

Farmācijas profesors Karls Ernsts Klauss (1796–1864)

*Olga Kiseļova¹, Alla Smirnova², Venta Šidlovska¹,
Baiba Mauriņa¹, Dzintra Bernāte¹*

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Zāļu formu tehnoloģijas katedra, Latvija

² SIA "A Aptiekas", A Aptieka 68, Latvija

Ievads. Tērbatas Universitātes Farmācijas institūtam ir īpaša nozīme farmaceitiskās augstākās izglītības radīšanā, attīstīšanā un pilnveidošanā Krievijas impērijā, kuras sastāvā tobrīd bija arī Latvijas teritorija. 1838. gada Tērbatas Universitātes instrukcija noteica farmaceitiem trīs grādus: aptiekāra palīgs, provizors un aptiekārs. Farmācijas specialitātē nebija iespējams iegūt zinātnisko grādu. 1844. gadā Tērbatas Universitātes absolvents farmaceits Karls Klauss atklāja jaunu platīna rindas elementu un nosauca to par rutēniju. Šī atklājuma dēļ 1845. gada 18. decembrī cars Nikolajs I izdeva rīkojumu, kurā noteica, ka turpmāk farmaceiti varēs iegūt farmācijas maģistra grādu. Pirmais šo grādu ieguva Kurzemē dzimušais aptiekārs Jūlijs Klēvers (1821–1895). Pirmais latvietis, kas aizstāvēja farmācijas maģistra disertāciju Tērbatā, bija Jānis Hertelis (1858–1912).

Darba mērķis, materiāls un metodes. Darba mērķis ir apkopot publicētos un npublicētos avotos pieejamo informāciju par profesora Karla Klausu dzīves gājumu, ģimeni un darbību zinātnes un farmaceitiskās izglītības jomā. Darbs ir retrospektīvs, tajā izmantota informācija no Igaunijas un Tatarstānas Republikas Nacionālajiem arhīviem un 19. gadsimta beigās izdotie literatūras avoti.

Rezultāti. Karls Ernsts Klauss piedzima Tērbatā 1796. gada 22. janvārī mākslinieka Karla Heinriha Klausu (1769–1801) ģimenē. 1810. gadā viņš devās uz Pēterburgu, kur strādāja par aptiekāra mācekli. 1816. gadā Klauss nokārtoja provizora eksāmenus Tērbatas Universitātē. 1826. gadā Karls Klauss atvēra savu aptieku Kazaņā bet 1830. gadā to pārdeva, lai studētu ķīmiju Tērbatas Universitātē. 1837. gadā viņš aizstāvēja filosofijas maģistra disertāciju, bet 1838. gadā – doktora disertāciju. Ieguvis atbilstošu izglītību, Klauss uzņēmās Farmācijas katedras vadību Kazaņas Universitātē. 1825. gadā Urālu apgabalā atklāja ļoti bagātas platīna rūdas atradnes. Tajā pašā gadā Krievijas finanšu ministrs J. Kankrins izsūtīja platīna rūdu paraugus ārzemju un krievu zinātniekiem ar aicinājumu pievērsties rūdu pētīšanai. Pēc dažiem mēnešiem Tērbatas Universitātes profesors Gotfrīds Vilhelms Ozans (1797–1866) paziņoja, ka Urālu platīna rūdas sastāvā atklāti trīs jauni elementi – plurānijs, polīnijs un rutēnijs. Lai apstiprinātu atklājumu, iegūto vielu paraugi tika nosūtīti ķīmijas autoritātei, zviedru ķīmiķim Jensam Jākobam Bercēliusam (1779–1848). Izrādījās, ka G. V. Ozans bija kļūdījies, viņa iegūtie polīnijs un rutēnijs bija jau zināmu elementu maisījumi. Kaut arī Eiropas un Krievijas slavenākie zinātnieki turpināja pētīt rūdu paraugus, 14 gadus nebija rezultātu. K. E. Klauss uzsāka rūdu pētīšanu 1840. gadā. Pēc diviem gadiem viņam izdevās no rūdas pārpalikumiem izdalīt jauno metālu, kuru viņš nosauca par rutēniju. Pētījuma rezultātus K. E. Klauss publicēja 1844. gadā. Arī viņš vēlējās, lai J. J. Bercēliuss apstiprina atklājumu. Sākumā J. J. Bercēliuss nepievērsa vajadzīgo uzmanību iegūtajam metālam un paziņoja, ka tas ir jau pazīstams elements – irīdijs. Pēc astoņām dienām J. J. Bercēliuss atsauc savu maldīgo viedokli un apsveica K. E. Klausu ar jauna metāla atklāšanu. Tas atnesa gan K. E. Klausam, gan Krievijas zinātnei pasaules slavu. 1852. gadā viņš atgriezās kā profesors savā dzimtajā Tērbatā.

Secinājumi. K. E. Klauss atklāja pēdējo platīna rindas metālu – rutēniju, kā arī atrada analogiju starp šiem metāliem. Tam bija liela nozīme ķīmisko elementu sistematizācijā un vēlākā periodiskā likuma atklāšanā. Farmācijai Krievijas impērijā tas deva vēl vairāk – pirmo zinātnisko grādu.