
- *Closterium acerosum* Ehr.
- *Closterium cornu* Ehr.
- *Closterium leibleinii* Rg.
- *Closterium macilentum* Breb.

- *Closterium striolatum* Ehr.
- *Coccomyxa dispar* Schmidle
- *Codium adhaenens* (Cabrera) Ag.
- *Codium tomentosum* Ag.
- *Coelosphaerium dubium* Grun.
- *Coelosphaerium naegelianum* Unger
- *Colpomenia sinuosa* Derb. et Sol.
- *Corallina officinalis* L.
- *Cosmarium bioculatum* f. *depressum* Sch.
- *Cosmarium botrytis* Menegh.
- *Cosmarium laeve* Rabh.
- *Cosmarium plicatum* Reinsch.
- *Cutleria multifida* (Sm.) Grev.
- *Cylindrocystis brebissonii* Menegh.
- *Cylindrospermum macrospermum* Kütz.
- *Cystoseira abrotanifolia* Ag.
- *Cystoseira ametacea* Bory. Syn. *Heleiria amentacea* Kg.
- *Cystoseira barbata* (Good. et Wood.) Ag.
- *Cystoseira foeniculata* Grev.
- *Cystoseira* sp.
- *Dactylothece Braunii* (A. Br.) Rabenh.
- *Dasya arbuscula* Ag.
- *Dasya eleagns* (Mart.) Ag.
- *Dasyopsis spinella* (Ag.) Zanard.
- *Delesseria alata* (Huds.) Lmx.
- *Delesseria hypoglossum* (Woodw.) Lmx.
- *Delesseria ruscifolia* (Turn.) Ag.
- *Delesseria sanguinea* (L.) Lmx.
- *Desmarestia aculeata* (L.) Lmx.
- *Dichothrix gypsophila* (Kg.) Born. u. Flash.
- *Dictyopteris polypodioides* (Desf.) Lamour.
- *Dictyosiphon foenicolacens* (Huds.) Grev.
- *Dictyosiphon hippuroides* (Lyngb.) Kütz.
- *Dictyota dichotoma* (Huds.) Lmx.
- *Dictyota linearis* Ag.
- *Dilophus furcula* Woronichin
- *Disphinctum curtum* (Breb.) Naeg. (*Penium curtum*)
- *Draparnaldia plumosa* (Vauch.) Ag.
- *Dudresnaya coccinea* (Ag.) Cronau
- *Dumontia filiformis* (Fl. Dan.) Grev.
- *Ectocarpus crinitus* Carm.
- *Ectocarpus granulosus* Ag.
- *Ectocarpus siliculosus* (Dilleu.) Lyngb.
- *Ectocarpus tomentosoides* Farlow

- *Ectocarpus tomentosus* (Huds.) Lyngb.
- *Elachista flaccida* (Dillew.) Aresch.
- *Elachista fucicola* (Velley) Fr.
- *Enteromorpha clathrata* Ag.
- *Enteromorpha compressa* (L.) Nees
- *Enteromorpha crinita* Nees
- *Enteromorpha intestinalis* (L.) Link. f. *genuina* Hayek.
- *Enteromorpha lingulata* Ag.
- *Enteromorpha plumosa* Kg.
- *Euastrum oblongum* (Grev.) Ralfs.
- *Eudesme virescens* J. Ag.
- *Fischerella ambigua* Gom.
- *Fucus ceranoides* L.
- *Fucus serratus* L.
- *Fucus spiralis* L.
- *Fucus vesiculosus* L.
- *Fucus vesiculosus* L. Părejas forma uz *f. angustifolia* Ag.
- *Fucus vesiculosus* L. Părejas uz *f. plicata* Kjellm.
- *Fucus vesiculosus* L. f. *balticus* Kjellm.
- *Fucus virsoides* Ag.
- *Furcellaria fastigiata* (Huds.) Lmx.
- *Gelidium asperum* Kg.
- *Gelidium carneum*
- *Gelidium secundatum* Zanard.
- *Gelidium* sp.
- *Gleocapsa granosa* (Berk.) Kg.
- *Gleothece rupestris* (Lyngb.) Bory.
- *Gloeotrichia natans* Rabenh.
- *Gobia baltica* (Gobi) Rke.
- *Gomontia codiolifera* (Chod.) Wille.
- *Gomontia polyrhiza* (Lagerh.) Born. et Flch.
- *Gongrosira incrustans* (Rein.) Schm.
- *Gracillaria confervoides* (L.) Grev.
- *Gymnozyga brebissonii* (Kütz.) Wille
- *Halidrys siliquosa* (L.) Lyngb.
- *Halimeda macrolobata* Dec.
- *Halimeda monolobata* Due
- *Halimeda opuntia* Lamx.
- *Halimeda tuna* Lamx.
- *Haliseris polypodioides* Ag.
- *Halopteris filicina* (Grat.) Kg.
- *Heterosiphonia coccinea* (Huds.) Falkenb.
- *Heterosiphonia coccinea* Falkenb.
- *Hildenbrandia prototypus* Wardo.

- *Hildenbrandia rivularis* (Liebm.) Breb.
- *Hyalotheca dissiliens* Breb.
- *Hyalotheca dissiliens* Breb. var. *minor* Delp.
- *Hydrocoleum homoeotrichum* Gom.
- *Hydrodictyon africanum* Yam.
- *Hydrodictyon indicum* M. O. P. Iyen.
- *Hydrodictyon reticulatum* (L.) Lag.
- *Hyella fontana* Huber. et Jadin
- *Hyphesthrix aeruginosa* (Kg.) Rabenh.
- *Jania rubens* (L.) Lmx.
- *Kyliniella latvica* Skuja
- *Laminaria digitata* (L.) Edm.
- *Laminaria saccharina* (L.) Lmx
- *Laurencia hybrida* Lenorm.
- *Laurencia obtusa* (Huds.) Lmx.
- *Laurencia pinnatifida* (Gmel.) Lamour.
- *Laurencia* sp.
- *Leathesia difformis* (L.) Aresch.
- *Lemanea frigida* Sirod.
- *Leptonema lucifugum* Kuck.
- *Lithoderma fatiscum* Aresch.
- *Lithoderma fluviatile* Aresch.
- *Lyngbya* sp.
- *Mesogerron fluitans* F. Brand
- *Mesogloia vermiculata* (Engl. Bot.) Sol.
- *Mesotaenium micrococcum* (Ktg.) Kirchner
- *Micrasterias rotata* (Grev.) Ralfs.
- *Monostroma orbiculatum* Thur.
- *Monostroma parasiticum* Ehurec
- *Myrionema coronnae* Saud.
- *Myrionema papillosum* Sauv.
- *Myrionema strangulans* Grev.
- *Nemalion lubricum* Duby
- *Nitella flexilis* (L.) var. *subcapitata* A. B.
- *Nitella syncarpa* Thuill. f. *capituligera* A. Br.
- *Nitella tenuissima* (Desv.) Kütz.
- *Nitophyllum gmelinii* (Lmx.) Grev.
- *Nitophyllum laceratum* Grev.
- *Nitophyllum punctatum* (Stach.) Grev.
- *Nitophyllum sandrianum* (Kütz.) Kylin
- *Nitophyllum uncinatum* (Turn.) J. Ag
- *Nostoc commune* Vauch
- *Nostoc foliaceum* Moug.
- *Nostoc spahericum* Vauch.

- *Nostoc verrucosum* Vauch
- *Oscillatoria anguina* Bory.
- *Oscillatoria brevis* Kg.
- *Oscillatoria formosa* Bory.
- *Oscillatoria majuscula* Kütz.
- *Oscillatoria nigra* Vauch.
- *Oscillatoria princeps* Vauch.
- *Oscillatoria tenuis* Ag.
- *Oscillatoria terebriformis* Ag.
- *Padina pavonia* (L.) Gail.
- *Pelvetia canaliculata* (L.) Desne et Thur.
- *Penium brebissonii* Ralfs.
- *Phyllocladon sacrum*
- *Phormidium autumnale* (Ag.) Gom.
- *Phormidium Reetzii* Ag. Kg
- *Phormidium smaragdium* (*Oscillatoria*) Kutz.
- *Phormidium uncinatum* Gom. forma
- *Phyllophora brodiaei* (Turn.) J. Aq. a) Baltijas jūras tips; b) f. *elongata* Hauck
- *Phyllophora brodiaei* (Turn.) J. Aq. f. *angustissima* C. A. Aq.
- *Pilayella littoralis* (L.) Kjellm.
- *Placomium coccineum* (Huds) Lyngb
- *Plectonema terebrans* Born. et Flah
- *Pleurocladia lacustris* A. Br.
- *Pleurococcus vulgaris* (Grev.) Menegh.
- *Polysiphonia atrorubens* (Dillw.) Grev.
- *Polysiphonia brodiei* (Dillw.) Spreng.
- *Polysiphonia elongata* (Huds.) Spreng.
- *Polysiphonia fastigiata* (Roth) Grev.
- *Polysiphonia fibrata* Harv.
- *Polysiphonia nigrescens* (Willw.) Grev.
- *Polysiphonia nigrescens* (Willw.) Grev. f. *reducta* Sved.
- *Polysiphonia* sp.
- *Polysiphonia urceolata* (Light.) Grev.
- *Polysiphonia violacea* (Roth.) Grev.
- *Porphyra umbilicalis* (*Wildemania laciniata*) De Tom.
- *Prasiola crispa* (Light.) Kütz.
- *Prasiola formosana* Okada
- *Pseudochantrania chalybaea* (Lyngb.) Brand
- *Pterocladia capillacea* (Gmel.) Born. & Thur.
- *Pterosiphonia thuyoides* Schm.
- *Ptilota plumosa* Ag.
- *Punctaria latissima*
- *Punctaria plantaginea* (Roth.) Grev.
- *Pylayella littoralis* (L.) Kjellm. ssp. *divaricatus* Kjellm. f. *praetosta* Kjellm.

- *Pylayella litoralis* (L.) Kjellm. ssp. *oppositus* Kuck. a) f. *typica* Kuck.; b) f. *rupincola* Kuck.
- *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz. var. *longerticulatum*
- *Rhizoclonium hieroglyphicum* Kg. f. *typica* Stockm.
- *Rhodomela subfusca* (Woodw.) Ag.
- *Rhodophysema georgii* Batt.
- *Rhodymenia palmata* Grev.
- *Rivularia atra* Roth
- *Rivularia haematites* (DC.) Ag.
- *Rivularia* sp.
- *Sargassum bacciferina* (Turn.) Ag.
- *Scytonema gallicum* Rbh. Fl.
- *Sphacelaria cirrhosa* (Roth.) Ag.
- *Sphacelaria racemosa* Grev. var. *arctica* Harv.
- *Sphaerococcus coronopifolius* (Goodw. & Wood.) Steekh.
- *Sphaeroplea braunii* Kütz. & Kleb.
- *Sphaerosma Archeri* Gat.
- *Spirogyra dubia* Kg. v.
- *Spirogyra nitida* Lk.
- *Spirogyra quadrata* Petit.
- *Spirotaenia parvula* Arch.
- *Spodylothamnion multifidum* Naeq
- *Starurastrum furcatum* (Ehrbg.) Breb.
- *Starurastrum Reinschii* Arch. var. *Nigrae silvae* Schmidle
- *Starurastrum tetracerum* (Kg.) Ralfs.
- *Stictyosiphon tortilis* (Rupr.) Rke.
- *Stigeoclonium lubricum* Kütz.
- *Stigeoclonium tenue* Kg.
- *Stilophora rhizoides* (Ehrh) J. Ag.
- *Synechococcus parvus* Mig. n. sp.
- *Taonia atomaria* (Woodw.) J. Ag.
- *Tolypella nidifica* (Müll.) Leonh.
- *Tolypelopsis stelligera* (Bauer) Migula
- *Tolypothrix lanata* Wartm. ex Bornet
- *Trentepohlia abietina* (Flot.) Husg.
- *Trentepohlia aurea* Mart.
- *Trentepohlia iolithus* (L.) Wallroth
- *Trentepohlia umbrina* (Kg.) Born.
- *Trochiscia crassa* Hansg.
- *Udotea desfontainei* Dcne.
- *Ulothrix subflacida* Wille
- *Ulva lactuca* L.
- *Ulva latissima* L.
- *Urospora penicilliformis* (Rith.) Aresch.

- *Vaucheria hamata* Walz.
- *Vaucheria sesilis* (Vauch.) DC.
- *Zanbardinia collaris* Ag. Cron.
- *Zygnema* sp. ster. et *Oscillatoria princeps* Vauch.
- *Zygonium ericetorum* Kg.

VĒRES

1. Piterans A. & Vimba E. *Zemāko augu pētīšanas vēsture Latvijas PSR*. Rīga, 1970.
2. Piterāns A. Algologam Heinriham Skujam – 100. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, 1992a, B 5(538), 77–79.
3. Piterans A. Heinrich Skuja's contribution to phycological research in Latvia. *Nord. J. Bot.*, 1992b, 12, 505–509.
4. Thomsson K. Prof. Dr. Heinrichs Leonhards Skuja, 8.IX.1892–19.VII.1972. *Int. Revue Ges. Hydrobiol.*, 1973, 58, 941–942.
5. Willen T. Heinrichs Skuja and his work. *Acta Bot. Fen.*, 1979, 110, 5–10.
6. Vimba E. Latvijas Universitātes docētāji botāniķi – Latvijas augu valsts pētnieki un jauno speciālistu audzinātāji. No: *LU Raksti*. 653. sēj. *Zinātņu vēsture un muzejniecība*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2003, 238.–239. lpp.
7. Grosvalds I., Berga I. Bioloģija Latvijas Universitātē (1919–1944). No: *LU Raksti*. 800. sēj. *Zinātņu vēsture un muzejniecība*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2014, 63.–66. lpp.
8. Latvijas Universitātes Muzeja herbārija kolekcijas.

Summary

Heinrihs Skuja (1892–1972) was actively involved in the study of algae of Latvia since 1924, and after 1944 continued his research in Uppsala, Sweden.

As a result of his research, the number of known algae in Latvia increased from 200 to 2300 species, and Latvia became the country that was most studied in terms of its algal flora. After 1944, H. Skuja intensely researched freshwater algae in Sweden. Due to his extensive knowledge of algae, many leaders of expeditions asked for his assistance in identification of collected material. This allowed him to become acquainted with the algal diversity of many regions worldwide, and to be recognised as one of the most renowned algal researchers. His publications and monographs include excellent illustrations drawn by himself. Many algologists from around the world have sent him algal samples for identification. He actively worked as a consultant on algae. The algae herbarium of H. Skuja stored at the Museum of University of Latvia contains 306 different species collected in Latvia and other countries. In total, his collection contains samples of 403 algae species. The museum collection also encompasses his original drawings, library, handwritings and diapositive slides from his travels abroad. The list of algae species is attached to this article.

Keywords: *expeditions, new species of algae, herbarium.*