

Profesors Eduards Svirlovskis – farmakognozijas pamatlicējs Latvijā

Professor Eduards Svirlovskis – Founder of Pharmacognosia in Latvia

Ilgars Grosvalds, Irēna Berga

LU, RTU Latvijas ķīmijas vēstures muzejs
Kronvalda bulv. 4, Rīga, LV-1010

Eduards Svirlovskis līdzās profesoriem J. Kupcim, E. Zariņam, J. Maizītim ir viens no augstākās farmācijas izglītības ieviesējiem Latvijā. Viņa dzīve un darbs saistās ar Tērbatas Universitāti (1895, 1899–1901, 1904–1906), Pēterburgas Farmaceitu biedrību (1906–1918), Pēterburgas Zemkopības departamentu (1916–1918) un Latvijas Universitāti / LVU (1919–1949). Viņš licis pamatus Latvijā farmācijas zinātnes nozarei – farmakognozijai, kas pēta augu un dzīvnieku valsts vielu lietošanu ārstniecības zāļu (drogu) pagatavošanai.

E. Svirlovskis pazīstams kā ilggadējs Latvijas Universitātes Farmakognozijas katedras nodibinātājs un ilggadējs tās vadītājs (1920–1949).

Atslēgvārdi: Eduards Svirlovskis, farmakognozija.

Eduarda Svirlovskā dzimtā puse ir auglīgā, zaļā Zemgale. Viņš dzimis 1874. gada 10. novembrī kā vienīgais dēls Jelgavas apriņķa Ūziņu (Jēkabnieku) pagasta “Lieldimzēnu” saimnieku Jāņa un Lizbetes (dzimusi Jēkabsons) Svirlovsku ģimenē. Viņa tēva patēvs Dāvis Blumberģis kā viens no pirmajiem saimniekiem mājas izpirka no valsts (kroņa) muižas. Saglabāties 1879. gada dokuments, ka Dāvis atdod mājas par Jurgiņiem savam padēlam Jānim Svirlovskim, četrus darba zirgus, piecas slaucamas govīs, vairākus buļļus un teļus un 15 aitas. Lauku sētas “Lieldimzēni” divstāvu dzīvojamā māja ar sarkano dakstiņu jumtu Svētes upes krastā, klēti, ratnīcu, kūti un pirti ir Zaļenieku pagasta vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis [14, 25]. 2016. gada 17. septembra rītā šī ansambļa lielā saimniecības ēka – kūts, kur atradās divi zirgi un kazu ganāmpulks, – no elektrisko vadu īssavienojuma aizdegās. Kazas un zirgi palika dzīvi, bet no skaistās kūts – vienīgi mūri [26].

Par E. Svirlovski rakstīts Latvijas Universitātes, Rīgas Politehniskā institūta, Rīgas Tehniskās universitātes rakstu krājumos [1–6], enciklopēdijās [7–14], žurnālos, grāmatās u. c. izdevumos [15–29]. Materiāli par viņu glabājas Latvijas Valsts vēstures arhīvā, Latvijas ķīmijas vēstures muzejā un Ūziņu bibliotēkā [30–41].

Latvijas Valsts vēstures arhīvā Latvijas Universitātes fondā (7427) ir E. Svirlovskā personīgā lieta (Nr. 1667), kas atspoguļo viņa akadēmisko un zinātnisko darbību Latvijas Universitātē (1919–1949), bet Latvijas ķīmijas vēstures muzejā

(27. krājums) – materiāli par viņu, atsauksmes par zinātnisko un pedagoģisko darbu, autobiogrāfija, sarakstītās mācību grāmatas un zinātniskie raksti.

P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzejā (257. krājums) atrodas E. Svirlovskas publicēto mācību un zinātnisko darbu un vadīto diplomdarbu saraksti, viņa dzīvesbiedres Zelmas Svirlovskas, skolnieču – profesores M. Hammermanes, asistentes Martas Liepiņas, Alvīnes Freijas-Lidurtes – atmiņas un fotogrāfijas, bet Ūziņu bibliotēkā – materiāli par viņa skolas un studiju gadiem un dzimtām mājām “Dimzēni”. Profesors E. Svirlovskis ir zinātnisku grāmatu – “Jautājumā par atšķaidītas sālskābes iedarbību uz olbaltumvielām” (1906) [42], “Magoņu kultūra un opija iegūšana Semirečjē” (1917) [43] – autors un “Latvijas farmakopejas” (1940) [46] farmakognozijas nodaļas redaktors un līdzautors. Viņš sarakstījis 2 mācību grāmatas: “Mikroskops un tā lietošana”(1922) [44] un “Farmakognozija”(1940) [45]. Publicējis 74 zinātniskus un populārzinātniskus rakstus vācu, krievu, latviešu un angļu valodā [47–120].

Eduards Svirlovskis, kluss un noslēgts zēns, izauga starp pieaugušiem bez rotaļu biedriem. Tēvam patika izdaiļot māju ar kokiem, košumkrūmiem un puķēm. Vēl tagad zaļo tēva stādītie ozoli, oši un liepas gar Svētes upi. Viņam palīdzēja Edis, kā mājās sauca Eduardu. Pēc stādīšanas lāpstas vajadzēja kārtīgi notīrīt. Tā jau no mazotnes zēns pierada kārtīgi padarīt darbu.

Tēvs prata vācu un krievu valodu, abonēja ārzemju žurnālus. Par rakstīto stāstīja dēlam. Zēnam patika lasīt pļāvā puķes. Tēvs mācīja viņam ievākt un izžāvēt augus, taisīt herbāriju. Edis labprāt brauca līdz mātei uz Jelgavu. Mājās viņa bija izveidojusi nelielu dziedniecības augu dārzu un regulāri par ārstniecības augu audzēšanu un lietošanu aprunājās ar aptiekāru. Aptiekā zēns ar interesi aplūkoja daudzās zāļu pudelītes. Reizēm viņam aptiekārs šo to pastāstīja. Edis pirmmācību ieguva mājās: kad iemācījās lasīt, pats rakņājās pa grāmatām.

Eduards izglītības gaitas uzsāka Zaļenieku draudzes jeb baznīcas skolā. Par visu vairāk viņu interesēja zināšanas. Viņa 1887. gada *Grünhofische kirchen-kirchspielen Schule* trešās klases beigšanas liecībā ierakstīts: “Uzvedība ļoti laba, slavēts 15 reizes, “smādēts” ne reizes, gandrīz visos priekšmetos atzīmes “ļoti labi”, zīmēšanā un dziedāšanā “itin labi”.” [25]

Jauneklis turpināja mācīties Jelgavas klasiskajā ģimnāzijā. Tēva mājā “Dimzēni” kalna galā liepās iekārtoja solu, lai netraucēts varētu nodoties valodas studijām. Ģimnāzijas laikā labi apguva krievu, vācu, sengrieķu un latīņu valodu.

Sekmīgi 1892. gadā pabeidzis ģimnāziju, E. Svirlovskis divus gadus no 1892. līdz 1894. gadam nostrādāja par mācekli labi nostādītā Jāņa Hertelja aptiekā Jelgavā un turpmāk J. F. Lihingera aptiekā Rīgā no 1894. līdz 1895. gadam. Ieguvis vajadzīgās zināšanas, 1895. gadā viņš devās uz Tērbatas Universitāti, kur nokārtoja aptiekāra palīga eksāmenu. Pēc tam Vladikaukāzā Štebera un Batumi Vituminska aptiekā četrus gadus no 1896. līdz 1899. gadam izpildīja aptiekāra palīga pienākumus [24].

Atgriezies dzimtenē, E. Svirlovskis 1899. gadā no “Dimzēniem” devās uz Jurjevu, kā bija pārdēvēta Tērbata, studēt farmāciju. Tai laikā Baltiju skāra rusicisma vilnis: 1893. gadā arī Tērbatas Universitāte bija nosaukta par Jurjevas Universitāti. Daudzi pazīstami vācu profesori, nevarēdami pieņemt augstskolas reorganizāciju krievu šovinisma garā, pameta to vai tika atlaisti.

1894. gadā no Universitātes padzina ievērojamo vācu farmācijas profesoru Johanu Georgu Dragendorfu (1836–1898). Viņa vietā nāca krievu ķīmijas maģistrs Ivans Kondakovs (1857–1931).

J. G. Dragendorfs savā 30 gadu darbības laikā Tērbatā bija ievērojami sekmējis Farmācijas institūta izaugsmi. Viņa skolnieku vidū bija daudzi ievērojami latviešu farmaceiti: Jānis Hertelis (1858–1912), viens no pirmajiem redzamākajiem latviešu aptiekāriem, Kurzemes Farmaceitu biedrības dibinātājs un priekšsēdētājs (no 1890), un Kārlis Krēsliņš (1860–1929), viens no praktiskās bakterioloģijas pionieriem Krievijā. Viņš izstrādājis mikrobioloģiskās un farmaceutiskās metodes tuberkulīna un malēina pētījumiem [27, 28].

E. Svirlovskis studiju sākumā iestājās korporācijā *Lettgalia*, bija viens no tās pirmajiem krustdēliem. Studēja cītīgi un 1901. gadā absolvēja augstskolu ar provizora grādu.

Atgriezies dzimtenē, neilgi strādāja par aptiekas pārvaldnieku Vilcē un Strenčos. 1904. gadā no jauna devās studēt uz Jurjevas Universitāti. Tēvs, jautāts, par ko viņa dēls kļūs, atbildēja: “Vai nu profesors, vai vēzis.” Daudzi izbrīnījās par dīvaino atbildi. Dēlam ceļš nebija nolemts kā vēzim iet atpakaļgaitā, bet uz priekšu un kļūt par profesoru. Farmācijas institūtā profesora Dmitrija Lavrova (1867–1929) vadībā izstrādāja farmācijas maģistra disertāciju par atšķaidītas sāļsskābes iedarbību uz dažādām olbaltumvielām. 1906. gadā to sekmīgi aizstāvēja. Disertāciju izdeva atsevišķā iespaidumā ar nosaukumu “Jautājums par atšķaidītas sāļsskābes iedarbību uz olbaltumvielām” 1906. gadā krievu valodā [42].

Pēc studijām jaunais speciālists strādāja Pēterburgā no 1906. līdz 1908. gadam prestižajā farmācijas maģistra Kārļa Krēsliņa aptiekas bakterioloģiskajā laboratorijā par laborantu. K. Krēsliņš centīgo un spējīgo zinātnieku visādi atbalstīja [24].

1908. gadā E. Svirlovski pieņēma darbā Pēterburgas Farmaceitu biedrības Ķīmiskā un bakterioloģiskā laboratorijā par vadītāju un “Farmaceutiskā žurnāla” redaktoru. Tajā viņš nostrādāja ar pārtraukumiem vairāk nekā 10 gadus līdz 1918. gadam. Publicēja žurnālā rakstus par farmāciju, tās problēmām, attīstību un uzdevumiem, kā arī citiem jautājumiem.

1914. gadā E. Svirlovskim komandējumā Šveicē bija izdevība specializēties un iepazīties ar jaunākām drogu izmeklēšanas metodēm pie slavena farmakognozijas profesora Aleksandra Čirha (*Tschirch*, 1856–1939) Bernes Universitātē [35]. Viņš atceras: praktikums farmakognozijā un mikroskopijā pie profesora sākās septiņos un beidzās deviņos no rīta. To vadīja pats A. Čirhs. Kā viņš izteicās, tik svarīgu, sarežģītu darbu nevar nodot palīgspēku rokās. Vadot sekoja darbam ar lielu uzmanību, bija stingrs, prasīja no praktikantiem nopietnību. Lekcijās runāja nesteidzoties, bez žestiem, skaidri un saprotami, papildinot tās ar bagātu demonstrējumu.

Parasti katru otro svētdienu viņa skolnieki pie sava skolotāja ieradās mājās. Te netrūka jautrības. Profesors stāstīja par saviem ceļojumiem, rādīja savas gleznas, kurās bija attēlota Šveices skaistā daba. Varēja iepazīt viņu ne vien kā zinātnieku, bet arī kā cilvēku [93, 97].

Profesora A. Čirha pētījumi un personība atstāja uz E. Svirlovski lielu iespaidu. Vēlāk, strādājot Latvijas Universitātē, ierādīja savam skolotājam goda vietu: viņa kabinetu greznoja profesora portrets.

E. Svirlovskis komandējuma laikā iepazinās arī ar Šveices dziedniecības augu floru. Vācijā, Berlīnē, viņš papildināja zināšanas profesora O. Tunmaņa augu mikroķīmiskā laboratorijā, kur pētīja biogēnisko vielu lokalizāciju, to veidošanos augu šūnās un audos [24]. 1915. gadā Pēterburgā apmeklēja angļu valodas kursus.

1916. gadā E. Svirlovskis publicēja "Farmaceitiskā žurnālā" rakstu "Ārstniecības augu kultūras stāvoklis Krievijā un ārzemēs" [68, 70]. Viņš ierosināja kultivēt dziedniecības augus Krievijā, kurus pirms tam importēja no Vācijas, pieaicinot agronomus, farmaceitus un ķīmiķus, norādīja, kādos virzienos būtu jāstrādā, lai nostādītu to iegūšanu uz racionāliem un zinātniskiem pamatiem [70].

E. Svirlovskis ieguva ne vien zinātnieku, bet arī valdības aprindu uzmanību. Viņu 1916. gadā iecēla par galveno speciālistu Zemkopības departamentā Petrogradā [35].

Tolaik Pirmā pasaules kara apstākļos opijs bija ļoti nepieciešams kara medicīnā, lai remdētu ievainoto karavīru sāpes un ciešanas. Ārstniecības augu sagādi pārraudzīja Zemkopības ministrija.

1914. gadā, sākoties Pirmajam pasaules karam Krievijā, radās ārstniecības zāļu bads. Līdz tam lielāko daļu medikamentu, arī dziedniecības augu drogu, importēja no ārzemēm, visvairāk no Vācijas. Opiju ievada no Turcijas, Konstantinopoles, bet opija alkaloīdus – no Vācijas. Ar kara sākumu opija imports izbeidzās. Kara darbībai vēršoties plašumā, arvien vairāk karavīru tika ievainoti, bet sāpju remdinošā līdzekļa opija trūka. Vajadzēja steidzīgi kultivēt opija magones un iegūt opiju. Lai ierīkotu dziedniecības augu kultūru plantācijas un noskaidrotu, kur vislabāk ievācamī savvaļā augošie ārstniecības augi, 1915. gadā Zemkopības departamentā Petrogradā nodibināja speciālu Augstāko militārās un evakuācijas pārvaldi, kas organizēja ekspedīcijas uz dažādiem valsts novadiem.

E. Svirlovski 1916. gadā komandēja uz Turkestānas Semirečjes apgabalu pētīt turienes farmācijas floru un organizēt opija magoņu kultivēšanu un opija iegūšanu [35, 36]. Opija magoņu kultivēšanas tradīcijas tajā bija ieviesuši dunganī, kas 19. gs. 70. un 80. gadu mijā bija ieceļojuši no Ķīnas. Viņi opiju kontrabandas ceļā sūtīja uz Ķīnu. Nereti muitnieki to pārtvēra, konfiscēja un sadedzināja. Opiju ieguva no sabiezējušas opija magoņu (*Papaver somniferum* L.) sulas. To dabūja, iegriezot zaļās, nepilnīgi nogatavojušās magoņu galviņās. Iztecējušo, sabiezējušo sulu pēc dienas nokasīja no galviņām. Iegūto mitro masu izžāvējot, ieguva opiju. Apstrādes process bija samērā primitīvs. Opijs, kas saturēja vairāk nekā 45% mitruma, bojājās, pelēja. Tam nevarēja piedot vajadzīgo veidu: no iepakojuma iztecēja. Žāvējot strauji, žāvēšanas iekārtās tas nomelnēja. Prževaļskā un Džarkentā atūdeņošanai lietoja iekārtas, kādas izmantoja alus fabrikā iesala žāvēšanā. Daļēji izžāvēto opiju sasmalcināja sīkākos gabalos un turpināja žāvēšanu, pēc tam sasmalcināja pulverī akmens vai koka piestās un izsijāja caur sietu.

1916. gada pavasarī E. Svirlovskim piešķīra plašas pilnvaras, apgādāja ar nepieciešamām iekārtām un ķīmikālijām. Ceļš uz Semirečjes apgabalu bija tāls, grūts un bīstams. Līdz Taškentai nokļuva pēc 6 dienu ilga brauciena vilcienā. Uz Verniju (Alma-Atu) vēl tikai būvēja dzelzceļu. Kaut kā ekspedīcija kopā ar dzelzceļa strādniekiem uz platformām nokļuva Džambulā. Atlikušo 600 kilometru ceļu līdz opija ražošanas centram – Alma-Atai – vajadzēja braukt ar pasta pajūgiem, kurus mainīja pēc 20–30 verstu nobraukšanas. Tajā laikā notika kirgīzu dumpis.

Viņi laukos iznīcināja krievu apmetnes un pasta stacijas. Dumpja apspiešanai bija izsaukti kazaki. Reiz E. Svirlovskis sameklēja vedējus, lai nogādātu laboratorijas iekārtu vajadzīgā vietā. Kādu nakti tie, glābdami savu dzīvību, atstāja Svirlovski vienu ar visām kastēm stepē. Kirgīzi draudēja viņu nošaut, bet viss beidzās laimīgi: viņš nokļuva paredzētā vietā Tjanšana kalnu pakājē pie Ķīnas robežas.

Neskatoties uz visām grūtībām, E. Svirlovskis 1916. gadā noorganizēja opija iegūšanu. Ar dunganiem sarunāja izveidot opija magoņu laukus un produkciju nodot valstij. Viņiem pievienojās vietējie krievi un tatāri. Noorganizēja opija savākšanas punktus un laboratoriju, kurā noteica ievāktajam opijam morfija saturu. 1916. gadā jau pietiekošā daudzumā opiju nosūtīja armijai.

Pavasārī E. Svirlovskis ieradās agri, kad magones vēl tikai ziedēja, laiku izmantoja lietderīgi: iepazinās ar vietējo augu floru. Uz divām dienām izbrauca arī uz Ķīnu [35, 36].

1917. gada rudenī ekspedīcija, savākusi labu opija ražu, atgriezās Petrogradā. E. Svirlovskis publicēja plašu atskaiti par komandējumu "Magoņu kultūra un opija iegūšana". To brošūrā izdeva Zemkopības departamenta Augstākā sanitārās evakuācijas nodaļa [43]. 1918. gadā E. Svirlovskis Botāniskā dārzā sistematizēja savāktos augus. Padomju iekārta opija iegūšanu nostiprināja un attīstīja ar centru Prževaļskā labi nostādītā opija sovhozā un opija stacijā. Tā E. Svirlovskis vēsturē iegājis kā opija audzēšanas ieviesējs ne vien Krievijā, bet arī Padomju Savienībā [36].

1918. gada augustā zinātnieks no badā nonākušās Petrogradas atgriezās tēva mājās vācu okupētajā Latvijā, kur pavadīja lielinieku īso valdīšanas laiku 1919. gada sākumā. Viņa tēvs kara laikā bija pazudis bez vēsts, mājās saimniekoja māte Lizbete.

1919. gada 16. augustā E. Svirlovski uzaicināja Latvijas Iekšlietu ministrijas departamentā par Ķīmijas nodaļas vadītāju. 1919. gada 20. novembrī viņu ievēlēja un apstiprināja par Latvijas Augstskolas Medicīnas fakultātes asistentu profesora Eduarda Zariņa lasītiem priekšmetiem.

Strādājot departamentā, viņš ieteica dzeramā ūdens dezinficēšanai lietot ozonu, pētīja fosfītu, lecitīnu un to, kā tiesu ķīmijā tiek noteikti minerālūdeņi un metilspirts.

1920. gada 1. jūlijā E. Svirlovskis kļuva Latvijas Augstskolas Ķīmijas fakultātē par docentu un Farmakognozijas katedras vadītāju. Kopā ar profesoru E. Zariņu un provizoru M. Pusbarnieku sastādīja Farmācijas nodaļas mācību programmu. Viņiem pievienojās farmācijas maģistri Jānis Kupcis (1871–1930), Jānis Maizīte (1883–1956) un provizors Dāvis Blūmentāls (1871–1937). 1920./1921. mācību gadā Farmācijas nodaļā darbojās pirmais kurss, nākamajā 1921./1922. mācību gadā jau otrais kurss. E. Svirlovskis lasīja farmakognozijas kursu farmaceitiem un saīsinātu tā kursu ārstiem un veterinārārstiem, kā arī vadīja praktiskos darbus farmakognozijā. Mikroskopiju viņš pasniedza farmācijas, ķīmijas un kādu laiku arī bioloģijas studentiem [2, 24].

Lai iepazītos ar farmakognozijas jaunākajām darba metodēm, mācību darbu un dziedniecības augu kultivēšanu, 1923. gada vasarā E. Svirlovskis apmeklēja Berlīnes Farmācijas institūtu un botānisko dārzu [1].

No 1920. gada 30. jūnija Farmakognozijas katedra atradās Kronvalda bulvārī 4. 1925. gadā to pārcēla uz Baznīcas ielu 5. Tajā minimāli pārbūvējot piekto dzīvokli, iekārtoja auditoriju-praktisko darbu telpu, muzeju, laboratorijas un sagatavošanas telpu, kas reizē bija subasistentu un asistentu darba vieta. Profesora kabinetā izvietoja bibliotēku.

Organizējot katedru, profesors E. Svirlovskis iegādājās iekārtas un inventāru, ķīmikālijas, traukus un uzskates līdzekļus. Augu un dzīvnieku izcelsmes drogas saņēma no Vācijas firmas *Merck*, tropu un subtropu herbāriju no Holandes. Iekārtoja ārstniecības augu dārzu iepretim Ķīmiķu fakultātei – Kronvalda ielas apstādījumos, pēc tam to pārcēla uz Rīgas pilsētas dārzniecību Dreiliņos, beigās uz Pārdaugavu, Latvijas Universitātes Botānisko dārzu Kandavas ielā 2. Katedrā bez profesora darbojās viens vai divi asistenti, viens subasistents (laborants) [2, 35].

1924. gadā E. Svirlovski ievēlēja par profesoru Farmakognozijas katedrā. Tajā dažādos laikos par asistentiem strādājuši Alvīne Lidurte (1920–1927), Marta Ieviņa (1926–1927), Olga Grauze (1929–1935) un Kārlis Kazerovskis (1941–1944). Subasistenta pienākumus izpildījuši Marta Liepiņa (1921–1926), Roberts Jakobsons (1926–1930), Olga Grauze (1927–1929), Roberts Zvejnieks (1930–1936), Ernests Mālers (1935–1937), Herberts Cālbergs (1937–1938) un Kārlis Kazerovskis (1939–1940) [37]. Vecākā asistente bijusi Olga Grauze (1935–1944).

Ārstniecības augu kultivēšanā E. Svirlovskis sadarbojās ar Latvijas Universitātes Lauksaimniecības fakultātes mācību spēkiem un lauksaimniecības skolu skolotājiem. Pēc viņa ierosinājuma izmēģinājuma lauciņus iekārtoja Lauksaimniecības fakultātes saimniecībā Rānavā, vēlāk arī Vecaucē un lauksaimniecības skolā Malnavā. Zemnieku saimniecībās Allažos un Saldū sāka kultivēt kumelītes, baldriānus un piparmētras. Pamazām ārstniecības augu audzēšana vērsās plašumā. Tautas labklājības ministrija nodibināja Augu tirdzniecības uzņēmumu, ko vadīja E. Svirlovskis skolnieks Roberts Jakobsons. Profesors bija bieži sastopams šajā uzņēmumā kā konsultants. Ar ārstniecības augu drogām apgādāja slimnīcas, galēniskās laboratorijas, farmaceitiskos uzņēmumus, un tās eksportēja uz ārzemēm.

Farmakognozijas katedra ievāko drogu labvērtību pārbaudīja, analizēja atnesotos savvaļas augus.

E. Svirlovskis 1925. gadā pasūtīja uzpirkstīšu sugu (*Digitalis*) sēklas, lai noskaidrotu šīs drogas lietošanu sirds slimību ārstēšanā. 1929. gada vasarā viņu komandēja uz Austriju. Vīnes Universitātes Botāniskā institūta laboratorijā viņš iepazinās ar augu ģenētiku, embrioloģiju un citoloģiju. Atgriezies Latvijā, uzpirkstītes krustojot, ieguva 12 dažādus hibrīdus. Noskaidroja hibrīdu īpašības, to sēklu dīgšanas spēju. Pievērsās arī glikozīdu un saponīnu veidošanās procesam. Sirds glikozīdu farmakoloģisko izpēti viņam palīdzēja veikt Medicīnas fakultātes privātdocents Eduards Rencis (*Rentz*, 1898–1966) ar jūras cūciņām, bet toksisku pārbaudi veica Farmakognozijas katedrā ar vardēm. Ziemā tās meklēja Siguldā, Gūtmaņa alā, strautiņā [24, 35].

Pētījuma rezultātus E. Svirlovskis apkopoja farmācijas doktora (*Dr. pharm.*) disertācijā “Hibridoloģiskas un embrioloģiski citoloģiskas studijas par *Digitalis* ģinti”, ko aizstāvēja 1937. gada 20. maijā. Tās oficiālie oponenti bija profesori Eduards Zariņš, Nikolajs Malta un Jānis Maizīte [29]. Daļu disertācijas publicēja Kembridžas Universitātes rakstu krājumā *Journal of Genetics* 1939. gadā ar nosaukumu

Hibridologische studien in der Gattung Digitalis [113]. Pēc disertācijas aizstāvēšanas, godinot cienījamo filistru, korporācijas *Lettgallia* konvents viņam pasniedza zinātņu doktora zelta nozīmi [16].

Aktīvi E. Svirlovskis piedalījās grāmatas “Latvijas farmakopeja” (1940) veidošanā kā farmakognozijas subkomisijas priekšsēdētājs un nozīmīgāko rakstu autors [46].

Zinātniskos, mākslas un arhitektūras studiju nolūkos E. Svirlovskis 1933. gada pavasarī par saviem līdzekļiem aizbrauca uz Austriju, Itāliju, Franciju, Šveici [104], bet 1938. gada vasarā – uz Poliju, Ungāriju, Dienvidslāviju, Austriju un Grieķiju un iepazinās ar šo valstu kultūru [112]. Ceļojumos interesējās par turienes dabu, apmeklēja botāniskos dārzus, augstskolu Farmakognozijas katedras, iepazinās ar savas specialitātes zinātniekiem, mākslas un arhitektūras objektiem.

1940. gadā Latvijas Universitātes mācību grāmatu sērijā ar 15. numuru iznāca E. Svirlovskas “Farmakognozijas I vispārīgā daļa”. Tās priekšvārdā autors norāda: “Galveno vērību piegriezu farmācijas studentu vajadzībām, tāpēc ka viņi savās studiju gaitās šādas grāmatas trūkumu visvairāk sajūt, jo lekcijas nevar aizstāt mācību grāmatu un grāmata savukārt lekcijas.” [45] Uzsākot izdot Latvijas farmaceitu žurnālu, E. Svirlovskis 1924. gadā darbojās kā tā galvenais redaktors. Viņš bija Latvijas Farmaceitu biedrības, Latvijas Ķīmiķu biedrības, Latvijas Biologu biedrības un *Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft* biedrs. Biologu biedrībā kādu laiku izpildīja priekšsēdētāja amatu. Par ieguldījumu farmācijā E. Svirlovskis 1935. gadā saņēma Triju Zvaigžņu ordeni (III šķiru).

Profesora mierīgo dzīves un darba ritmu pārtrauca PSRS, okupējot Latviju (1940–1941), un Lielais Tēvijas karš (1941–1945). Jau 1940. gada rudenī no Ķīmijas fakultātes dekāna un Farmācijas nodaļas vadītāja amata tika atbrīvots studentu cienītais profesors Eduards Zariņš. Citi mācībspēki tika atlaisti vai pazemināti amatā. 1940. gada 14. jūnijā vairāki Latvijas Universitātes mācību spēki tika izsūtīti un Sibīriju. Viegglāks nebija vācu okupācijas laiks (1941–1944) ar visādiem ierobežojumiem. Profesors turpināja strādāt pedagoģisko un zinātnisko darbu. 1943. gada maijā viņa asistents Kārlis Kazerovskis (1910–1987), ko profesors uzskatīja par sava darba turpinātāju, sekmīgi aizstāvēja farmācijas doktora disertāciju “Dažu savvaļas augu saponīnu saturs un *Trientalis europaea* L. saponīns”. Oponenti bija profesori Eduards Zariņš, Eduards Svirlovskis un Gustavs Vanags [29].

K. Kazerovskis bija veicis eksperimentus ar 21 saponīnu saturošu augu, īpaši ar Eiropas septiņstarītēm (*Trientalis europaea* L.). To izdalīja kristāliskā veidā, ko oponenti atzina kā nozīmīgu atklājumu.

E. Svirlovskis, būdams sajūsmā par sava audzēkņa darbu, piesprauda K. Kazerovska svārku atlokam savu doktora zelta nozīmi ar uzrakstu otrā pusē “Prof. Dr. pharm. E. Svirlovskis *Lettgallia*'s konvents”. Ar to viņš simboliski turpināja vienu no savas korporācijas skaistākajām tradīcijām [16].

1944. gada rudenī, baidīdamies no padomju represiju atkārtοšanās, emigrēja seši no vienpadsmit Farmācijas nodaļas mācību spēkiem, arī K. Kazerovskis. Vācijā pēc kara viņš strādāja UNRRA Universitātē Minhenē. 1949. gadā izceļoja uz ASV, iesaistījās darbā Ferri institūta Farmācijas koledža sākumā kā palīgprofesors, vēlāk kā farmakognozijas profesors. No 1969. līdz 1976. gadam viņš vadīja

Farmakoznijas nodaļu. 1975. gadā, aizejot pensijā, viņu cildināja vadība: “Jūs bijāt viens no vislabāk sagatavotiem, organizētiem un entuziastiskākiem profesoriem, kāds mums bija. Studenti Jūs respektēja un apbrīvoja.” Kazerovska devums akadēmiskā darbā atzīmēts ar bronzas piemiņas plāksni koledžā.

E. Svirlovskis izbeidza savu vecpuiša dzīvi 1944. gada 13. maijā. Rīgas dzimtsarakstu nodaļā viņš salaulājās ar Rīgas 1. slimnīcas ārsti Zeltu Puriņu, kas dzimusi 1893. gada 22. septembrī. Eduardam bija gandrīz septiņdesmit gadu, bet Zelmāi – piecdesmit. Kā atzīmēts I. Baueres un A. Toomas rakstā: “Mīlestība nav forma, mīlestība ir saturs”, viņi bijuši “divi ar iemīļoto darbu pārņemti vientuļi cilvēki, kas mūža vakarā laimīgi atraduši kopīgo pavardu, pie kura pasēdēt un paklusēt, sajūtot garīgo tuvību” [25].

1944. gada jūlija beidzamās dienās E. Svirlovskis ar sievu atpūtās dzimtas mājās “Dimzēni” Jēkabnieku pagastā. Pie viņiem ciemojās arī kādreizējā subasistente Marta Liepiņa, kas strādāja Jelgavā aptiekā. Pārraujot fronti Lietuvā pie Šauliem, Sarkanā armija negaidīti iebruka Zemgalē. Profesors palika iekarotā teritorijā. Tai laikā viņa tuvākie darbabiedri Rīgā emigrēja uz Vāciju.

1944. gada 3. novembrī, kad Rīga jau bija padomju varas rokās, E. Svirlovskis devās uz Latvijas Valsts universitātes Ķīmijas fakultāti. Viņu sagaidīja nepatīkams pārsteigums: dzīvoklī Baznīcas ielā 8–25 bija ievācies kāds jaunās varas pārstāvis. Viņam bija jācīnās, lai to atgūtu. Profesoram vajadzēja meklēt jaunus darbiniekus, apmācīt tos, lai 1945. gada I pusgadā varētu atjaunot katedras darbu. Par E. Svirlovski liecināja viņa nesavtīgais darbs. To novērtēja arī padomju vara, piešķirot medaļu “Par varonīgu darbu Lielā Tēvijas karā 1941–1945”. 1945. gada martā Valsts augstākā atestācijas komisija viņam apstiprināja doktora zinātnisko grādu un profesora nosaukumu [24, 35].

Tāpat kā Farmācijas nodaļas vadītājam profesoram Jānim Maizītem, arī Eduardam Svirlovskim bija nepieņemama Maskavas programma, kas bija obligāta visām augstskolām farmaceitu apmācībā. Studijām paredzēja tikai četrus gadus līdzšinējās Latvijas Universitātes piecu gadu programmas vietā. To vajadzēja nobeigt četros gados nevis ar diplomdarba aizstāvēšanu, bet tikai ar valsts eksāmenu kārtošanu. Vēl 1949. gadā profesors E. Svirlovskis strādāja pēc agrākās programmas. Ar profesora J. Maizītes aiziešanu mūžībā 1950. gadā vairs nebija neviena kompetenta un zinoša cīnītāja. Pēc atdalīšanas no Ķīmijas fakultātes un pievienošanas Rīgas Medicīnas institūtam Farmācijas fakultāte palika pabērna lomā.

Borātu pētnieks profesors H. Gode atceras: “Kad jau biju asistents, šad tad biju viņa kabinetā. Rādīja man krievu farmaceitu biedrības žurnālu sējumus, kurus savā laikā bija izdevis Krievijā – vairāki liela formāta biezi sējumi.

Viņš jūsmoja par Grieķijas dabu, un es iedevu viņam lasīt ceļojumu aprakstus par Grieķiju. Viņš jau toreiz bija slims, pirms aiziešanas uz slimnīcu man grāmatu atdeva.

Pēc prostatas operācijas atnāca no slimnīcas, bet drīz bija atkal jāiet uz slimnīcu, un viņu vairāk neredzēja. Vispār viņš bija augsti stāvoša persona, solīds, nepieejams, izturēja distanci.

Mēs sarunājāmies arī par viņa specialitāti. Mani interesēja valrieksti, kas aug mūsu dārzos un parkos. Viņš paskaidroja, ka tie, kas aug, ir Juglans nigra, bet ēdamais valrieksts ir Juglans regia.”

E. Svirlovska skolniece Helēna Rubīne par profesoru raksta: “Savu pēdējo lekciju Eduards Svirlovskis 1949. gada 29. martā nolasīja trešā kursa farmaceitiem [starp kuriem bija arī šī raksta autore]. Kā parasti viņš apmeklēja arī praktiskos darbus, paskatījās, kā strādā studentes. Viņš bija manāmi uztraucies, kad sniedza norādījumus asistentei M. Liepiņai, kas jādara, kamēr viņš atradīsies slimnīcā.” [24] Pēc neveiksmīgās operācijas profesors aizgāja aizsaulē 1949. gada 17. maijā.

E. Svirlovski izvadīja 1949. gada 20. maijā no Latvijas Valsts universitātes Lieļās aulās Raiņa bulvārī 19. Zārku no slimnīcas kapličas atveda pulksten septiņos. Pie šķirsta no plkst. 11 līdz 12.30 stāvēja goda sardze – sākumā studenti, tad laboranti, beidzot mācību spēki. Atvadoties darbabiēdros organiskās ķīmijas profesors Gustavs Vanags teica: “Otrdien 17. maijā agrā rīta stundā ir stājušies pukstēt vecākā mācības spēka, farmācijas zinātņu doktora, profesora Eduarda Svirlovskā sirds. Viņa nāve – neatsverams zaudējums fakultātei. Būs grūti šo robu aizpildīt. Viņš bija ne tikai liels speciālists farmakognozijā, bet arī izcils studentu audzinātājs, prata lasīt lekcijas augstākā zinātniskā līmenī, papildināt ar jaunākiem zinātniskiem sasniegumiem, bet arī dziļi ieinteresēt studentus savā specialitātē. Attiecībā pret darba biēdriem bija vienmēr atsaucīgs, saprotošs un izpalīdzīgs. Šo kluso līdzjūtošo sīrsnību un izpalīdzību arī man nācās izjust kādā manas dzīves grūtā posmā, par ko arī es personīgi izsaku visdziļāko pateicību.”

No aulās zārku iznesa, ievietoja mašīnā. Sēru gājiens devās uz Ķīmijas fakultātes ēku Kronvalda bulvārī 4, kur notika īss klusuma brīdis un zemū tika noliekti karogi. Pēc tam brauciens uz dzimto Ūziņu kapsētu, kur E. Svirlovskis tika apbedīts. Tur pēdējos atvadu vārdus teica viņa tuvākais darbabiēdros profesors Jānis Maizīte [41].

E. Svirlovskim nebija miera zem Latvijas priedēm. Izlasījuši kādā publikācijā, ka Ūziņu priežu kapos apbedīts profesors, ļaundari nekautrējās pārbaudīt, vai nav saglabājusies mūža saderības zīme, ko rūsa un kodes nemaitā – laulības gredzens.

Viņa sieva Zelma Svirlovska nodzīvoja garu mūžu: aizsaulē aizgāja 1990. gadā. Lai gan viņa Ūziņu kapos guldīta blakus vīram, pieminēklī iecirsts tikai Eduarda Svirlovskā un viņa mātes Lizbetes vārds. Nav nekādas norādes, ka te ir arī Zelmā Svirlovskā atdusas vieta [25].

Profesoru var raksturot kā izcilu zinātnieku. Viņš uzmanīgi sekoja jaunākai literatūrai savā nozarē. Pētījumiem centās lietot jaunāko aparatūru un zinātniskās atziņas. Ja kādu darbinieku vai studentu interesēja izpētīt dziļāk kādu jautājumu, izlīdzēja ar grāmatām no savas bibliotēkas. Profesors mīlēja strādāt, to arī prasīja no saviem darbiniekiem; kā cilvēks bija vienkāršs, kārtīgs, izpalīdzīgs, ar lielu pienākuma sajūtu. Ja kādam studentam draudēja izslēgšana nenomaksātas mācību naudas dēļ, samaksāja viņa vietā. Pret studentiem un asistentiem bija stingrs, prasīgs un taisnīgs [24, 35]. Ja kāds no studentiem nestrādāja, kā vajadzēja, sekoja brīdinājums: “Es jūsu vietā darītu tā.” Viņa palīgs farmācijas doktors Kārlis Kazarovskis atceras: “Profesors nekad nelika gaidīt uz saviem eksāmeniem vai lekcijām. Ja students atnācis uz eksāmenu ar nokavēšanos, pēc tam, kad profesors studentu jau pāris reizes bija izmeklējis, tad viņš zobgalīgi piemetinājis: “Nu jā, jūs griēbiet būt tā saule un man jābūt tai planētai.” Savas stingrās nostājas dēļ filistrs bija viens no visvairāk respektētiem mācību spēkiem Ķīmijas fakultātē. Ar paviršām

zināšanām neviens students uz viņa eksāmeniem negāja, jo jau iepriekš zināja, kāds būs liktenis.“ [16]

E. Svirlovskis nemēdza par sevi runāt, izvairījās no citu slavināšanas. Lai par spējām un panākumiem runā padarītais. Pētnieciskā darbā profesors iesaistīja asistentus un studentus. Viņa vadībā izstrādāti 49 diplomdarbi [38]. Pētīts Latvijas ārstniecības augu – kumelīšu, sinepju, milteņu, velnābolu, apdziru un dažu saponīnu saturošu augu – ķīmiskais sastāvs un drogu anatomiskā uzbūve. Pārbaudītas dažādu alkaloidu, cukuru u. c. vielu kvalitatīvās un kvantitatīvās noteikšanas metodes. Veikta ārstniecības augu aklimatizācija, arī selekcija un hibridizācija ar uzpirkstītes ģints augiem. Vairāki studentu diplomdarbi saīsinātā vai pārstrādātā veidā iespiesti.

No 1948. gada profesora vadībā darbojās farmācijas studentu zinātniskais pulciņš, kas pēc viņa nāves 1949. gadā turpināja strādāt viņa skolnieces, toreizējās studentes Helēnas Rubīnes vadībā [35].

Profesors Eduards Svirlovskis bija ne vien erudīts zinātnieks, bet arī augsta intelekta cilvēks. Viņam nebija sveša daiļliteratūra un māksla. Brīvos brīžus profesors pavadīja ar grāmatu rokās. Bez iemīļotajiem latviešu rakstniekiem oriģinālā lasīja V. Gētes, F. Šillera un Ļ. Tolstoja darbus. Viņa dzīvoklī bija gleznas un reprodukcijas. Ārzemju ceļojumos nepalaida garām izdevību iepazīties ar arhitektūras un mākslas pieminekļiem [24, 35].

Tuvas E. Svirlovskim bija dzimtās mājas “Dimzēni”. Tajās viņš pavadīja ne tikai vasaras brīvlaiku, bet katru brīdi, kad varēja izrauties no Rīgas. Savus ienākumus – profesora algu (tā nebija maza) – izmantoja lauku sētas sakopšanai. Izveidoja nelielu dendroloģisko parku un dziedniecisko augu dārzu. Gar koku lapotnēm Svētes upes krastā labi saskatāms ir dzīvojamās ēkas sarkano dakstiņu jumts. Lauku mājā viņš labprāt pieņēma draugus: otrā stāvā bija izbūvējis divas istabas viesiem [35].

K. Kazerovskis raksta: “Filistrs nepiekrīta arī parastam buršu teicienam *In vino veritas*. Savus ciemiņus profesors pie pusdienu vai vakariņu galda, sabiedrības tradīciju dēļ, pacienāja ar glāzi vīna vai glāzi *aqua vitae* un tad, ne jau nenovīdības dēļ, pēc pirmās glāzes pudele tika nolikta atpakaļ skapī. Tā nu iznāca, ka no vienas un tās pašas pudeles profesors cienāja savus viesus vairākus gadus. Viņš atzina un stingri sekoja vecai dzīves gudrībai: ko dari, to dari ar mēru un ar jēgu.” [16]

Profesoram nebija daudz tuvu draugu, vienīgi kādi no Tērbatas laika studiju biedriem. Vēlāk, darbojoties Latvijas Biologu biedrībā, viņa draugu pulkam pievienojās profesori Nikolajs Malta, Aleksandrs Zāmelis, Kārlis Ābele un Oktāvs Trebū.

VĒRES

Par E. Svirlovski

1. *Latvijas Universitāte 1919–1929*. Rīga: LU, 1929, 109.–110. lpp.
2. *Latvijas Universitāte divdesmit gados. 1919–1939*. Rīga: LU, 1939, 2. daļa, 180.–181. lpp.
3. Ķešāns A. Ķīmijs fakultāte [par E. Svirlovski 364., 369., 370., 390., 391., 399. lpp.]. No: *Latvijas Universitāte divdesmit gados. 1919–1939*. Rīga: LU, 1939, 1. daļa, 363.–340. lpp.
4. Maizīte J. Farmācija [par farmakognoziju un E. Svirlovski 50.–51. lpp.]. No: *Zinātne Tēvzemei divdesmit gados 1918–1938*. Rīga: LU, 1938, 47.–61. lpp.
5. *Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā. 2. daļa. Tehniskās fakultātes Latvijas Universitātē, Rīgas Universitātē, Latvijas Valsts universitātē 1919–1958* [par

- E. Svirlovski 131., 177., 178., 187., 190., 195., 260., 190., 355., 359., 361., 407., 469., 494. lpp.]. Rīga: RTU, 2004.
6. Grosvalds I., Alksnis U., Meirovics I., Ruplis A. *Ķīmija Latvijas Universitātē (1919–1944)* [par E. Svirlovski 42., 45., 53., 70., 71., 88., 96., 120., 146., 159., 160. lpp.]. Rīga: Latvijas ķīmijas vēstures muzejs, 2005, 116. lpp.
 7. *Es viņu pazīstu. Latviešu biogrāfiskā vārdnīca*. Rīga: Biogrāfiskā arhīva apgāds, 1939, 468. lpp.
 8. *Latviešu konversācijas vārdnīca. 21. sēj.* Rīga: A. Gulbja apgāds, 1940, 41399.–41400. sleja.
 9. *Latvju mazā enciklopēdija. Mich-Z*. Rīga: Grāmatu draugs, 2506. sleja.
 10. *Latvju enciklopēdija*. Stokholma: Trīs Zvaigznes, 1953–1955, 2389. sleja.
 11. *Latvju enciklopēdija 1962–1992*. 4. sēj., 1-šm. Rockville, Md, ASV: Amerikas latviešu apvienības Latviešu institūts, 1990. 532 lpp.
 12. *Enciklopēdiskā vārdnīca. 2. sēj.* Rīga: Latvijas Enciklopēdiju redakcija, 1991, 226. lpp.
 13. *Latvijas enciklopēdija. 5. sēj.* Rīga: V. Belokoņa izdevn., 2009, 387. lpp.
 14. Zaļenieku pagasts Jelgavas rajonā [kultūras un arhitektūras pieminekļi (Lieldimzēni), ievērojamas personības (E. Svirlovskis)]. No: *Latvijas pagasti. Enciklopēdija*. Rīga: Preses nams, 2002, 651., 652. lpp.
 15. Prof., Dr. [80 gadu dzimšanas dienas atcere]. *Tehnikas Apskats*, 1954, Nr. 4, 10. lpp.
 16. Kazerovskis K. Svirlovskis Eduards. 90 gadu dzimšanas atcere. *Universitas*, 1964, Nr. 13, 55.–58. lpp.
 17. Kazerovskis K. LU Ķīmijas fakultātes Farmācijas nodaļa. *Universitas*, 1970, Nr. 25, 13.–23. lpp.
 18. Pilce M. Profesoru Eduardu Svirlovski pieminot. No: *Dabas un vēstures kalendārs. 1974*. Rīga: Zinātne, 1973, 188.–190. lpp.
 19. Blumberga M. Farmakologa atcerei [E. Svirlovskā 100 dzimšanas dienas atcere P. Stradiņa vēstures muzejā]. *Rīgas Balss*, 1974, 26. nov., Nr. 2776.
 20. Grosvalds I. Ķīmijas fakultātes Farmācijas nodaļai veltītais kolokvijs. *Latvijas PSR ZA Vēstis*, 1979, Nr. 6, 137. lpp.
 21. Vīksna A. Svirlovskis Eduards. *Veselība*, 1982, Nr. 8, 3. lpp.
 22. Vīksna A. *Par ārstu takām* [E. Svirlovskis]. Rīga: Avots, 1990, 80.–81. lpp.
 23. I. Grosvalds, U. Alksnis, A. Ruplis, I. Meirovics. Latvijas Universitātes Ķīmijas fakultātes Farmācijas nodaļa (1919–1950). *Acta Medico-Historica Rigensia. 5. sēj.* Rīga: Pauli Stradini Museum Historiae Medicinae, Nr. 200, 203.–222. lpp.
 24. Rubīne H. Atceroties profesoru Eduardu Svirlovski. *Materia Medica*, 2004, Nr. 11, 18.–22. lpp.
 25. Bauere I., Tooma A. Mīlestība nav forma, mīlestība ir saturs [par prof. E. Svirlovski]. *Vides Vēstis*, 2015, Nr. 4, 40.–45. lpp.
 26. Kūts nodeg, kazas dzīvas [par uguns nelaimi “Lieldimzēnu” arhitektūras pieminekļa kūtī]. *Latvijas Avīze*, 2016, 21. sept., 5. lpp.
 27. Mauriņa B. *Augstākā farmaceutiskā izglītība: Tērbatas universitāte, Latvijas Universitāte, Latvijas Valsts universitāte, Rīgas Medicīnas institūts (specialitāte – farmācija, promocijas darba kopsavilkums)*. Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte, 2008, 52. lpp.
 28. Vīksna A. *Tērbatas universitāte*. Rīga: Zinātne, 1986. 192 lpp.
 29. Baltiņš M. *Latvijā aizstāvētās doktora disertācijas (1923–1944)*. Rīga: LU Bibliotēka, 2004, 91. lpp.
 30. Latvijas Valsts vēstures arhīvs, 7427. f., 19. apr., 1667. l., 147. lp.
 31. Latvijas ķīmijas vēstures muzejs, 27. krājums.
 32. P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs, 257. krājums.
 33. Jēkabnieku (Ūziņu) bibliotēka, materiālu krājums.
 34. Svirlovskā Z. *Atmiņas par Eduardu Svirlovski*. P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs, 257. krājums, inv. Nr. Z-1641, mašīnraksts, 2 lp.

35. Liepiņa Marta. *Atmiņas par Eduardu Svirlovski*. P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs, 257. krājums, inv. Nr. Z-1639, mašīnraksts, 2 lp.
36. Гаммерман А. Ф., Лиепиня М. П. Из воспоминаний профессора Э. Сvirlovского. *Из истории медицины*. Т. 12. 1980, с. 168–175.
37. *Список научных работ профессора доктора Эдуарда Ивановича Сvirlovского (1906–1949)*. P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs, 257. krājums, inv. Nr. Z-2000, mašīnraksts, 4 lp.
38. *Farmācijas fakultātes studentu diplomdarbu saraksts, sastādīts ap 1975. gadu*. P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs, 257. krājums, inv. Nr. Rp 3851, mašīnraksts, 5 lp.
39. *Mag. pharm. Eduarda Svirlovskā curriculum vitae (20.V 1937.)*. Latvijas ķīmijas vēstures muzejs, 27. krājums, inv. Nr. 6903, 20.V, 1937, 16. lp.
40. Malta N., Zariņš E., Maizīte J. (28. IV. 1937). *Atsauksme par prof. mag. E. Svirlovskā darbu "Hibridoloģiskas un embrioloģiski citoloģiskas studijas par Digitalis ģinti"*. Latvijas ķīmijas vēstures muzejs, 27. krājums, inv. Nr. 6903, 14. lp.
41. *Prof. Dr. E. Svirlovskā izvadīšanas gaita. 1949. 20.V*. Latvijas ķīmijas vēstures muzejs, 27. krājums, inv. Nr. 1436, 4.–5. lp.

E. Svirlovskā darbi

Grāmatas

42. Сvirlovский Э. И. *К вопросу о действии разведенной соляной кислоты на белковия вещества*. Юрьев: Э. Верман, 1906, 119 с.
43. Сvirlovский Э. И. *Культура мака и добывание опиума в Семиречье (отчет о командировке в Семиречье)*. Петроград: А. Э. Винике, 1917, 39 + 5 с.
44. Svirlovskis E. *Mikroskops un tā lietošana*. Rīga: F. Vītuma izdevn., 1922. 78 lpp.
45. Svirlovskis E. *Farmakoznija. I d.* Rīga: LU, 1940. 228 lpp.
46. Svirlovskis E. (priekšsēdētājs), Maizīte J., Vaits R. *Latvijas farmakopeja. Farmakoznijas subkomisija*. Rīga: Tautas labklājības ministrijas izdevums, 1940. 968 lpp.

Raksti

47. Swirlowsky E. Zur Frage nach der Einwirkung von verdünnter Salzsäure auf Eiweisssubstanzen. *Zeitschrift für physiologie, Chemie*, 1907.
48. Сvirlovский Э. Озон как обезвреживающее средство для питьевой воды. *Фармацевтический журнал*, 1909, № 27, 28, 29.
49. Сvirlovский Э. Группа фосфатидов и лецитины. *Фармацевтический журнал*, 1909, № 45, 46.
50. Сvirlovский Э. Использование некоторых приборов химико-бактериологических лабораториях и в рецептуре. *Фармацевтический журнал*, 1910, № 12.
51. Сvirlovский Э. Краткий обзор успехов фармации за 1909 год. *Фармацевтический журнал*, 1910, № 14, 15, 16, 21, 22, 24, 25.
52. Сvirlovский Э. Диокси-диамино-арсено бензол, новое средство против сифилиса. *Фармацевтический журнал*, 1910, № 10.
53. Сvirlovский Э. Стерилизация и дезинфекция в аптечной практике. *Фармацевтический журнал*, 1910, № 42, 44, 45, 46.
54. Сvirlovский Э. Шестое издание Российской фармакопеи. *Фармацевтический журнал*, 1910, № 47, 48.
55. Сvirlovский Э. И. Обеззараживание воды озоном и первая озонная станция Петербурга. *Фармацевтический журнал*, 1911, № 20, 21.
56. Сvirlovский Э. Современное исследование минеральной воды согласно теориям растворов. *Фармацевтический журнал*, 1911, № 47, 48.
57. Сvirlovский Э. И. Материалы к статистике продажного пчелиного воска. *Фармацевтический журнал*, 1912, № 17.

58. Свирловский Э. И. Метилловый алкоголь с точки зрения судебно-химической экспертизы. *Фармацевтический журнал*, 1912.
59. Свирловский Э. И. Краткий обзор успехов фармации за 1912 год. *Фармацевтический журнал*, 1913, № 10, 11, 12, 13, 14, 15.
60. Свирловский Э. *Задачи и направление фармации в разная эпохи ея развития*. Петроград: тип. Винике, 1913, 19 с.
61. Свирловский Э. И. Поленический задор. *Фармацевтический журнал*, 1911, № 44.
62. Свирловский Э. Новая Российская Военная фармакопея. *Фармацевтический журнал*, 1913, № 48, 49.
63. Свирловский Э. И. Путевые замешки. *Фармацевтический журнал*, 1914, № 32, 33, 41, 42.
64. Свирловский Э. И. Основы микроскопической техники и ее значение в фармакогнозии. *Фармацевтический журнал*, 1914, № 42, 43, 44, 45.
65. Свирловский Э. И. Научные основы культуры лекарственных растений. *Фармацевтический журнал*, 1914, № 17, 18. Отдельный оттиск.
66. Свирловский Э. И. *Научные основы культуры лекарственных растений*. Петроград: тип. А. Э. Винике, 1915, 12 с.
67. Свирловский Э. И. *Культура лекарственных растений за границей. Труд междоветоведомственного совещание 14–16 марта 1915 г. По вопросу об улучшении производства в России лекарственных растений*. Петроград, 1915 г. Прилож. № 12.
68. Svirlovskis E. Aptieku augu ražošanas lietā. *Dzimtenes Vēstnesis*, 1915, 23. V, Nr. 138.
69. Свирловский Э. И. Культура лекарственных растений за границей. *Фармацевтический журнал*, 1916, № 6, 7, 8.
70. Свирловский Э. И. К статистике сортов персидского опия на русском рынке. *Фармацевтический журнал*, 1916, № 10.
71. Свирловский Э. И. Положение дела культуры лекарственных растений в России и за границей. *Фармацевтический журнал*, 1916, № 15.
72. Свирловский Э. И. Основания сбора и сушки лекарственных растений. *Фармацевтический журнал*, 1916, № 25, 26, 27, 28.
73. Свирловский Э. И. Культура мака и добывание опия в Семиречье. *Фармацевтический журнал*, 1916, № 37; 1918, № 1, 2, 3, 4.
74. Свирловский Э. И. Опиийное дело в Семиречье. *Известии справочно-посредническое бюро по лекарственным растениям, 1917*.
75. Свирловский Э. И. Опиий добытый из мака выращенного в Полтавской губернии. *Известие справочно-посредническое бюро по лекарственным растениям, 1917, № 3*.
76. Свирловский Э. И. Исследование некоторых сырых лекарственных материалов опий добываемых из мака, культивированного в Полтавской губернии и на Кавказе. *Фармацевтический журнал*, 1917, № 8.
77. Swirlowsky E. Über die opium Gewinnung in Turkestan. *Berichte der Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft*, 1919.
78. Svirlovskis E. Semirečjes farmako flora. *LU Raksti. 1. sēj.* 1920, 399.–412. lpp.
79. Swirlowsky E. Die Pharmako-flora des Ssemirjetischen Gebietes in Turkestan. *Berichte der Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft*, 1920, Jahrg. 30, Hefte 9.
80. Svirlovskis E. Latvijā kultivētās piparmētras eļļa un salnas iespaids uz piparmētras eļļas sastāvu. *LU Raksti. 8. sēj.* 1923, 399.–414. lpp.
81. Svirlovskis E. Latvijā kultivētās piparmētras eļļa un salnas iespaids uz piparmētras eļļas sastāvu. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 1, 7.–13. lpp.; Nr. 3, 42–46. lpp.
82. Swirlowsky E. Das Öl der in Lettland kultivieren Pfefferminze und der Einfluss des Frostes auf die Zusammensetzung des Pfefferminzöles. *Berichte der Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft*, 1923, Jahrg. 23, Heft 617.
83. Svirlovskis E. Ārstniecības augu kultūras Latvijā. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 5, 135.–142. lpp.

84. E. S. [Svirlovskis E.] Santoperis, jauns līdzeklis pret tārpiem. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 3, 87.–88. lpp.
85. E. S. [Svirlovskis E.] Diphosols, jauns līdzeklis pret sifilisu. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 3, 88. lpp.
86. E. S. [Svirlovskis E.] Digitalis purpurea kultūra. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 3, 90.–91. lpp.
87. E. S. [Svirlovskis E.] Farmācija un botānika. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 4, 119.–120. lpp.
88. E. S. [Svirlovskis E.] Farmācijas prakse. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 4, 121.–122. lpp.; Nr. 10, 266.–268. lpp.
89. E. S. [Svirlovskis E.] Farmācija un botānika. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 11, 295.–296. lpp.
90. E. S. [Svirlovskis E.] Farmācija un ķīmija. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 12, 327.–328. lpp.
91. E. S. [Svirlovskis E.] Fizioloģiskā ķīmija un toksikoloģija. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1924, Nr. 12, 329.–330. lpp.
92. E. S. [Svirlovskis E.] Farmakoznija un botānika. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1925, Nr. 1, 12.–13. lpp.; Nr. 2, 46.–47. lpp.; Nr. 5, 168.–169. lpp.; Nr. 6/7, 200.–201. lpp.; Nr. 10, 289.–291. lpp.; Nr. 12, 343.–345. lpp.; 1926, Nr. 1, 15.–16. lpp.; Nr. 5/6, 154.–155. lpp.
93. Svirlovskis E. Aparāts ēterisko eļļu daudzuma noteikšanai mazos augu daudzumos. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1925, Nr. 5, 146.–149. lpp.
94. Swirlowsky E. *Die Bildungsfrage der Pharmazeuten in Lettland. Comptes rendues du I-en Congrès pharm. des delegues des Etats Baltiques dans Riga l' annoe (5-7 jun 1928)*. Rīga, 1926.
95. Svirlovskis E. Prof. dokt. A. Tschirch'a 70. dzimšanas dienas gadījumā. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1926, Nr. 9, 203.–207. lpp.
96. Svirlovskis E. Pārskats par pagājušā (1925) gada drogu tirgu un drogu labvērtību. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1926, Nr. 1, 203.–207. lpp.
97. Svirlovskis E. Alkaloidi modernās bioķīmijas apgaismojumā. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1927, Nr. 2, 3.
98. Svirlovskis E. Dažu Latvijā aklimatizācijas nolūkos kultivēto ārstniecības augu farmako ķīmiskais sastāvs. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1927, 1928, Nr. 5, 146.–149. lpp.
99. Svirlovskis E. Prof. dokt. A. Tschirch'a 75. dzimšanas dienas gadījumā. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1931, Nr. 1.
100. Svirlovskis E., Lidurte A. Latvijā kultivētās Digitalis purpurea L. un citu Digitalis sugu bioloģiskā novērtēšana. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1931, Nr. 4.
101. Svirlovskis E., Lidurte A. Latvijā kultivētās Digitalis purpurea L. un citu Digitalis sugu bioloģiskā novērtēšana. *Latvijas Bioloģijas biedrības raksti, 1. sēj.* Rīga, 1931.
102. Svirlovskis E., Okšs J. Hemolīze Digitalis ģintī. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1931.
103. Swirlowsky E., Okšs J. Beitrag zur Kenntnis der Verteilung der Saponine in der Gattung Digitalis. *Latvijas Bioloģijas biedrības raksti, 2. sēj.* Rīga, 1931, 27.–42. lpp.
104. Svirlovskis E., Okšis J. Saponīnu novietojums Digitalis ģintī. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1932, Nr. 2, 63.–66. lpp. [referāts pēc Latvijas Biologu biedrības raksta 1931. g.].
105. Swirlowsky E., Liepin A. Beitrag zur Kenntnis der Verteilung und Bildung der Saponine und der Bildung der Glukoside in der Gattung Digitalis. *Latvijas Bioloģijas biedrības raksti, 4. sēj.* Rīga, 1934, dec., 153.–183. lpp.
106. Svirlovskis E. Ainas no Itālijas augu dzīves (ceļojuma iespaidi un novērojumi). *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1934, Nr. 2, 57.–66. lpp.
107. Svirlovskis E., Šteinbriks A. Tropana grupas alkaloidu pierādīšana drogās mikroķīmiskā ceļā. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1935, Nr. 3, 91.–95. lpp.; Nr. 4, 135.–139. lpp.
108. Svirlovskis E., Šteinbriks A. *Tropana grupas alkaloidu pierādīšana drogās mikroķīmiskā ceļā.* Latvijas Farmaceitu biedrība, Latvijas Aptieku biedrība, 1935. 12 lpp.

109. Svirlovskis E. *Mimulus L.* No: *Latviešu konversācijas vārdnīca*. 14. sēj. Rīga: A. Gulbis, 1936, 27270.–27271. sleja.
110. Svirlovskis E. Prof. dokt. Jānis Kupcis pēdējā gaitā. *Students*, 1936, Nr. 7.
111. Svirlovskis E. Prof. dokt. Jānis Kupcis (1871–1936). *Latvijas Bioloģijas biedrības raksti*, 1935, 4. sēj.
112. Svirlovskis E. Opijs (gr. opium). No: *Latviešu konversācijas vārdnīca*. 15. sēj. Rīga: A. Gulbis, 1937, 29875.–28876. sleja.
113. Swirlowsky E., Krause E. Beitrag zur identifizierung der Monosacharide und Uronsauren, sowie deren Nachweis und Polysachariden, Glykosiden und Saponinen auf mikrochemischen Wege. *Acta Biologica Latvica*. Riga, Vol. 8., martius, 1938, S. 27–72.
114. Svirlovskis E. *Iespaidi un novērojumi ceļojumā uz Grieķiju*. Rīga: Latvijas Farmaceitu biedrība, 1938. 16 lpp.
115. Svirlovskis E. Ceļojumu iespaidi un novērojumi ceļojumā uz Grieķiju. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1938, Nr. 8, 322.–335. lpp.
116. Swirlowsky E. Hydrobiologische studien in der Gattung Digitalis. *Journal auf Genetics*, 1939, Vol. 28, No. 3.
117. Svirlovskis E., Lidurte A. Latvijā kultivētās Digitalis sugas un to bastardi. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1939. Atsevišķs novilk.
118. Svirlovskis E., Lidurte A. *Latvijā kultivētās Digitalis sugas un to bastardi*. Rīga: Latvijas Farmaceitu biedrība, 1939. 16 lpp.
119. Svirlovskis E. Prof. dokt. Aleksandra Tschircha piemiņai. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1940, Nr. 1, 21.–24. lpp.
120. Swirlowsky E. Par Polygonum hydropiper L. ķīmisko sastāvu. *Latvijas Farmaceitu žurnāls*, 1941, Nr. 1/2, 15.–22. lpp.
121. Svirlovskis E. *Par Polygonum hydropiper L. ķīmisko sastāvu*. Rīga: Tēvija, 1941. 7 lpp.
122. Svirlovskis E. Par Cicutā viroša L. – velna rutka ķīmisko sastāvu. *LVU Zin. raksti. I. sēj.* Rīga: LU, 1949, 27.–35. lpp.
123. Свирловский Э. И., Лиепиня М. П., Пилпе Л. Д. Анатомическое строение скополии гималайской. *Известии Академии наук ЛСССР*, 1958, № 8.
124. Свирловский Э. И., Лиепиня М. П., Пилпе Л. Д. Анатомическое строение листьев скополии карниолийской. *Вопросы фармакогнозии: труды Ленингр. хим. фарм. ин-та*. Т. 12, 1961, с. 71–73.

Summary

Eduards Svirlovskis is one of the establishers of higher pharmaceutical education in Latvia. His work and life are linked with Tartu University (1895, 1899–1901, 1904–1906), Pharmaceutical Society of St. Petersburg (1906–1918), the Department of Agriculture of St. Petersburg (1916–1918) and Latvian University (1919–1949). He has laid the foundation of pharmacognosia, which investigates the use of the substances of plant and animal origin for the production of medical drugs.

E. Svirlovskis has deeply investigated the species of Foxgloves (Digitalis) and its use in cardiological treatment. He is also the pioneer of opium production in Russia.

Keywords: *Eduards Svirlovskis, pharmacognosia.*