

RANKRAŠTINĖ JANO HEVELIJAUS SELENOGRAFIJA VILNIUJE

Rima Cičėnienė | Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto
Knygotyros ir leidybos tyrimų katedra
Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, Lietuva
El. paštas rima.ciceniene@mab.lt

Straipsnyje nagrinėjama Abiejų Tautų Respublikos astronomo Jano Hevelijaus (1611–1687) veikalo Selenografija (1647), skirto Mėnulio stebėjimams, vertimo nuorašo kirilika istorija. Tyrimo objektu tapo LMAVB saugomas rankraštinis kodeksas (LMAVB RS F19–318), o lyginamai analizei buvo naudojama Ciuricho mokslo ir technikos universiteto ETH bibliotekoje saugomo egzemplioriaus skaitmeninė kopija. Pasitelkus literatūros analizę, trumpai aptariama astronomijos mokslo istorija XVII a. Europoje, Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje bei J. Hevelijaus veikalo vieta joje. Kodikologinė vieneto analizė leido atidžiau pažvelgti į kodekso sukūrimo būdą, o kartu ir pabandyti tikslinti jo gamybos vietą bei funkcionavimo istoriją. Pirminiai tyrimo duomenys patvirtina, kad tai Pasiuntinių tarnyboje dirbusio Stepano Čižinskio vertimo nuorašas. Tačiau kodekso gamybos vieta ir paskirtis nėra iki galo aiškios, nes knygos parengimas nėra išbaigtas (trūksta daugelio iliustracijų, lentelių). Pavieniai požymiai leidžia jį priskirti Pasiuntinių tarnybos „leidyklai“, o knygos blokui panaudotas popierius turi bendrų bruožų su LDK perrašytomis knygomis. Atskleista kodekso patekimo į Vilniaus viešąją biblioteką istorija leistų patikslinti tiek kodekso paskirtį, tiek funkcionavimo istoriją.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI: *Janas Hevelijus, Selenografija, Mėnulio topografija, rankraštinis kodeksas, XVII a., astronomijos istorija, Vilniaus viešoji biblioteka.*

ĮVADAS

Domintis mokslo minties ir mokslo knygos sklaida Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje (toliau – LDK) bei analizuojant Lietuvos mokslų akademijos Vrublevskių bibliotekos Rankraščių skyriuje (toliau – LMAVB RS) saugomas XVII a. rankraštines knygas į akiratį papuolė kodeksas, iliustruotas vario raižiniais ir rankraštiniais brėžiniais. Tai Gdansko astronomo Jano Heve-

lijaus (Johann Hevelius, Jan Heweliusz, 1611–1687) veikalo¹, skirto Mėnulio stebėjimams, dažnai sutrumpintai vadinamo *Selenografija* (1647), vertimo į bažnytinę slavų kalbą nuorašas kirilika². Istoriografijoje tai nėra naujiena. Apie kodeksą žinoma jau nuo 1882 metų, kai buvo išleistas Flavijano Dobrianskio parengtas Vilniaus viešosios bibliotekos (toliau – VVB) rankraštinų knygų katalogas³. Sudarytojas trumpai aprašo kodekso vaizdą, atskleidžia turinį, pamini esančius brėžinius. Kitas kodekso paminėjimas mokslo literatūroje – tai rusų lingvisto, literatūros istoriko Aleksejaus Sobolevskio veikalas, skirtas Maskvos Rusioje atliktiems literatūriniais vertimams XIV–XVII amžiais (1903)⁴. Autorius trumpai pristato pratarmę, kūrinio pavadinimą, mini esant rankraštinis ir spausdintus originalius brėžinius, akcentuoja, kad vienintelis vertimo nuorašas išlikęs Vilniuje. Nuorodoje A. Sobolevskis siūlo kūrinio antraštę sutikrinti su caro Fiodoro Aleksejevičiaus (1661–1682) bibliotekoje 1682 m. buvusiu kūriniu. Ši užuomina tapo esmine daugeliui Rusijos literatūrologų, šaltiniotyryninkų, o astronomijos mokslo istoriografijoje suformavo nuomonę, kad tai caro Aleksejaus Michailovičiaus (1629–1676) įsakymu Maskvoje atliktas vertimas, turėjęs tapti caro sūnų astronomijos ir optikos vadovėliu⁵. Tai, matyt, ir lėmė užsienio tyrėjų susidomėjimą rankraščiu. Kodekso saugojimo istorijos dokumentai liudija, kad nuo 1965 m. knygą peržiūrėjo, informaciją iš teksto rinko lingvistai, astronomai, knygotyryninkai iš Rusijos, Uzbekistano, muziejininkai iš Lenkijos. 1975–1979 m. kodekso leksiką ir ortografiją nagrinėjo grupė tyrėjų iš Pietų Sachalino valstybinio pedagoginio universiteto, vadovaujami

1 *Johannis Hevelii Selenographia: sive, luna descriptio: atque accurata, tam macularum ejus, quam motuum diversorum, aliarumque omnium vicissitudinum, phasiumque, telescopii ope deprehensarum, delineatio; in qua simul ceterorum omnium planetarum nativa facies, variaeque observationes, praesertim autem macularum solarium ... sub aspectum ponuntur ...; addita est, lentes expoliendi nova ratio; ut et telescopia diversa construendi, et experiendi, horumq. adminiculo, varias observationes Caelestes, inprimis quidem eclipsium, cum Solarium, tum Lunarium, ... perspicuè explicatur.* Gedani, Autoris sumtibus, Typis Hünfeldianis. 1647. [15] Bl., 563 S., [88] Bl., [3] gef. Bl. [žiūrėta 2018 m. gruodžio – 2019 m. balandžio mėn.]. Prieiga per internetą: <<https://www.e-rara.ch/zut/doi/10.3931/e-rara-238>>.

2 *Перевод с латинского языка на словенский, слово*

в слово, с книги Иоанна Гевелия, в ней же пишет о Луне, о солнце, и о прочих планетах небесных, [XVII a. pab.]. LMAVB RS F19-3018. 410+II lap.

3 *Opisanie rukopisei Vilenskoj publichnoj biblioteki, tserkovno-slavyanskikh i russkikh.* Sost. Flavian Dobryanskii. Vil'na, 1882, p. 501–506.

4 SOBOLEVSKII, Aleksei. *Perevodnaya literatura Moskovskoi Rusi XIV–XVII vekov.* Bibliograficheskie materialy. Sankt-Peterburg, 1903, p. 147–148.

5 Vienas iš tokių tekstų: ALEKSEEV, Vladimir; DERGACHEVA-SKOP, Elena. *Zatmivshaya zatmenie...* (vystavka drevnikh knig). *Nauka v Sibiri*, no. 35–36 (2008-09-11), p. 8–9 [žiūrėta 2019 m. kovo 6 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.sbras.info/system/files/archive/archive1961-2009/2008_35-36.pdf>.

bažnytinės slavų kalbos specialistės Ninos Sablinos⁶. Tad slaviškąjį Hevelijaus *Selenografijos* vertimą, nurodydami Vilniaus egzempliorių, mini ne vienas Rusijos tyrėjas darbuose apie kultūrinius Rusijos ir Lenkijos kontaktus, apie Maskvos Rusijos Pasiuntinių tarnyboje XVII a. antrojoje pusėje veikusią „leidyklą“⁷ bei joje dirbusius vertėjus, dailininkus, graverius⁸. Šie tyrimai itin aktualūs, nes buvo nustatyta, kad būtent šioje tarnyboje XVII a. pabaigoje buvo atliktas vienas Hevelijaus *Selenografijos* vertimo į slavų kalbą variantas. Rusų literatūrologas Sergejus Nikolajevas naujai sudarytoje Lenkijos ir Rusijos literatūrinių ryšių XVI–XVIII a. bibliografijoje⁹ pateikia su spaudiniu siejamų archyvinių šaltinių bei atrinktų straipsnių bibliografinį sąrašą. Į Lietuvos tyrėjų akiratį buvo patekęs tik kodeksas, tačiau kaip gretutinių tyrimų objektas: Nadežda Morozova tyrė jo popieriaus vandenženklis¹⁰.

Lenkijos raštijos istorijoje Jano Hevelijaus darbai užfiksuoti Karolio Estreicherio bibliografijoje¹¹, tačiau joje nėra minimas vertimas į kitas slavų kalbas. Lietuvos bibliografijose šio autoriaus veikalai nėra minimi, o šalies bibliotekų informacinėse sistemose nepavyko fiksuoti nė vieno J. Hevelijaus leidinio. Nerasta žinių ir apie kitus išsamius šio kūrinio vertimus ar nuorašus.

Tikslųjų mokslų istorikams ir astronomijos specialistams pasaulyje Janas Hevelijus dėl nuveiktų darbų yra gerai žinomas. Jis laikomas pirmuoju tiksliu Mėnulio topografu, sudarė 1 564 žvaigždžių katalogą, atrado keturias kometas, nubrėžė naujas keleto žvaigždynų ribas. Viena pirmųjų J. Hevelijaus biografinių studijų buvo išleista dar XIX a. pradžioje¹², įvairaus išsamumo biogramas galima rasti visuose enciklopediniuose, biografiniuose leidiniuose¹³. Naujausią monografiją apie astronomą 400 metų jubiliejaus proga parengė lenkų mokslo istorikai Jarosławas Włodarczyk ir Marija Pelczar¹⁴, kurie taip pat pateikė išsamų mokslininko darbų bibliografinį sąrašą¹⁵. *Selenografijos* indėliui į mokslo istoriją taip pat skirta nemaža astronomų darbų. Vienas naujausių – garsaus britų astronomo, Mėnulio tyrinėtojo Eweno Adairo Whitakerio studijoje, kurioje visas skyrius skirtas Hevelijaus darbams¹⁶. Mokslininkas atkreipia dėmesį į XVII a. atliktų tyrimų kompleksškumą. Hevelijus ne tik stebėjo Mėnulį, bandė išmatuoti planetos ašies nuokrypį, tačiau tuo pat metu stebėjo ir Saulės dėmes, kitas planetas ir kt. Hevelijus europiečius supažindino su *Zij-i Sultani*, vienu tiksliausių to meto žvaigždžių katalogu, kurį 1438–1439 m. Samarkande parengė grupė musulmonų astronomų, vadovaujama Timūridų imperijos chano, švietėjo, matematiko ir astronomo Mirzos Ulugh Beko (1394–1449). Tad Hevelijaus mokslo darbai sulaukė ir Uzbekistano mokslininkų dėmesio¹⁷. Lietuvos astronomijos mokslo istorikai, minėdami Hevelijaus jubiliejų, tik bendrais bruožais priminė jo nuopelnus mokslui¹⁸. Tačiau saugomas rankraštinis kodeksas nesulaukė didesnio tyrėjų dėmesio Lietuvoje.

Hevelijaus *Selenografijos* rankraštiniis kodeksas bibliotekoje vykdomose kultūros paveldo sklaidos priemonėse dažnai demonstruojamas keliais aspektais: pirmiausia, kaip XVII a. knygos pavyzdys, pasižymintis tiek rankraščio, tiek spausdinto leidinio savybėmis, antra – kaip mokslo literatūros valstybėje pavyzdys. Senuosiuose bibliografiniuose aprašuose minima, kad vertimas atliktas

- 6 SABLINA, Nina. Iz nablyudenii nad terminologicheskoi leksikoi (na materiale „Selenografii“ Ya. Geveliia). In *Pamyatniki russkogo yazyka*. Issledovaniya i nablyudeniya. Moskva, 1979, p. 172–179; idem, SAKHAROVSKAYA, M. Kniga o Lune i vsekh planetakh nebesnykh. *Russkaya rechʹ*, 1981, nr. 1, p. 109–115; idem, Leksika perevodnogo pamyatnika russkoi pisʹmennosti XVII v. „Selenografii“ I. Geveliia. In *Problemy leksikologii i slovoobrazovaniya russkogo yazyka*. Moskva, 1982, p. 48–59.
- 7 KUDRYAVTSEV, Il'ya. Izdatel'skaya deyatelnost' Posol'skogo prikaza (k istorii russkoi rukopisnoi knigi vtoroi poloviny XVI v.). *Kniga. Issledovaniya i materialy*, 1963, sb. 7, p. 179–244; MOROZOV, Boris. Iz istorii russkoi perevodnoi nauchnoi i tekhnicheskoi knigi v poslednei chetverti XVII–nachale XVIII vv. (Arkhiv perevodchikov Posol'skogo prikaza). In *Sovremennye problemy knigovedeniya, knizhnoi trgovli i propagandy knigi*. Mezhdvdomstvennyi sbornik nauchnykh rabot. Moskva, 1983, vyp. 2, p. 107–124 ir kt.
- 8 BELYAKOV, Andrei. Zolotopistsy Posol'skogo prikaza v tsarstvovanie Alekseya Mikhailovicha (1645–1676 gg.) i Fedora Alekseevicha (1676–1682 gg.). In *Issledovaniya po istochnikovedeniyu istorii Rossii (do 1917 g.)*: sbornik statei. Otv. red. P. N. Zyryanov. Moskva, 2004, p. 58–81 [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://ebookiriran.ru/index.php?view=article§ion=9&id=396>>; KHROMOV, Oleg. Rukopisnaya kniga s gravyrām – novyi zhanr iskusstva russkoi knigi pozdnego Srednevekov'ya i Novogo vremeni. *Bibliotekovedenie*, 2012, t. 3, p. 54–61 [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.25281/0869-608X-2012-0-3-54-61>> ir kt.
- 9 NIKOLAEV, Sergei. *Pol'sko-russkie literaturnye svyazi 16-18 v.v.*: bibliograficheskie materialy. Sankt-Peterburg, 2008, p. 56–57.
- 10 *Kirillicheskie rukopisnye knigi, khranyashchiesya v Vil'nyuse*: katalog. Sostavitel' Nadezhda Morozova. Vilnius, 2008, p. 96–97.
- 11 ESTREICHER, Karol. *Bibliografia polska: stolecie XV–XVIII*. Kraków, 1901, t. 18, p. 171–177.
- 12 WESTPHAL, Johann Heinrich. *Leben, Studien und Schriften des Astronomen Johann Hevelius*. Königsberg, 1820. 122 p.
- 13 Pz., SCHMEIDLER, Felix. Hevelius. In *Neue Deutsche Biographie*. Berlin, 1971, t. 9, p. 59–61; O'CONNOR, John; ROBERTSON, Edmund. Johannes Hevelius. In *MacTutor History of Mathematics archive*. [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Biographies/Hevelius_Johannes.html>; RYBKA, Eugeniusz. Heweliusz Jan. In *Polski Słownik Biograficzny*. Kraków, 1961, t. 9/4, zs. 43, p. 492–549.
- 14 *Jan Heveliusz: czterechsetlecie urodzin uczonego*. Pod redakcją Marii Pelczar i Jarosława Włodarczyka. Radom, 2011. 359 p.
- 15 Ten pat, p. 243–247.
- 16 WHITAKER, Ewen. *Mapping and naming the Moon: a history of Lunar cartography and nomenclature*. Cambridge, 2003, 268 p. [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <https://books.google.lt/books?id=aV1i27jDYL8C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>.
- 17 GEVELII, Yan. *Atlas zvezdnogo neba* = The star atlas. Redaktsiya i vstupitel'naya star'ya V. P. Shcheglova. Tashkent, 1968. 66 p.
- 18 KAZLAUSKAS, Algirdas; KILVIŠIENĖ, Rasa. Datos ir jubiliejai 2010 m. Iš *Lietuvos dangus 2011*. Vilnius, 2010, p. 81–82.

Vilniuje, vertimo kalba – su polonizmais. Pastaraisiais metais pateikta tikslinanti išvalga – kodeksas surašytas hibridine bažnytine slavų kalba¹⁹. Tačiau ką tiksliai žinome apie kodeksą? Ar buvo žinoma Hevelijaus *Selenografija* ir jos slaviskasis vertimas LDK mokslininkams? O gal tai tikrai caro Fiodoro Aleksejevičiaus bibliotekos knyga? Kokia kodekso gyvavimo istorija?

Šiame straipsnyje bus bandoma atsakyti į iškeltus klausimus, o kartu bus siekiama patikslinti turimą mokslinę informaciją apie LMAVB Rankraščių skyriuje saugomą Jano Hevelijaus veikalo *Selenografija* variantą. Tyrimo objektu tapo LMAVB saugomas rankraštinis kodeksas, o lyginamajai analizei buvo pasitelkta Ciuricho Mokslo ir technologijų universiteto ETH bibliotekoje saugoma originalaus spaudinio skaitmeninė kopija²⁰. Dar vienu nedideliu, bet itin svarbiu šaltiniu atliekant žvalgybinį teksto sutapties tyrimą tapo Maskvoje saugomas vienas iš žinomų *Selenografijos* vertimo fragmentų (kai kurių tyrėjų nuomone – vertėjo autografas)²¹. Deja, atliekant tyrimą neturėta galimybės patikrinti visų žinomų ir temai aktualių šaltinių, saugomų Maskvoje²². *Selenografijos* vertimo fragmentai leistų ateityje atlikti išsamią lyginamąją tekstologinę bei rašto grafikos analizę.

Pasitelkus literatūros analizę, straipsnyje apžvelgiamas mokslo istorijos kontekstas, trumpai aptariama J. Hevelijaus biografija, pagrindiniai mokslo darbai ir vieta to meto mokslo istorijoje. Ši informacija leido įvertinti nagrinėjamo rankraštinio kodekso mokslinę vertę, daryti prielaidas apie galimą *Selenografijos* vertimo poreikį to meto LDK mokslo aplinkoje. Rankraštinio kodekso kodikologinė bei lyginamoji analizė suteikė galimybę apsvarstyti kūrinio vertimo ir perrašymo aplinkybes, nustatyti rankraštinio kodekso ypatybes.

JANAS HEVELIJUS XVII A. MOKSLO PASAULYJE

XVI–XVII amžiais mokslo istorijoje įvyko esminiai pokyčiai, leidę šį laikotarpį vadinti Mokslo revoliucijos amžiumi. Mikalojaus Koperniko (1473–1543) heliocentristinė teorija išjudino gamtos mokslų pagrindus²³. Pirmą kartą į gamtos reiškinius imta žiūrėti ne kaip į savaime suprantamus, tačiau bandant nustatyti jų priežastinius ryšius. Imta suvokti, kad žinias apie pasaulio sandarą, gamtą galima panaudoti žmonijos naudai. Buvo iškeltos naujos judėjimo teorijos, naujai aptariama žmogaus anatomija, fiziologija. Šiuo laikotarpiu eksperimentas tapo mokslinio tyrimo metodu, o į svarbiausių mokslų gretas iškilo matematika. Mokslininkai ėmė vis labiau taikyti kiekybinius matavimus fiziniams reiškiniams matuoti. Matematikos teorinių žinių pritaikymas amatuose, inžinerijoje (analogiškas šiandienos mokslo ir technologijų sąveikai)

leido sukurti arba gerokai patikslinti mokslui skirtus prietaisus, išrasti naujus tyrimų aparatus (pvz., amžiaus pradžioje buvo sukurtas teleskopas su optiniu lęšiu, 1610 m. Galileo Galilėjus (1564–1642) sukūrė mikroskopą)²⁴. Žinių pritaikymas praktiniame gyvenime, apčiuopiama praktinė nauda skatino valdovus ir didikus telkti dvaro aplinkoje mokslininkus ir amatininkus, tapti jų globėjais. Mecenatų remiami moksliniai atradimai ir išradimai, nauji eksperimentiniai gamtos mokslo tyrimo būdai bei pasiekti rezultatai lėmė ir sparčią mokslo literatūros sklaidą. Šie procesai neaplenkė ir Abiejų Tautų Respublikos (toliau – ATR) dalies – Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės – tiek mokslo, tiek mokslo literatūros leidybos procesų. Nepaisant beveik visą XVII a. vykusių karų su kaimyninėmis valstybėmis, ATR valdovai – Vladislovas IV Vaza (1595–1648), Jonas III Sobieskis (1629–1696) – rėmė meną ir mokslo tyrimus, patys domėjosi jų rezultatais. Išlikusi Vladislovo IV Vazos ir G. Galilėjaus korespondencija liudija, kad mokslininkas valdovui buvo pasiuntęs paties išrasto teleskopo lęšių rinkinį, mokslo traktatą, ketino Vilniuje spausdinti savo veikalus²⁵. Į šio krašto miestus atvykdavo užsienio amatininkai, kurie mokslo ir amato naujoves platino tarp turtingų vietos gyventojų²⁶. LDK didikų ir bajorų vaikai mokėsi Vilniaus, Krokuvos ir Vakarų Europos universitetuose, o įgytas žinias pritaikydavo praktikoje. XVII a. Vilniaus universitete (akademijoje), nors mokslas ir buvo grindžiamas scholastine filosofija, tačiau, nagrinėjant Aristotelio *Fizikos* knygas, dėstant kosmologiją, skambėjo M. Koperniko, G. Galilėjaus vardai²⁷. Gamtos filosofijos kurso studentų konspektuose liko mokslo žinių

19 Prof. Sergejaus Temčino nuomonė, išsakyta pokalbio metu.

20 Prieiga per internetą: <<https://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-238>>.

21 *Selenografijos* vertimo ištrauka, 1679, Rusijos valstybinis senųjų aktų archyvas (toliau – RVSAA) F. 181, nr. 259g, lap. 1–16. Už kopiją dėkoju kolegoms K. Jerusolimskiui ir N. Morozovai.

22 Pvz., 1681 m. byla apie užmokestį už knygos *Apie Mėnulį* vertimą iš lotynų kalbos, RVSAA F. 159, apyr. 2, b. 3, lap. 247–255; 1-o skyriaus vertimo ištrauka, Rusijos valstybinis istorijos muziejus (toliau – RVIM), Rašytinių šaltinių skyrius, F. 450, nr. 83, lap. 44–46 ir kt.

23 HENRY, John. Scientific revolution. In *The Oxford illustrated history of science*. Ed. by Iwan Rhys Morus. Oxford, 2017, p. 143–179.

24 COHEN, H. Floris. *How modern science came into the world: four civilizations, one 17th century*

breakthrough. Amsterdam, 2010 [elektroninis išteklius].

25 JUŠKA, Antanas. Galilėjus ir Vilnius. *Mokslas ir gyvenimas*, 1964, nr. 2, p. 34.

26 Pvz., laikrodininkai-amatininkai Johannas Klassenas, Jokūbas Gierkė. Žr.: KLIMKA, Libertas; RAGAUSKAS, Aivas. Nauji duomenys apie įžymųjį Vilniaus laikrodininką Jokūbą Gierkė: (XVI a. pabaiga – 1666 09 05). *Istorija*, 2001, t. 48, p. 23–34.

27 Plačiau apie mokslo raidą Lietuvoje: KLIMKA, Libertas. *Tikslieji mokslai Lietuvoje: istorinė apžvalga*. Kaunas: Šviesa, 1994, p. 42–55; *Vilniaus universiteto istorija: 1579–1803*. Ats. redaktorius V. Merkys. Vilnius, 1976, t. 1, p. 124–131, 182–192; *Alma Mater Vilnensis: Vilniaus universiteto istorijos bruožai*. Ats. redaktorius A. Bumblauskas. Vilnius, 2009, p. 262–272, 282–292.

apie Žemę, jos dydį, geografiją, žvaigždynus ir planetas. Universiteto aplinkoje buvo diskutuojama ir apie danų astronomo Tycho Braché's (1546–1601) idėjas suderinti Koperniko ir Klaudijo Ptolemajo (apie 90 – apie 160) sistemas. Universiteto profesorius, matematiko, astronomo ir inžinieriaus Osvaldo Krügerio (Krygeris, apie 1598–1665) dėka Vilniuje atsirado teleskopas²⁸. Jo vadovaujami mokiniai bei kolegos taip pat suvokė būtinybę eksperimentuoti bei matematiškai apibendrinti rezultatus, fiksavo juos spaudiniuose. Taip XVII a. pirmojoje pusėje tarp gausiai įvairiomis kalbomis spausdinamų teologinių disputų, istorinių ir poleminių, loginės scholastikos, teisės veikalų fiksuojamos ir pirmos finansų (ekonomikos), gamtos bei tikslųjų mokslų, inžinerijos minties publikacijos. 1629 m. VU profesorius Andrius Milevskis (1591–1656) parengė vadovėlį *Elementa[rum] mathematicarum disciplinarum: Elementale astronomicum [...]*, kuriame rėmėsi Koperniku²⁹. 1633 m. VU auklėtinis Jonas Mikalojus Rudmina (1615–1651)³⁰ išleido (ar finansavo leidimą) vieną pirmųjų Lietuvoje gamtamokslinių leidinių, skirtų matematikos, optikos, geometrijos ir astronomijos mokslo problemoms, dedikuotą Vladislovui IV Vazai³¹. Šioje knygoje yra skyrius, kuriame aptariami naujaisi to meto astronomijos atradimai: Jupiterio palydovai, Merkurijus ir Veneros fazės. 1635 m. jau minėtas profesorius O. Krügeris taip pat parengė aritmetikos vadovėlį³², o 1639 m. jo auklėtinis Albertas Diblinskis (1601–1665) parašė ir išleido pirmą krašte astronomijos mokslui skirtą knygą³³. Joje klausimų ir atsakymų forma išdėstyti svarbiausi astronomijos ir kosmologijos dalykai, pirmą kartą Lietuvoje pateikti planetų judėjimo stebėjimų teleskopu, atliktų su O. Krygeriu, duomenys. Janas Reiteris (Johann Reyter, XVII a.) 1647 m. publikavo knygą apie fizikinę optiką, kuri buvo taikoma dangaus reiškinių stebėjimams³⁴. Su matematikos ir astronomijos mokslo pritaikymu sietinas ir garsusis VU auklėtinio Kazimiero Semenavičiaus (apie 1600 – po 1651) Amsterdame 1650 m. išleistas *Artillerijos menas*³⁵. Tokiu gamtos mokslų istorijos Vilniuje laikotarpiu pasirodė svarbiausias Jano Hevelijaus kūrinys Gdanske. Tad ką turėjo ar galėjo žinoti apie Hevelijų jo amžininkai mokslininkai?

Nors apie astronomą ir jo mokslinius atradimus nemažai rašyta užsienio mokslo spaudoje, Lietuvos mokslo literatūroje jis beveik užmirštas. Straipsnyje norima trumpai pristatyti jo biografiją, mokslinių stebėjimų kelią ir vietą valstybės mokslo sistemoje. ATR pilietis Janas Hevelijus gimė Gdanske, iš Bohemijos kilusio alaus pirklio šeimoje³⁶. 1618–1624 m. mokėsi Gdansko gimnazijoje, o ją laikinai uždarius buvo išsiųstas mokytis į Gondeltsch miestelį greta Brombergo (dabar Bydgoščius Lenkijoje). 1627 m. grįžo į Gdansko gimnaziją, kur dėstė matematikas ir astronomas Peteris Kruegeris (Peter Crüger, 1580–1639). Mano-

ma, kad būtent šis asmuo užkrėtė jaunąjį Janą astronomijos aistra. Asmeninių pamokų metu P. Kruegeris jaunuolį supažindino su astronomijos teorija, išmokė konstruoti reikalingus instrumentus. 1630 m. Hevelijus išvyko studijuoti teisės Leideno universitete. Apie pasiektą išsilavinimą nieko tiksliai nežinoma, tačiau manoma, kad ir ten domėjosi matematika, optika bei mechanika. Po metų studentas ėmė keliauti po Europą: pabuvojo Londone, Paryžiuje, susipažino su garsiais to meto astronomais. 1634 m. buvo priverstas grįžti namo ir imtis tėvo verslo. 1635 m. jis vedė turtingo miestiečio dukrą Kathariną Rebeschke (1613–1662), kuri paveldėjo du šalia Hevelijaus namų esančius pastatus. Gyvendamas Gdanske, būsimas mokslininkas domėjosi miesto teise, tapo magistrato nariu (suolininku, o vėliau ir burmistru), vadovavo aludarių gildijai. Žmonai užsiėmus aludarystės verslu, Hevelijus grįžo prie astronominių stebėjimų. Jau nuo 1639 m. buvo pripažintas tarp astronomų. 1641 m. ant trijų turėtų namų stogų įkūrė observatoriją, kuri buvo vertinama kaip to meto pažangiausia. Atskirai paties Hevelijaus sugalvotoje konstrukcijoje iš medžio blokų ir lynų buvo įtaisytas Keplerio teleskopas, kuris turėjo 46 m (150 pėdų) židinių ir buvo pakeltas į 27,4 m (90 pėdų) aukštį. Mokslininkas pats konstravo sekstantus, oktantus ir teleskopus. 1642 m. Hevelijus ėmė stebėti Saulės dėmes, Mėnulį, atrado jo optines libracijas³⁷, ėmė braižyti planetos paviršiaus žemėlapius. Apibendrintus stebėjimų rezultatus 1647 m. publikavo knygoje *Selenografija*. Kūriny, dedikuotas ATR valdovui Vladislovui IV Vazai, išėjo nemažu tiražu³⁸. Hevelijus pelnė dar

28 *Vilniaus universiteto istorija...*, p. 126; *Alma Mater Vilnensis...*, p. 285–287.

29 Liko rankraštinis konvoliutas, VUB RS F3–2319, 339 lap.; *Alma Mater Vilnensis...*, p. 283–285.

30 Vėliau studijavęs Krokovoje (1635) ir Bolonijoje (1636).

31 *Illustriora theoremata et problemata mathematica ex opticis geometria astronomia sphaera elementary [...]* / Ioannes Rudomina Dusiatki [...]. [Vilnae], 1633.

32 *Aritmetica practica: [...]*. Vilnae, 1635.

33 *Centuria astronomica in alma Academia et universitate Vilnensi Societatis Jesu* / ab Alberto Dyblinski [...]. Vilnae, 1639.

34 *Iris seu colores apparentes in Alma Academia Vilnensi SJ, publice proposita a Joanne Reyter prutheno*, Vilnae, 1647; *Alma mater Vilnensis...*, p. 289.

35 *Artis magnae artilleriae pars prima / auctore*

Casimiro Siemienowicz [...]. Amsterodami, 1650; *Alma mater Vilnensis...*, p. 289–291. Vladislovas IV Vaza finansavo šio artilerijos inžinieriaus studijas Nyderlanduose, kurių rezultatu ir tapo pirmoji pasaulyje knyga, pateikusi daugiapakopės raketos ir raketinės artilerijos sukūrimo teoriją bei paties autoriaus braižytus brėžinius.

36 *The Galileo project* [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://galileo.rice.edu/Catalog/NewFiles/hevelius.html>>; *Jan Heweliusz...*, p. 35–39, 43–53.

37 Libracija – matomas periodinis Mėnulio svyravimas (lingavimas).

38 Tai liudija ir išlikę egzemplioriai Europos ir Šiaurės Amerikos bibliotekose: Europos mokslinių bibliotekų konsorciumo (CERL) Spausdintų knygų paveldo skaitmeninėje duomenų bazėje pateikiamos bent 5 skaitmeninės knygos kopijos, taip pat nurodomi išlikę egzemplioriai Lenkijoje (3), Italijoje (5), Vokietijoje (1). Be to, žinomi

platesnį pripažinimą, jo knyga plito Europoje. Mirus pirmai žmonai, 1663 m. vedė antrą kartą – Catheriną Elisabethą Koopman (1647–1693), olandų pirklio dukrą³⁹. Jaunoji žmona entuziastingai palaikė vyro tyrimus, prisidėjo atliekant astronominius stebėjimus, matematinius skaičiavimus⁴⁰. Išlikusi Hevelijaus korespondencija su garsiais to meto mokslininkais liudija, kad astronomo autoritetas Europoje augo, jis aktyviai laiškais bendravo su garsiausiais to meto astronomais. 1664 m. mokslininkas tapo pirmu lenku (vokiečiu) Karališkosios mokslo draugijos Londone nariu. Naujasis ATR karalius Jonas III Sobieskis tapo pagrindiniu Hevelijaus globėju: paskyrė jį karališkuoju astrologu, kasmet (nuo 1667 m.?) mokėjo 1 000 guldenų stipendiją. 1668 m. pasirodė antras svarbus traktatas – *Cometographia*⁴¹, kurioje aprašytos 4 atrastos kometos. 1679 m. rugšėjo 16 d. Hevelijaus namai, observatorija ir turėti instrumentai, knygos, rankraščiai gaisro metu sudegė⁴². 1681 m. observatoriją astronomas atkūrė, tačiau ji jau nebebuvo tokia pažangi. Mokslininkas toliau vykdė stebėjimus, rinko duomenis, pats raižė brėžinių graviūras, skelbė tekstus to meto mokslinėje spaudoje. Po jo mirties 1687 m. Catherina užbaigė mokslininko darbus ir 1690 m. išleido knygą-konvoliutą⁴³, sudarytą iš trijų mokslininko darbų: *Prodromus Astronomiae* (su įvadu ir dar nepublikuotais stebėjimų rezultatais), 1 564 žvaigždžių katalogą *Catalogus Stellarum Fixarum* (datuojamą 1687 m.) bei *Firmamentum Sobiescianum sive Uranographia* (datuojamas 1687 m., tačiau papildytas naujais duomenimis). Leidinys buvo dedikuotas Jonui III Sobieskiui.

Janas Hevelijus ir jo astronominiai stebėjimai nuolat domino valdovus: tiek krašto, tiek užsienio. 1659 m. observatorijoje lankėsi Lenkijos karalius ir Lietuvos didysis kunigaikštis Jonas II Kazimieras (1609–1672), o po metų – jo žmona Lenkijos karalienė ir Lietuvos didžioji kunigaikštienė Marija Luiza Gonzaga (1611–1667). Valdovas inicijavo nobilitacijos procesą, 1662 m. suteikė privilegiją Hevelijaus spaustuvei⁴⁴. Dar būdamas Lenkijos didžiuoju etmonu, 1668 m. Jonas III Sobieskis buvo Hevelijui užsakęs pagaminti keletą gaublių, mikroskopą ir kt. instrumentų. Tapęs valdovu, 1677–1683 m. jis nuolat lankėsi observatorijoje, atleido Hevelijų nuo mokesčių už alaus pardavimą, leido produkciją laisvai, nelimituotai platinti už miesto ribų, skyrė 1 000 florinų rentą, finansiškai parėmė po įvykusio gaisro⁴⁵. Astronomą finansiškai rėmė ir Prancūzijos karalius Liudvikas XIV (1638–1715). 1663 m. Prancūzija mokslininkui skyrė kasmetinę dotaciją (1 200 frankų), siuntė 2 000 talerių po gaisro. Atsidėkodamas Hevelijus valdovams dedikavo atradimus⁴⁶, knygas⁴⁷.

Istoriografijoje užfiksuota, kad Hevelijus išleido 19 veikalų lotynų kalba, išspausdino bent 29 straipsnius⁴⁸. Tačiau mokslo istorijoje ryškiausią pėdsaką paliko *Selenografija*. Knygą lotynų kalba, *in folio* autorius išleido savo lėšomis,

o ją parengti padėjo Gdanske dirbę draugai: autoriaus portretą ir frontispisą išraižė Jeremijas Falckas (1619–?), pagal paties Hevelijaus projektą frontispisą paišė Adolfas Boyjus (Boy, m. 1680); spausdino Andrzejus Hünefeldas (Andreas Hünefeld, 1581–1666)⁴⁹. Visus knygoje pateiktus žemėlapius dar kelerius metus iki knygos leidybos paišė ir graviravo pats Hevelijus (*Autor sculpsit*). Kai kuriuose leidiniuose (tikslingai skirtuose Gdansko miestui) po spaudos darbų autorius piešinius nuspalvino akvarele⁵⁰. Spausdintą knygą sudaro 5 dalys. Pirmoji – proginė, skirta autoriui ir jo mecenatams pagerbti. Iškart po antraštės yra dedikacija Gdansko miestui, autoriaus portretas, pratarmė skaitytojui su dedikacija Vladislavui IV Vazai bei sveikinimo eilės, epigramos, kurias Hevelijui skyrė devyni poetai⁵¹. Antroje dalyje įdėta pagalbinė informacija: turinys, priedų ir iliustracijų sąrašai. Trečiai daliai galima priskirti „Ižangos“ dalį (1–5 skyriai),

egzemplioriai Norvegijoje (1), Kanadoje (1), Rusijoje (bent 1).

39 O'CONNOR, John; ROBERTSON, Edmund. Catherina Elisabetha Koopman Hevelius. In *MacTutor History of Mathematics archive*. [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Biographies/Hevelius_Koopman.html>.

40 Kai kurie mokslo istorikai ją vadina pirmąja moterimi astronome.

41 *Johannis Hevelii Cometographia; totam naturam cometarum...exhibens*. Gedani: Auctoris typis, & sumptibus, imprimebat Simon Reinerig. 1668.

42 Gaisras aprašytas Hevelijaus knygos *Annus climactericus, sive rerum uranicarum observationum annus quadragesimus nonus* (1685) pratarmėje.

Taip pat plačiau apie tai laiško, kuris aprašo gaisrą, publikacijoje, žr.: O'CONNOR, John; ROBERTSON, Edmund. Hevelius's observatory destroyed by fire. In *MacTutor History of Mathematics archive*. [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą:<http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Extras/Hevelius_fire.html>.

43 *Johannis Hevelii prodromus astronomiae, exhibens fundamenta, quae tam ad novum planè & correctiorem stellarum fixarum catalogum construendum, quàm ad omnium planetarum tabulas corrigendas omnimodè spectant; nec non novas & correctiores tabulas solares, aliasque plurimas*

ad astronomiam pertinentes ... quibus additus est uterq[ue] catalogus stellarum fixarum, tam maior ad annum 1660, quam minor ad annum completum 1700. Accessit corollarii loco tabula motus lunae libratori, ad bina secula proxime ventura prolongata, brevi cum descriptione, eiusque usu. Gedani: typis Johannis-Zachariae Stollii, 1690. [14] Bl., 350 S., [1] Bl., 21 S. Prieiga per internetą:<<https://www.e-rara.ch/zut/content/titleinfo/133457>>.

44 *Jan Heweliusz...*, p. 87.

45 WIDACKA, Hanna. Jan Heweliusz w hołdzie Janowi III Sobieskiemu [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://www.wilanow-palac.pl/pasaz>> ir kt.

46 Jono III Sobieskio vardu – *Scutum Sobiescianum* – 1686 m. buvo pavadintas naujas 7 žvaigždžių žvaigždynas. Dabar žvaigždynas vadinamas *Scutum*.

47 Pvz., 1673 m. Gdanske išleista knyga apie astronomijai reikalingus prietaisus *Machinae Coelestis pars prior* buvo dedikuota Liudvikui XIV, o antrasis, 1679 m., jos leidimas – Jonui III Sobieskiui.

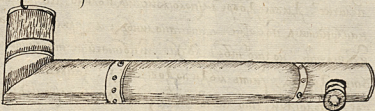
48 RYBKA, Eugeniusz. *Heweliusz Jan...*, p. 493.

49 Šioje spaustuvėje knygas spausdino ir protestantiškos pakraipos LDK autoriai.

50 *Jan Heweliusz...*, p. 94.

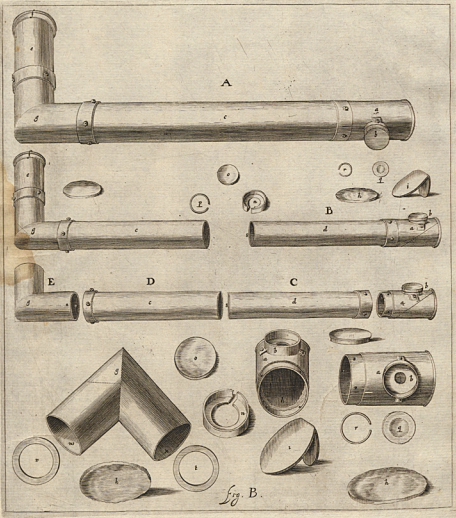
51 Detaliai autoriai apibūdinti knygoje *Jan Heweliusz...*, p. 39.

насаовъ. Котее ролоронити иузу ррхотити погидъ до
 Ледое иовъ чого чо палоронити операнити нестачителъ
 прелакнитъ. такождъ ижеише на: д: испрво пово
 Жиное замчатво: оубрхъ прихлбъ гаетца. Чего пррхитовъ
 шия браши пеще иудикити, неспрво или хлтитъ до
 сль, но ирсно иоотговитъ на вбратитъ



Задое иудикитъ иише пудова или Ппо иитно иише
 вти наипидити

Обвече Прибвотный Проклв Свнний Кудилний
 чо диния Ав отителъ двбвчанник чо (ахъ диница,
 Ствастное ствело, шрвти зрвчинное ив : в : птрдбъ : д:
 иррсно : п : зрвчинное паларатца, которо ирррррр
 что паво шидъ хотро свнний факотви коно влрррррр чо
 птрдбъ положити, ирррррр итло иитно итло рррррр
 стичи прихлбъ рррррр влрррррр на рррррр рррррр
 птрдбъ иодрррррр свило. по птрдбъ итло иитно
 рррррр ствело зрвчинны итло шидъ рррррррр рррррр
 св.



1 PAV. Perpiešta ir spausdinta iliustracijos, vaizduojančios stebėjimo prietaisus. Kairėje pusėje 1637 m. J. Hevelijaus išrastas polemoskopas (Polemoscopium), periskopo pirmtakas. LMAVB RS 19-318, lap. 32v-33r.

kurioje aptariami stebėjimams skirti prietaisai (daugiausia dėmesio skiriant teleskopui), aprašomi planetų (Veneros, Saturno, Marso ir Jupiterio), Saulės stebėjimai. Ir tik ketvirta dalis – „Selenografija“ (6–56 skyriai), skirta Mėnulio stebėjimams ir topografijos aprašymui. Penktoje dalyje, priede – papildomų Saulės dėmių ir Jupiterio 26 stebėjimų aprašai. Visa knyga iliustruota 140 raizinių (spausdinio turinyje skaičiuoti tik didieji, lapo formato). Iš jų vien 40 skirta Mėnulio topografijai skirtingose fazėse užfiksuoti (sužymėti arabiškais skaitmenimis) bei 24 raiziniai – Saulės dėmėms žymėti tam tikromis kalendorinėmis dienomis. Kiti brėžiniai labiau schemiški, iliustruoja planetų bei Saulės, kelių žvaigždžių stebėjimus, Koperniko, Ptolemajo ir kt. hipotezes, taip pat vaizduo-

ja įvairius stebėjimams skirtus instrumentus. Knygą užbaigia dalykinė turinio rodyklė, sudaryta abėcėlės principu. Leidinys, tyrėjų nuomone, buvo itin populiarus Vakarų Europoje. Ar jis pasiekė LDK, nežinoma, nes, deja, šiuo metu Lietuvoje Hevelijaus leidinių nėra išlikę, tačiau jų gali pasitaikyti išsklaidytuose didikų asmeninių bei Vilniaus universiteto bibliotekų rinkiniuose Ukrainoje, Švedijoje ar Rusijoje. Tačiau tolesnė astronomijos mokslo istorija Vilniaus universitete liudija, kad apie Hevelijaus tyrimus LDK žinota.

Nors karo su Maskva metu Vilnius ir jo universitetas buvo suniokoti, sugrižę jėzuitai stengėsi atkurti mokslo instituciją. Jau 1663 m. fizikos kurso studentams buvo dėstoma matematika ir astronomija. Tiesioginių užuominų apie J. Hevelijaus žinių ir teorijos panaudojimą aptinkame XVIII a. mokslo istorijoje.

VU profesorius Tomas Žebrauskas (1714–1758), Astronomijos observatorijos įkūrėjas, studentus egzaminavo apie J. Hevelijaus indėlį į heliocentristinę astrologijos mokslą⁵², jo teorijos buvo gerai žinomos ir taikomos Martyno Počobuto (1728–1810) ir Kazimiero Naruševičiaus (1730–1803) darbuose⁵³. Manytina, kad šie asmenys skaitė originalų J. Hevelijaus veikalą. Tačiau ar buvo reikalingas šio kūrinio vertimas į vieną iš slavų kalbų? Ar egzistavo kunigaikštystėje praktika mokslo knygas versti iš lotynų į valstybėje vartojamas kalbas? Peržvelgę Vilniaus akademijos spaustuvės XVII a. išleistų knygų katalogą⁵⁴, aptinkame pavienius teologinių, filosofijos kūrinių vertimus iš lotynų ir italų kalbų, tačiau dažniausiai į lenkų kalbą. Juolab kad XVII a. bažnytinė slavų kalba dažniausiai buvo vartojama liturginėje literatūroje⁵⁵. Tad kaip atrodo aptariamas rankraštinis mokslo knygos nuorašas?

RANKRAŠTINĖS SELENOGRAFIJOS KODIKOLOGINIS APRAŠAS IR ANALIZĖ

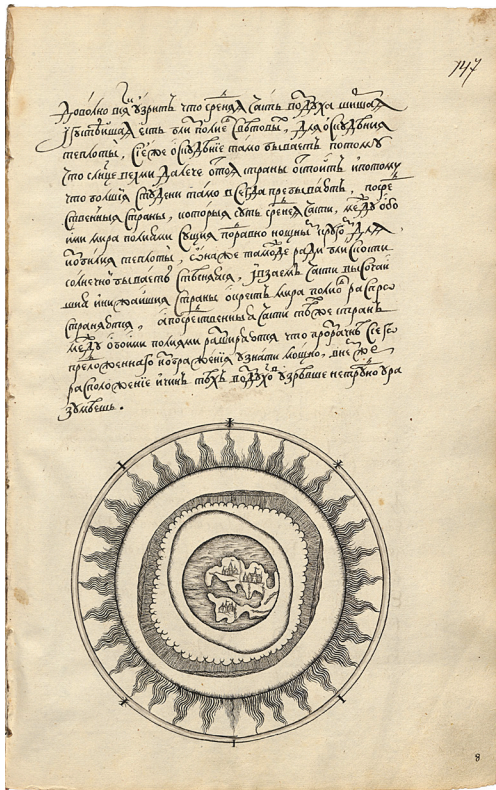
Перевод с латинского языка на словенский, слово в слово, с книги Иоанна Гевелия, в ней же пишет о Луне, о солнце, и о прочих планетах небесных [Jano Hevelijaus *Selenographia: sive, lunae descriptio* vertimas]. [XVII a. pab.]; hibridinė bažnytinė slavų kalba su polonizmais. 410+II lap.

52 KLIMKA, Libertas. *Tikslieji mokslai Lietuvoje...*, p. 61.

53 *Vilniaus universiteto istorija...*, p. 187.

54 ČEPIENĖ, Konstancija; PETRAUSKIENĖ, Irena. *Vilniaus akademijos spaustuvės leidiniai, 1576–1805*: bibliografija. Vilnius, 1979, p. 30–162.

55 TEMČINAS, Sergejus. Bažnytinės knygos rusėnų kalba ir religiniai identitetai slaviškose Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės žemėse XIV–XVIII amžiuje: protestantų ir unitų tradicijos. *Lietuvos istorijos studijos*, 2011, t. 28, p. 59.



2 PAV. Originalus piešinys, vaizduojantis Žemę žvelgiant iš kosmoso. LMAVB RS F19-318, lap. 147r.

IŠORINĖ KODEKSO SANDARA, MEDŽIAGOS. Knygos formatas *in folio* (2°; 326 × 250 mm; knygos bloko storis – 54 mm). Įrišas – viršeliai ir nugarelė iš kartono, apklijuoti marmuriniu žalios ir juodos spalvų popieriumi, o išoriniai kampeliai ir nugarelė – odiniai⁵⁶. Nugarelėje išpaustos 6 vario ir cinko cheminio mišinio horizontalės, imituojančios aukšavimą. Tiksliai kodekso perrišimo data nežinoma, numanomas laikas – XIX–XX a. sandūra, kai buvo intensyviai tvarkomi neseniai įkurtos VVB saugomi dokumentai⁵⁷. Šiam laikotarpiui priskiriami ir išlikę 2 bloko pabaigoje priklijuoti priešlapiai, pagaminti mašininio būdu, panaudojant ligniną.

Kodekso bloko laikmena – audininis popierius su vandenženkliais. N. Morozova Vilniuje saugomų kirilika rašytų knygų tyrime nustatė, kad knygos tekstui rašyti panaudotas bent 11 rūšių popierius su vandenženkliais⁵⁸: 1. „Juokdario galva“⁵⁹ su 7 apykaklės varpeliais (identiškas Dianova, nr. 504); 2. toks pat su raidėmis AJ (Dianova, nr. 322); 3. toks pat su raidėmis AJ ir kontramarkė VI (Dianova, nr. 336);

4. toks pat su kontramarkė I+D (Dianova, RVIM, nr. 466); 5. „Juokdario galva“ su 5 apykaklės varpeliais ir kontramarkė MLI (Dianova, nr. 185); 6. toks pat su kontramarkė NLM (Dianova, nr. 205); 7. toks pat su kontramarkė MLO (Dianova, nr. 184); 8. toks pat su kontramarkė RGH (Dianova, nr. 188); 9. „Velykinis avinėlis“ herbo skyde po karūna (Dianova, RVIM, nr. 13; Laucevičius, nr. 591); 10. „Amsterdamo herbas“ (Dianova, nr. 2) ir 11. neidentifikuotas herbas. Visi kodekse nustatyti variantai datuojami 1660–1698 m. laikotarpiu. Kodekse taip pat yra įklijuotos originalios graviūros ar jų iškarpos iš J. Hevelijaus originalaus spaudinio. Lapo dydžio graviūros ir leidinyje atspausdintos tik vienoje pusėje, o iškirptų mažesnių graviūrų antroje pusėje matosi spausdintas tekstas.

Kodekso bloką sudaro 410 originalių, XIX a. pabaigoje sunumeruotų (iki 408) lapų. Jie vienodo, 323 × 200 mm dydžio, tačiau skirtingos kokybės popieriaus. Knygos blokas – apie 50 lankų, kuriuos sudaro dažniausiai keturi poriniai lapai (t. y. 4 bifolia arba 8 lapai). Tiksliai nurodyti lankų skaičių sudėtinga dėl jų sudarymo technikos, atlikto perrišimo bei tvirtai susiūtų ir klijuotų sąsiuvinių: dažnai tarp porinių lapų yra dedama tarpinė juostelė (arba net dvi), kai kurios graviūros ar perrašyto teksto lapas yra priklijuotas prie tokios juostelės ir papildoma lanko sąsiuvinį. Tiksliam lankų skaičiavimui nepadeda ir lankų žymėjimo likučiai: išliko bent 16 tokių žymų, daugiausia bloko pabaigoje. Jos surašytos lanko pirmo lapo recto pusėje, išoriniuose kampuose skaitmeniniu kirilikos rašmeniu. Dažnas lanko žymėjimas turi nukirstą skaičių arba dvigubą užrašymą, tad tikslus ir nenukirstas žymėjimas išlikęs vos poroje vietų. Paskutinis toks aptinkamas lape 389r ir žymi 49 lanko pradžią, tačiau kita lanko žyma vėl grįžta prie 4 dešimties. Dar du lankai (lap. 140–156) sunumeruoti arabiškais skaitmenimis nuo 1 iki 16. Lapo 268r apatinėje paraštėje liko trumputis įrašas-nuoroda, kad tai 18 skyrelio sąsiuvinis. Kita ypatybė – kaip dažnoje XVII a. perrašytoje rankraštinėje knygoje, nuo *Selenografijos* pradžios (nuo lap. 9r, bet ne nuo Prartarmės) skaitytojo patogumui kiriliniiais rašmenimis pradėti numeruoti lapai (viršutiniame išoriniame kampe). Toks žymėjimas tęsiasi tik iki lapo 47r. Bloko nugarėlė buvo sutvirtinta popieriumi knygos perrišimo metu. Ar perrištas visas blokas, kada įdėtos dvilapių sutvirtinimo juostelės, šiuo metu nenustatyta, tačiau kai kurie lapai buvo suklijuoti tarpusavy; kiti – atsipalaidavę nuo bloko nugarėlės. Kodekso bloko išoriniai kraštai puošti plonu aukso (vario ir aukso su cinko priemaiša) sluoksniu, o išoriniai bloko kampai puošti raižytais geometriniais ornamentais. Knygos tekstas rašytas juodos spalvos rašalu, kurio tiksliai sudėtis šiuo metu taip pat nėra nustatyta (tačiau tai nėra geležies galo rašalas).

VIDINĖ KODEKSO SANDARA. Tekstas išdėstytas lapo centre, vienu stulpeliu, kurio dydis svyruoja skirtinguose lankuose nuo 235 × 130 iki 250 × 150 mm dydžio stačiakampyje. Teksto laukų dydis: viršuje – 30–40; išorėje – vidutiniškai 40–45; viduje – 20–25; apačioje – 45–55 mm. Teksto linijos bespalvės. Stulpelį sudaro 26–34 (lape 83v – net 37) eilutės. Tekstas surašytas kaligrafišku knyginio raštu (pusiau ustavu) su kanceliarinio rašto ypatybėmis,

56 Medžiagų sudėties cheminius tyrimus 2019 m. balandžio mėn. atliko LMAVB restauratorės Birutė Giedraitienė ir Aušra Čiuladienė.

57 GRIŠKAITĖ, Reda. Necrolithuanica, arba dėl Carlo von Schmitho vietos Lietuvos archeologijos istorijoje. In SCHMIT von, Carl. *Necrolithuanica*.

Parengė Reda Griškaitė ... [et al.]. Vilnius, 2006, p. 31, išn. 30; p. 32, išn. 36.

58 *Kirilicheskie rukopisnye knigi...*, p. 96–97.

59 Tarptautiniuose atlasuose žinoma kaip „Narrenkopf“, „foolscap“, „la folie“.

būdingomis tiek XVII a. Kijevo (pvz., manieringos atskiros raidės, aukšta „Г“, tiek Maskvos (didelė, aukšta „С“, su ilga uodega „и“⁶⁰) greitraščiams. Raidės lygios, stačios, jų dydis taip pat įvairuojantis – nuo 2 × 2 iki 4 × 4 mm. Inicialinės raidės ar frazės, pradedančios skyriaus tekstą, kiek didesnės, vos pastorintos. Tekste numeravimui ar rodyklių sudarymo, nuorodų į iliustracijas tikslais naudojamos lotyniškos abėcėlės raidės, dažniausiai taip pat padidintos ir pastorintos. Tekste naudojamos pavienės iškeltinės raidės, minimos astronominių stebėjimų kalendorinės datos rašomos kiriliniais rašmenimis. Paraštėse, laikantis spaudinio tvarkos, pusiau ustavu surašytos glosos. Tarp žodžių stengiamasi išlaikyti tarpus, skyrybai naudojami kableliai, taškai; paaiškinimams tekste – laužtiniai skliaustai su dvitaškiais. Teksto loginei skirčiai tarp pastraipų naudojamos tuščios eilutės. Pastraipų, minčių numeravimas žymimas tiek išorinėse paraštėse, tiek pačiame tekste kirilikos skaičiais. Lap. 201r paraštėje pastebėtas papildomas lotyniškų žodžių *minor* bei *major* paaiškinimas. Trys pirmieji *Selenografijos* skyriai (iki 47r lapo) pažymėti kolontitulais – skyriaus numeriu kiriliniu rašmeniu. Nustatyta, kad kodeksas iliustruotas 37 vaizdais:

1. 17 įrištų arba priklijuotų ant rašomojo popieriaus originalių vario graviūrų: lap. 33r (fig. B⁶¹), 36r (fig. C), 42r (fig. E) ir 42v (fig. D), 50r (fig. G), 57r (fig. H), 70r (fig. I), 75r (fig. K), 101r (fig. M), 149v (p. 161), 150v (p. 163), 154v (p. 168), 270v (p. 329), 273v (p. 334), 276v (p. 339), 291r (p. 363), 364v (p. 482);
2. 17 rašalu perpieštų brėžinių: lap. 118r (p. 126), 159r (p. 174), 161r (p. 177), 165v (p. 182), 170r (p. 187), 172r (p. 189), 173v (p. 191), 176v (p. 195), 178r (p. 197), 181r (p. 201), 213v (p. 242), 217r (p. 247), 223v (p. 257), 224r (p. 258), 229v (p. 267), 245r (p. 292), 296v (p. 372);
3. 3 papildomais piešiniais rašalu, kurių nėra spaudinyje: lap. 32v perpieštas vienas prietaisas (рыба) iš spausdintos iliustracijos (fig. B); lap. 147r apatinėje dalyje įsivaizduojamas Žemės vaizdas žvelgiant iš Mėnulio; o lap. 230v pakartotas prieš tai buvęs, kiek pakeistas brėžinys (lap. 229v), iliustruojantis antrą būdą pamatuoti Mėnulio kalnų aukštį.

Tačiau kodekse nėra nei 40 Mėnulio topografiją atskirų fazių metu, nei 24 Saulės dėmes vaizduojančių graviūrų, kitų sudėtingesnių astronominių iliustracijų. Kai kurioms jų palikti tušti lapai (lap. 48r (turėtų būti fig. F), 164r (fig. N), 250r (4)) ar lapo dalis (pvz., lap. 372v, kur, prieš frazę apie *Selenografijos* pabaigą, turėtų būti dar viena graviūra). Kitur likusi juostelė raižiniui priklijuoti (pvz., tarp lapų 277v–278r galėtų būti 12 Mėnulio topografijos graviūra). Taip pat elgtasi ir su spausdintame tekste esančiomis lentelėmis: kai kurios išverstos ir perrašytos kaip sąrašas (lap. 102v–103r (p. 107–108), 199v–208r (p. 228–

235)), kitų užrašytos antraštės ir palikta tuščia vieta įterpimui (lap. 342v (p. 446), 352r–v, 353r–354r (p. 463–465), 361v–362r (p. 477), 362v–363r (p. 479)). Tuščios vietos paliktos ir specialiems simboliams tekste (lap. 167v–168r (p. 183–185)), kuriuos galėta perpiešti, bet, matyt, norėta rasti savą atitikmenį. Originaliai elgtasi ir su graviūromis, iškirptomis iš spaudinio: pvz., priklijuota prie bloko lapo (50r), tačiau yra papildyta į slavų kalbą išvertais planetų pavadinimais bei 4 nupieštomis žvaigždutėmis. Kitas pavyzdys – originalios graviūros *E* ir *D* įklijuotos atvirkščiai. Dažnas perpieštas brėžinys ar schema – neišsamus: trūksta įvardijančių raidžių (pvz., lap. 159r, 172r, 213v ir kt.), aiškinamojo teksto (lap. 165v); panaudotas kitas erdvės brūkšniavimo būdas.

KODEKSO TURINYS. Kadangi kodekso turinys, išvardytas skyriais, buvo pateiktas F. Dobrianskio sudarytame kataloge⁶², šiame apraše turinio sudėtis pateikiama laikantis Hevelijaus taikyto principo, kai turinys suskirstytas į kelias stambias temines dalis.

1. Pratarė skaitytojui: *О творцах иже прежде учения изобретша. Предисловие*⁶³ (lap. 1r–5v).
2. Tušti lapai 6–7.
3. Išverstas titulinis puslapis: *Перевод с латинского языка на словенский, слово в слово, с книги Иоанна Гевелия, в нейже пишет о Луне, о солнце, и о прочих планетах небесных. Титла сея книги* (lap. 8r–v).
4. 1–5 skyriai, skirti stebėjimo technikai, Saulės ir planetų stebėjimui bei jų istorijai:
 - Глава 1. *О различных стеклах, яже к трубам зрению служба их прилагается* (lap. 8v–18r).
 - Глава 2. *О различии и о разнествах, о состроении и употреблении труб [...]* (lap. 18r–38v).
 - Глава 3. *О блюдениях телес небесных [...]* (lap. 39r–48v).
 - Глава 4. *О блюдениях планет [...]* (lap. 48v–79r).
 - Глава 5. *О великой и дивной светлости солнечной* (lap. 79r–103r).
5. 6–56 skyriai, skirti Mėnulio stebėjimų aprašymui:

60 Panaši į „j“. Žr.: ШЧЕРКIN, Vyacheslav. *Russkaya paleografija*. Moskva, 1967, p. 156.

61 Spaudinyje iliustracijos numeruotos skirtingai: lapo dydžio atskiro graviūros pagal vaizduojamą turinį žymėtos raidėmis abėcėlės seka arba romėniškais skaitmenimis, tačiau jos neturėjo tęstinės spaudinio paginacijos. Mažesnės iliustracijos, esančios puslapio tekste, numeruojamos tik nuoroda į tą konkretų puslapį. Tokios skirtingos spaudinio

iliustracijos nuorodos – raidės, skaitmenys arba puslapio numeris – pateikiamos skliaustuose.

62 *Opisanie rukopisei Vilenskoj publichno...*, p. 501–506.

63 Straipsnyje knygos tekstas perteiktas supaprastinta ortografija, suskirstytas į žodžius, palikta originali punktuacija. Iškeltinės raidės rašomos tekste, titulai išskleidžiami, įrašomos numanomos raidės.

Глава 6. *О Луне в роде и о ее крапинах [...]* (lap. 103v) ir baigiasi fraze *Конец Лунного описания* (lap. 372v).

6. Tušti lapai 373–374.

7. *Selenografijos* priedas, skirtas Saulės dėmių ir Jupiterio stebėjimams. Jį sudaro 26 Saulės stebėjimai ir skyrius, skirtas 1642, 1643 ir 1644 m. Gdanske vykdytiems Jupiterio stebėjimams aprašyti:

К лунному описанию придаток, обращающиеся чрез несколько лет блюдения и круга Иовишова положение и движения показавший [...] (lap. 375–408v). Prasideda kreipimusi į skaitytoją, o baigiasi išversta fraze: *Конец. Не нам но имени твоему Господи слава, Ты сотворил еси нас Ты вся.*

8. 2 tušti originalūs lapai.

KODEKSO PROVENIENCIJOS. Ant įrišo nugarėlės užklijuota spausdinta lipdė *Lietuvos TSR Mokslų Akademijos Centrinė biblioteka. RK-318*. Viršutinio kietviršio vidinės pusės viršutiniame išoriniame kampe priklijuota VVB Rankraščių skyriaus lipdė *Рукописное Отдѣление Виленской Публичной Библиотеки, No. 266, шкафъ. полка. витрина. 318*⁶⁴ (skaitmenys įrašyti ranka, mėlynu pieštuku ir juodu rašalu). Greta lipdės du juodo rašalo antspaudai: *Lietuvos TSR Mokslų Akademia CENTRINĖ BIBLIOTEKA* (pakartotas lap. 1r, po antrašte; 6v) ir apvalus rašalinis antspaudas *LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS BIBLIOTEKA*. Po pastaruju antspaudu rašalu įrašyta raidinė signatūra *RKF-318* (abu žymenys pakartoti lap. 408v apačioje).

RANKRAŠTINIO KODEKSO SAUGOJIMO ISTORIJA BEI LYGINAMOJI ANALIZĖ. Išlikusios kodekso proveniencijos liudija tik paskutinio šimtmečio saugojimo istoriją, t. y. patekus į VVB. Žinoma, kad rankraštines knygas kirilika imta aktyviai kaupti nuo 1865 m., kai Senienų muziejus buvo perorganizuotas į Vilniaus viešąją biblioteką. Šiuo metu galima kalbėti tik apie tam tikras chronologines knygos patekimo į biblioteką ribas: tai 1871–1882 metai. Juos nusako du VVB rankraštinųjų knygų kirilika katalogai. Spausdinant pirmąjį, P. Giltebrando, katalogą⁶⁵ aptariamo kodekso dar neturėta, tačiau jo jau būta F. Dobrianskiui sudarant naują katalogo redakciją. Šiuo dešimties metų laikotarpiu VVB rankraštinųjų knygų kirilika kolekcija itin išaugo: nuo 82 iki 329 egzempliorių⁶⁶. Bibliotekos archyvine fonde yra keletas komplektavimo istoriją liudijančių dokumentų, kuriuose tiksliai pamečiami fiksuoti įsigijimai, tačiau Hevelijaus *Selenografijos* vertimo tarp jų nėra. Gali būti, kad knyga fondus pasiekė su keletu tuo metu gautų didelių rinkinių⁶⁷. Įsigytas kodeksas buvo saugomas *Bažnytinių slavų ir rusų rankraštinųjų knygų kolekcijoje*, 17 knygų spintoje⁶⁸, o katalogo numeris (266) liko nurodytas kiek anksčiau aprašytoje VVB lipdėje. Tuo metu buvo trumpai apibūdinta ir kodekso išvaizda: knyga „turėjusi brangų

auksuotą įrišą, kurio kietviršiai neišliko⁶⁹. Toks neapibrėžtas apibūdinimas tik leidžia spėlioti, ar taip bibliotekininkas aprašė išlikusią viršelių odą, ar numanė ją tokią buvus pagal bendrą kodekso vaizdą, auksuotus bloko kraštus.

Lyginant kodekso vidinę struktūrą su originaliu 1647 m. spaudiniu, išryškėja rankraštinio kodekso ypatybės, pritaikančios kūrinį tikslinei (užsakovo?) aplinkai. Vidinė spaudinio struktūra, turinio išsamumas išlaikomas tik iš dalies. Visiškai atsisakyta pirmosios ir antrosios kūrinio struktūrinių dalių: antraštinio puslapio, dedikacijos Gdansko miestui, autoriaus portreto, sveikimo eilių ir epigramų, turinio, priedų ir iliustracijų sąrašo, autoriaus kreipimosi į skaitytoją bei dalykinės rodyklės kūrinio pabaigoje. Tad kodeksas įgyja savą struktūrą: pradedamas autorine vertėjo „Pratarme skaitytojui“⁷⁰, kurioje dedikacija Vladislovui IV pakeista į dedikaciją neįvardytam valdovui (*великому государю своему правителю*). Skiriasi „Pratarmės“ turinys: Hevelijus aiškina savų atradimų reikšmę, o kūrinio vertėjas bando pagrįsti astronomijos mokslo reikalingumą valstybės valdymui, remiasi Antikos mokslininkų ir valdovų pavyzdžiais. Taip pat šiame tekste trumpai aptariamos keturios aparatų, skirtų stebėjimams, rūšys: teleskopas, helioskopas (skirtas Saulės stebėjimams), mikroskopas ir polemoskopas (*Polemoscopium*, stebėjimo įtaisas, J. Hevelijaus išrastas 1637 m., periskopo pirmtakas⁷¹). Rankraštinės *Selenografijos* pagrindinis tekstas pradedamas titulinio (antraštinio lapo) vertimu. Kūrinio tekstas (1–56 skyriai) dėstomas nuosekliai, neišskiriant spaudinyje esančios „Įžangos“ dalies. Kodeksą taip pat užbaigia „Priedą“ sudarantys visi Saulės dėmių ir Jupiterio stebėjimų aprašai, nenumatant jokios vietos ten turėjusioms būti iliustracijoms, lentelėms. Kūrinį pradedančią rubriką tąkart pakeičia antraš-

64 Skaičius 318 žymi egzemplioriaus eilės numerį F. Dobrianskio sudarytame kataloge.

65 GILTEBRAND, Petr. *Perechnevaya opis'*. In *Rukopisnoe otdelenie Vilenskoj publichnoj biblioteki*. Vil'na, 1871, vyp. 1, p. 1–66.

66 *Opisanie rukopisei...*, p. XVII. Kokio skaičiaus būta iš tikro, kaip ir kokie buvo skaičiuoti egzemplioriai, nėra iki galo aišku, nes ten pat, p. XIV, F. Dobrianskis mini, kad jau Seniųjų muziejus 1856 m. turėjo 538 rankraštinės knygas.

67 Didieji knygų įsigijimai VVB komplektavimo dokumentuose žymimi tik nurodant bendrą gautų egzempliorių apimtį, pvz., 1881 m. spalio 10 d. buvo gauta Peterburgo dvasinės seminarijos mokytojo V. Loviagino biblioteka, kurioje būta 2 130 egz. knygų. VUB RS F47-A63. *Книга*

поступлений в ВПБ. 1879–1898. Minimas įrašas užfiksuotas lape 24r, nr. 164. 1877 m. rugsėjo mėn. iš Supraslio vienuolyno gavo apie 1 100 egzempliorių knygų. *Книга поступлений в библиотеку*. 1871–1878. VUB RS F47-A15, lap. 106r, nr. 61; ir kt.

68 *Каталогъ рукописямъ, хранящимся въ Рукописномъ отдѣленіи Виленской публичной библиотеки*. T. 2. [s.d.]. LMAVB RS F22-123, 246 lap. Čia lap. 98v–99r.

69 *Opisanie rukopisej...*, p. 501.

70 SOBOLEVSKII, Aleksei. *Perevodnaya literatura...*, p. 147.

71 Vaizdas pateikiamas iliustracijose, LMAVB RS F19-318, lap. 32v; 33r.

tinio lapo vertimas, inicialinės raidės tik kiek padidintos. Tekstas perrašytas, laikantis nustatytos lapo organizacijos, stengiantis išlaikyti teksto ir originalių iliustracijų eiliškumą, tikslią glosų sistemą paraštėse. Nors visi skaičiai, datos rašomi kirilika, tačiau išlaikomas vakarietiškas metų skaičiavimas, lotyniškosios minimų mokslininkų pavardžių formos (pvz., spaudiny – *Alhasen*⁷², vertime – *аГасень*; spaudiny – *Maurolycus*, vertime – *Мавролицыи*⁷³ ir kt.). Tekste liko brėžiniuose, schemose naudoti įvardijimai lotyniškos abėcėlės raidėmis. Tačiau dažnai spaudinyje esantis Vladislovo IV paminėjimas rankraštyje pakeistas paprastu įvardijimu „valdovas“. Vertimo nuorašą stengiasi iliustruoti tiek iškarpomis iš originalo, tiek ranka braižytais piešiniais. Pirmoji kodekso pusė iliustruota gerokai daugiau, perrašytos lentelės, o antrojoje kodekso pusėje trūksta didžiosios dalies iliustracijų, paliktos tuščios vietos lentelėms (nors jų struktūra itin nesudėtinga) arba jų atsisakyta visai. Galima manyti, kad šis kodekso kūrimo etapas liko neužbaigtas ir dar laukė vertėjo bei dailininko darbų pabaigos.

Kodekso gamybai naudotas popierius taip pat nenurodo tikslios jo perrašymo vietos. Visi apraše minimi vandenženkliai buvo naudoti tiek Vakarų Europoje, tiek LDK, tiek ir Rusijoje (nuo XVII a. vidurio⁷⁴). T. Dianova „Juokdario galvos“, „Amsterdamo“ vandenženklių sklaidą Maskvos valstybės leidiniuose sieja su kairiakrantės Ukrainos prijungimu po 1654 m. Perejaslavo sutarties⁷⁵ bei prasidėjusiais glaudesniais prekybos popieriumi ryšiais. Tyrėjos nuomone, „Juokdario galvos“ vandenženklis tapo pagrindiniu skiriamuoju Maskvos valstybėje naudoto popieriaus ženklu, tačiau jų randame ir kituose LDK teritorijoje tuo metu kurtuose kodeksuose⁷⁶.

Apie kodekso perrašymo ir rankraštinųjų brėžinių paišymo darbus atlikusius asmenis nežinome nieko. Tiksliai perpieštos graviūros liudija dirbusio dailininko, o kaligrafiškas knyginis raštas – rašovo profesionalumą. Paliktos tuščios vietos iliustracijoms, simboliniams ženklams liudija dailininką ir rašovą dirbus atskirai. Likę tušti tarpai tarp kūrinio dalių, skirtingi lankų žymėjimai (pvz., tiek kiriliniiais rašmenimis, tiek arabiškais skaitmenimis), rašysena (braižu, dydžiu ir tankiu įvairuojanti lanko ar net to paties lapo viduje) leidžia teigti, kad tekstą perrašinėjo keli asmenys (pvz., lap. 83r–85v, 112v, 140r, 252r, 275v–276r ir kt.). Tačiau tikslų rankų skaičių, braižų pasiskirstymą būtų galima nustatyti tik atlikus rašto grafinę analizę. Tyrimo metu kodekso tekste nepavyko identifikuoti ir S. Čižinskio rašysenos. Tuo tikslu buvo pasitelktas jau minėtas *Selenografijos* vertimo fragmentas⁷⁷, kurį Rusijos mokslininkai identifیکavo kaip S. Čižinskio autografa⁷⁸. Deja, nagrinėtame fragmente pastebėta rašysenos įvairovė neleidžia išskirti vieno, vertėjui priklausiusio braižo, tačiau patvirtina

įprastą rankraštinųjų knygų kūrimo praktiką, kai rašymo darbams buvo sutelkiamos kelių rašovų ar jų padėjėjų pajėgos.

Gerokai daugiau informacijos turime apie kūrinių vertimo istoriją⁷⁹. Rusijos literatūros istorikai nustatė, kad vienas J. Hevelijaus *Selenografijos* vertimas į rusų kalbą buvo atliktas Maskvoje, Pasiuntinių tarnyboje⁸⁰. XVII a. rusų kultūros istorijoje ši institucija užima išskirtinę vietą dėl ten vykdytos leidybinės veiklos: knygų kūrimo, sudarymo, vertimo, perrašymo, apipavidalinimo. Sukurti egzemplioriai, jų pakartotiniai nuorašai buvo skirti Rusijos valdovo asmeninei bibliotekai⁸¹ ir Pasiuntinių tarnybos diplomatinėms reikmėms⁸². 1671–1676 m. šiuos darbus dirbo daugiau nei 20 padjakių ir apie 15 vertėjų, o kartu darbuosimi naujų kūrinių autoriai, rinkinių sudarytojai, rašovai, dailininkai, rašovai auksu, ikonų tapytojai. Knygas rašė ant aukštos kokybės popieriaus, vadinamo „Aleksandrijos“ vardu. Dirbo ir knygrišiai – jie darė specialius, puošnius įrišus.

72 Hasan Ibn-al-Haytham (lot. Alhazen, 965–1039), arabų matematikas, astronomas.

73 Francesco Maurolico (lot. Maurolycus, 1494–1575), italų matematikas, astronomas.

74 LAUCEVIČIUS, Edmundas. *Popierius Lietuvoje XV–XVIII a.* Vilnius, 1967, t. 1, p. 109; 114–115; 135–136; KLEPIKOV, Sokrat. *Filigrani i shtempeli na bumage russkogo i inostrannogo proizvodstva XVII—XX vv.* Moskva, 1959, p. 24 [žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://www.hist.msu.ru/ER/Wmark/index.html>>; SHCHEPKIN, Vyacheslav. *Russkaya paleografiya...*, s. 101.

75 *Filigrani XVII veka po staropechatnym knigam Ukrainy i Litvy*: katalog. Sost. Tat'jana Dianova. Moskva, 1993, p. 6; DIANOVA, Tat'jana. *Filigrani XVII – XVIII vv. „Golova shuta“*. In *Trudy Gosudarstvennogo Istoricheskogo muzeya*. Vypusk 9 [žiūrėta 2019 m. balandžio 16 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.opentextnn.ru/history/paleography/index.html?id=3092>>.

76 *Kirillicheskie rukopisnye knigi...*, p. 46, 59, 63–65, 68, 70, 74 ir kt.

77 RVSA, F. 181, nr. 259g, lap. 1–16. S. Nikolajev, B. Morozovo darbuose fragmentas įvardijamas kaip 4 skyriaus tekstas, tačiau lyginant su LMAVB RS F19-318 kodekso tekstu nustatyta, kad fragmente keliomis rankomis perrašytas tekstas iš 48, 51, 54 ir 55 skyrių.

78 MOROZOV, Boris. *Iz istorii russkoi...*, p. 118;

NIKOLAEV, Sergei. *Pol'sko-russkie literaturnye...*, p. 56–57.

79 LUKICHEV, Mikhail. *Novye arkhivnye dokumenty o zhizni i tvorchestve perevodchika XVII veka S. F. Chizhinskogo*. In *Isslodovaniya po istochnikovedeniyu istorii Rossii (do 1917 g.)*: sbornik statei. Moskva, 1997, p. 42–50 [žiūrėta 2019 m. sausio mėn.]. Prieiga per internetą: <http://ebooks.kiriran.ru/userfiles/file/IpoI_1997.pdf>; KUDRYAVTSEV, Il'ya. *Izdatel'skaya deyatel'nost'...*, p. 182–183; BELYAKOV, Andrei. *Vvedenie*. In BELYAKOV, Andrei. *Sluzhashchie Posol'skogo prikaza 1645–1682 gg.* Sankt-Peterburg, 2017, p. 14 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.]. Prieiga per internetą: <<https://nestorbook.ru/uDrive/file/2703/449b519fe91a13aae119a077a49d93ff>>.

80 Pasiuntinių tarnyba – tai centrinė Rusijos valstybinė tarnyba, veikusi nuo 1549 m. iki 1720 m. Pagrindinė jos veiklos sritis – santykiai su užsienio valstybėmis.

81 KUDRYAVTSEV, Il'ya. *Izdatel'skaya deyatel'nost'...*, p. 182–183; *Dopolneniya k aktam istoricheskim, sobrannyya i izdannyya Arkheograficheskoyu kommissiiyu*. Sankt-Peterburg, t. 6, 1857, p. 188–200, nr. 43 (tai 25 dokumentai apie knygų sudarymą, vertimą ir perrašymą Pasiuntinių tarnyboje carui Aleksejui Michailovičiui ir caraičiui Fiodorui Aleksejevičiui).

82 BELYAKOV, Andrei. *Zolotopistsy Posol'skogo prikaza ...*, p. 69.

Metalo dirbinius įrišams gamino Sidabro rūmų meistrai⁸³. Tačiau tyrimui svarbi vertėjų komanda, kuri buvo suformuota iš išsilavinusių vietos gyventojų ir užsieniečių. Istoriografijoje nusistovėjo nuomonė⁸⁴, kad aptariamą *Selenografijos* vertimą atliko Stepanas Čižinskis, Fiodoro sūnus (m. 1709). Tai bajoras, kilęs iš Lvovo pavieta, stačiatikis. Šešerius metus tarnavo Lenkijos karalystės kariuomenėje, po to dvejus metus dėstė lotynų kalbą Kijevo Mohylos akademijoje. Iš ten nuvyko į Smolenską, kur lotynų kalbos mokė kunigaikščio Michailo A. Golycino (1639–1687) vaikus. 1675 m. stojo į Pasiuntinių tarnybą Maskvoje, dalyvavo statant pjeses Aleksejaus Michailovičiaus dvaro teatre. Po caro mirties (1676) kurį laiką buvo metropolito Paisijaus (Pandoleono Ligaridis, 1610–1678) vertėju Maskvoje, o nuo 1678 m. pradėjo dirbti lenkų, lotynų ir baltarusių (rusėnų?) kalbų vertėju toje pačioje tarnyboje. 1682 m. dėl politinių įvykių Maskvoje vertėjo karjeroje įvyksta posūkis. Nuo 1683 m. jis ėmė dalyvauti diplomatinėse misijose, kelionėse (į Varšuvą, Vieną, Veneciją), kariniuose ir šnipinėjimo veiksmuose. Tarnybos dokumentuose S. Čižinskis buvo minimas dar ilgai, o 1709 m. vertėjų sąrašuose liko pastaba apie jo mirtį⁸⁵.

Vos pradėjęs dirbti vertėju, caro Fiodoro Aleksejevičiaus pavedimu 1678 m. vasario 3 d. jis gauna užduotį išversti iš lotynų kalbos „Knygą apie mėnulį“ (*Selenografija*)⁸⁶. S. Nikolajevo nuomone⁸⁷, pirmosios dalies vertimą S. Čižinskis turėjo jau iki šio pavedimo, todėl pateikė kaip privalomą kvalifikacijos įrodymą. Juolab kad jau 1679 m. sausį vertėjas rašė: pusę knygos – apie 24 lankus – išvertęs namuose⁸⁸. Tai leidžia manyti, kad S. Čižinskis, dar gyvendamas LDK, žinojo *Selenografijos* mokslinę vertę, o pačią knygą turėjo. Atliekant kasdienius Pasiuntinių tarnybos pavedimus, visam vertimui prireikė daugiau nei trejų metų: jį užbaigė 1681 metais. Už darbą buvo atlyginta „tamsiai raudonu anglišku audiniu bei 10 rublių“⁸⁹. Dirbdamas Pasiuntinių tarnyboje, S. Čižinskis vertė ir kitus kūrinius. Jo plunksnai priskiriami Motiejaus Strijkovskio (1547–1593) *Kronikos* (*Kronika Polska, Litewska, Żmudzka i wszystkiej Rusi*, 1582)⁹⁰, Cezario Baronijaus (Ceasar Baronius, 1538–1607) Bažnyčios istorijos (*Annales ecclesiastici a Christo nato ad annum 1198*, 12 tomų, išleista tarp 1588 ir 1607), Ezopo pasakėčių bei kitų kūrinių vertimai⁹¹.

Rusijos mokslininkai dažnai S. Čižinskio *Selenografijos* vertimą, remdamiesi Sobolevskio nuoroda, sieja su Rusijos carų asmeninėse bibliotekose buvusiu kodeksu. Dar XIX a. viduryje Ivano Zabelino publikuotuose tekstuose ir carų bibliotekų inventoriniuose sąrašuose nurodoma, kad „Knyga apie Mėnulį ir kitas planetas“ (*O Lune i o vsekh planetakh nebesnykh*) buvo saugoma caraičio Fiodoro Aleksejevičiaus asmeninėje bibliotekoje. Po jo mirties, 1683 m. kovo 19 d. Tichonas Strešniovas (1644–1719)⁹² knygą paėmė į caraičio Petro (Petro I,

1672–1725) biblioteką⁹³. Inventoriuje minima, kad knyga buvo įrišta į baltos odos viršelius, apipurkštus dažais (*c прыском*), auksuotais kraštais. Toks įrišas atitinka Pasiuntinių tarnybos archyvuose šaltiniuose minimus įrišus, kai rengiamoms knygoms buvo auksuojami blokai, o viršeliai dengiami aukštos kokybės oda arba aksomu, atlasu, puošiant auksuotais ar sidabriniais apkaustais, užsegimais⁹⁴. Tačiau vėlesniuose (XVIII a.) caro Petro I bibliotekos registruose *Selenografija* jokiais pavadinimais nebeminima⁹⁵. Viena iš galimų versijų – egzempliorius, kaip ir kitos suskaičytos, kiek suirusios, palaidais lapais knygos, galėjo būti padovanotas caro pavaldiniams⁹⁶.

Išvados

Tad ar galime Vrublevskių bibliotekoje saugomą egzempliorių tapatinti su carų bibliotekoje turėta knyga? O gal *Selenografijoje* ir LDK rengtuose kodeksuose aptiktas popierius su identišku „Amsterdamo“ vandenžen-

83 KUDRYAVTSEV, Il'ya. Izdatel'skaya deyatel'nost' ..., p. 185.

84 Istoriografijoje teikiamos nuorodos į RVSAA saugomų Pasiuntinių ir Rangų tarnybų archyvus. Naujausia ir išsamiausia informacija apie šį asmenį bei išlikusius dokumentus sutelkta Michailo Lukičiovo, Dmitrijaus Bulanino ir Sergejaus Nikolajevio straipsniuose. Žr.: KUDRYAVTSEV, Il'ya. Izdatel'skaya deyatel'nost'..., p. 182–183; LUKICHEV, Mikhail. Novye arkhivnye dokumenty..., p. 42–50; BULANIN, Dmitrii; NIKOLAEV, Sergei. Chizhinskij Stepan Fedorovich. In *Slovar' knizhnikov i knizhnosti Drevnej Rusi*. Red. D. M. Bulanin. Sankt-Peterburg, 2004. Vyp. 3: XVII vek, ch. 4, p. 229–232; NIKOLAEV, Sergei. Proizvedeniya Yana Zhabchitsa v russkikh perevodakh XVII v. In *Trudy Otdela drevnerusskoi literatury*. Otv. red. D. S. Likhachev. Leningrad, 1981, t. 36, p. 172–174. [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://odrl.pushkinskijdom.ru/Default.aspx?tabid=2282>>.

85 LUKICHEV, Mikhail. Novye arkhivnye dokumenty..., p. 48.

86 Ten pat, p. 43–44, išn. 12

87 NIKOLAEV, Sergei. *Pol'sko-russkie literaturnye svyazi...*, p. 56–57.

88 LUKICHEV, Mikhail. Novye arkhivnye doku-

menty..., p. 44, išn. 14.

89 KUDRYAVTSEV, Il'ya. Izdatel'skaya deyatel'nost'..., p. 239.

90 Šios knygos vertimas taip pat buvo saugomas Fiodoro Aleksejevičiaus, o vėliau – Petro I bibliotekoje. Žr. išnašą nr. 93.

91 LUKICHEV, Mikhail. Novye arkhivnye dokumenty..., p. 45–46; BULANIN, Dmitrii; NIKOLAEV, Sergei. Chizhinskij Stepan..., p. 229–230.

92 Petro I dėdė, patikėtinis, vėliau – Rangų tarnybos vadovas, pirmas Maskvos gubernatorius ir kt. Minimu laikotarpiu rūpinosi caraičio kasdiene buitimi, žaislais, laisvalaikiu, knygomis ir mokymu.

93 ZABELIN, Ivan. Domashnii byt russkikh tsarei prezhnego vremeni. *Otechestvennyya zapiski*, 1854, t. 97, otd. II, p. 130. [žiūrėta 2019 m. balandžio mėn.]. Prieiga per internetą: <<https://books.google.ru/books?id=6Fw4QAAlAAJ&pg=PP11#v=onepage&q&f=false>>.

94 *Дополнения к актам историческим...*, p. 199.

95 *Istoricheskii ocherk i obzor fondov Rukopisnogo otdela Biblioteki Akademii nauk*. Otvetstvennyi redaktor V. P. Adrianova-Peretts. Moskva, 1956, p. 268–427.

96 Apie tokią praktiką žr.: ZABELIN, Ivan. Domashnii byt..., p. 109.

kliau (pvz., *Trefologijuje* (LMAVB RS F19–211)⁹⁷, *Unitų liturgikonuose* (LMAVB RS F19–191, 192 ir kt.)⁹⁸, polonizmai tekste, kai kurios Kijevo rašto maniera rašytos raidės nukreipia dėmesį į krašto rašto centrus, kaip galimas dar vieno nuorašo gamybos vietas? Prieš atsakant į klausimus apie kodekso kilmės vietą, būtina pažymėti, kad LMAVB saugomas *Selenografijos* vertimas buvo atliktas S. Čižinskio Pasiuntinių tarnyboje Maskvoje. Tai liudija sutampantys RVSAА išlikusio *Selenografijos* vertimo fragmentų (skyrių 48, 51, 54 ir 55) ir Vrublevskių bibliotekoje saugomo kodekso tekstai. Kiti požymiai taip pat labiau liudija maskvietišką tiek vertimo, tiek paties kodekso kilmę. Pirmiausia – vyraujantis, Maskvos raštinei būdingas, kaligrafiškas knygos raštas. Kitas požymis – auksuotas ir ornamentais raižytas blokas sutampa su dažnai minima kodeksų puošyba Pasiuntinių tarnyboje. Trečias požymis – kūrinio adaptacija, kai užsakovo aplinkai pritaikyta turinio struktūra, nebeminimas kitos valstybės valdovas. Polonizmus, Kijevo rašto manierą galima paaiškinti S. Čižinskio bei kitų Pasiuntinių tarnyboje dirbusių rašovų kilme. Visi paminėti požymiai, kaip ir knygos apiforminimo neišbaigtumas, panaudoto popieriaus įvairovė, leidžia manyti, kad tai gali būti papildomas kūrinio perrašas, skirtas Pasiuntinių tarnybos diplomatinėms reikmėms, bet ne asmeninei caro bibliotekai. Šią išvalgą būtų galima patikslinti peržiūrėjus Rusijos mokslų akademijos bibliotekos Rankraštyne išlikusias Petro I turėtas, Pasiuntinių tarnyboje perrašytas knygas⁹⁹.

Lietuvos astronomijos, knygos istorijoje jokių aptarto *Selenografijos* vertimo pėdsakų aptikti nepavyko, kaip ir patikslinti egzemplioriaus patekimo į Vilnių istorijos. Tačiau šio kodekso istorija atkreipia dėmesį į dar vieną Lietuvoje menkai tyrinėtą problemą – kokie literatūriniai, knygos kultūros ryšiai XVII a. siejo LDK ir Maskvos Rusiją? Šios kaimynės XVII a. pabaigos dokumentuose fiksuojama aiški skirtis tarp Lenkijos karalystėje ir LDK spausdintų knygų. Pvz., jau Michailas Fiodorovičius (1596–1645) turėjo „lietuviškos spaudos *Apokalipsę*“¹⁰⁰, o Aleksejus Michailovičius – *Gramatiką* ir *Leksikoną*. Tokių knygų turėjo ir kiti caro šeimos nariai. Minima, kad Petro I liepimu 1707 m. į rusų kalbą buvo išverstas jau minėtas A. Diblinskio astronomijos veikalas (praėjus 68 m. nuo leidybos)¹⁰¹. LDK funkcionavo Rusijos autorių kūriniai: pvz., rusų istoriko, vertėjo Andrejaus Lyzlovo (1655 – ne anksčiau kaip 1697) *Skitijos istorijos*¹⁰², Gavriilo Domeckio (m. po 1708), Rusijos archimandrito, pašalinto iš luomo už „lotyniškų minčių“ sklaidą, *Pamokymų vienuoliams rinkinio*¹⁰³ nuorašai ir kt. Krašte rengiamų knygų tekstuose buvo minimas caras Aleksejus Michailovičius¹⁰⁴. Vienu komunikaciniu kanalu tarp dviejų valstybių galėjo būti asmeniniai, profesiniai ryšiai. Tokiu ryškiu pavyzdžiu tapo Maskvos leidėjo Vasilijaus Burcovo-Proto-

popovo (m. ne anksčiau kaip 1648) ir „lietuviško“ spaustuvininko Spiridono Sobolio (apie 1580–1590 – 1645) draugystę ir tarpusavio konkurenciją.

Apibendrinant pasiektus rezultatus, galima teigti, kad prieiga prie Rusijos archyvuose saugomų archyvinių šaltinių, atskleista *Selenografijos* rankraštinio kodekso patekimo į Vilniaus viešąją biblioteką istorija, išsamesni cheminiai kodekso medžiagų (ypač rašalo) bei grafologinis tyrimai leistų sutvirtinti arba paneigti pasiektas išvalgas.

Literatūra

1. ALEKSEEV, Vladimir; DERGACHEVA-SKOP, Elena. Zatmivshaya zatmenie... (vystavka drevnikh knig). *Nauka v Sibiri*, no. 35–36 (2008-09-11), p. 8–9 [žiūrėta 2019 m. kovo 6 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.sbras.info/system/files/archive/archive1961-2009/2008_35-36.pdf>.
 2. *Alma Mater Vilnensis*: Vilniaus universiteto istorijos bruožai. Ats. redaktorius A. Bumblauskas. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2009. 1030 p. <https://doi.org/10.15388/lis.0.0.8753>
 3. BELYAKOV, Andrei. Vvedenie. In BELYAKOV, Andrei. *Sluzhashchie Posol'skogo prikaza 1645–1682 gg.* Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriya, 2017, p. 5–17 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.]. Prieiga per internetą: <<https://nestorbook.ru/uDrive/file/2703/449b519fe91a13aae119a077a49d93ff>>. <https://doi.org/10.31857/s086956870001579-7>
 4. BELYAKOV, Andrei. Zolotopistsy Posol'skogo prikaza v tsarstvomanie Alekseya Mikhailovicha (1645–1676 gg.) i Fedora Alekseevicha (1676–1682 gg.). In *Issledovaniya po istochnikovedeniyu istorii Rossii (do 1917 g.)*: sbornik statei. Otv. red. P. N. Zyryanov. Moskva: Institut rossiiskoi istorii Rossiiskoi akademii nauk, 2004, p. 58–81 [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://ebookiriran.ru/index.php?view=article§ion=9&cid=396>>.
 5. BULANIN, Dmitrii; NIKOLAEV, Sergei. Chizhinskij Stepan Fedorovich. In *Slovar' knizhnikov i knizhnosti Drevnej Rusi*. Red. D. M. Bulanin. Sankt-Peterburg, 2004. Vyp. 3: XVII vek, ch. 4, p. 229–232.
 6. COHEN, H. Floris. *How modern science came into the world: four civilizations, one 17th century breakthrough*. Amsterdam: Amsterdam university press, 2010 [elektroninis išteklius]. <https://doi.org/10.1524/hzhz.2012.0514>
 7. ČEPIENĖ, Konstancija; PETRAUSKIENĖ, Irena. *Vilniaus akademijos spaustuvs leidiniai, 1576–1805*: bibliografija. Vilnius: Lietuvos TSR Mokslų Akademijos Centrinė biblioteka, 1979. 540 p.
 8. DIANOVA, Tat'jana. Filigrani XVII–XVIII vv. „Golova shuta“. In *Trudy Gosudarstvennogo Istoricheskogo muzeya*. Vypusk 9 [žiūrėta 2019 m. balandžio 16 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.opentextnn.ru/history/paleography/index.html?id=3092>>.
 9. *Dopolneniya k aktam istoricheskim, sobrannyya i išversti A. Lyzlovo tekstai*. XVIII a. nuorašas, LMAVB RS F19-286.
 - 103 *Pamokymų vienuoliams rinkinys*, 1682–1683(?), LMAVB RS F22-82. 134 lap.
 - 104 Pvz., *Hirmologijonas* [tarp 1645–1676 m.]; LMAVB RS F19-117; *Kirillicheskie rukopisnye knigi...*, p. 46.
- 97 *Kirillicheskie rukopisnye knigi...*, p. 73.
 98 Ten pat, p. 66–67.
 99 *Istoricheskii ocherk i obzor...*, p. 268–427.
 100 ZABELIN, Ivan. Domashnii byt..., p. 123–124 ir kt.
 101 Žr. 32 išnašą; *Vilniaus universiteto istorija...*, p. 128; *Alma Mater Vilnensis...*, p. 287.
 102 Rinkinys, kuriame perrašyti tiek sukurti, tiek

izdannyya Arkheograficheskoyu kommissieyu.
Sankt-Peterburg, t. 6, 1857, p. 188–200,
nr. 43.

10. ESTREICHER, Karol. *Bibliografia polska: stólecie XV–XVIII.* Kraków, 1901, t. 18, p. 171–177.
11. *Filigrani XVII veka po staropечатnym knigam Ukrainy i Litvy:* katalog. Sost. Tar'yana Dianova. Moskva: Gos. Istoricheskii muzei, 1993, 192 p.
12. *The Galileo project* [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://galileo.rice.edu/Catalog/NewFiles/hevelius.html>>.
13. GEVELII, Yan. *Atlas zvezdnogo neba* = The star atlas. Redaktsiya i vstupitel'naya stat'ya V. P. Shcheglova. Tashkent: FAN, 1968. 66 p.
14. GIL'TEBRAND, Petr. Perekhnayaya opis'. In *Rukopisnoe otdelenie Vilenskoi publichnoi biblioteki.* Vil'na, 1871, vyp. 1, p. 1–66.
15. GRIŠKAITĖ, Reda. Necrolithuanica, arba dėl Carlo von Schmitho vietos Lietuvos archeologijos istorijoje. In SCHMIT von, Carl. *Necrolithuanica.* Parengė Reda Griškaitė ... [et al.]. Vilnius: Versus aureus, 2006, p. 25–94.
16. HENRY, John. Scientific revolution. In *The Oxford illustrated history of science.* Ed. by Iwan Rhys Morus. Oxford, 2017, p. 143–179.
17. *Istoricheskii ocherk i obzor fondov Rukopisnogo otdela Biblioteki Akademii nauk.* Otvetstvennyi redaktor V. P. Adrianova-Peretts. Moskva; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, 1956, p. 268–427. <https://doi.org/10.1163/1877837251x00821>
18. *Jan Heweliusz: czterechsetlecie urodzin uczonego.* Pod redakcją Marii Pelczar i Jarosława Włodarczyka. Radom: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, 2011. 359 p.
19. JUŠKA, Antanas. Galilėjus ir Vilnius. *Mokslas ir gyvenimas*, 1964, nr. 2, p. 34.
20. KAZLAUSKAS, Algirdas; KILVIŠIENĖ, Rasa. Datos ir jubiliejai 2010 m. Iš *Lietuvos dangus 2011.* Vilnius, 2010, p. 81–82.
21. KHROMOV, Oleg. Rukopisnaya kniga s gravjurami – novyi zhanr v iskusstve russkoi knigi pozdnego Srednevekov'ya i Novogo vremeni. *Bibliotekovedenie*, 2012, t. 3, p. 54–61 [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.25281/0869-608X-2012-0-3-54-61>>.
22. *Kirillicheskie rukopisnye knigi, kbranyashchiesya v Vil'nyuse:* katalog. Sostavitel' Nadezhda Morozova. Vilnius: Lietuvių literatūros ir tautosakos institutas, 2008. XXXV, 243 p.
23. KLEPIKOV, Sokrat *Filigrani i shtempeli na bumage russkogo i inostrannogo proizvodstva XVII–XX vv.* Moskva: Izdatel'stvo Vsesoyuznoi Knizhnoi palaty, 1959 [žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://www.hist.msu.ru/ER/Wmark/index.html>>.
24. KLIMKA, Libertas; RAGAUSKAS, Aivas. Nauji duomenys apie įžymų Vilniaus laikrodininką Jokūbą Gierkę: (XVI a. pabaiga – 1666 09 05). *Istorija*, 2001, t. 48, p. 23–34.
25. KLIMKA, Libertas. *Tiksleji mokslai Lietuvoje:* istorinė apžvalga. Kaunas: Šviesa, 1994, 168 p.
26. KUDRYAVTSEV, Il'ya. Izdatel'skaya deyatel'nost' Posol'skogo prikaza (k istorii russkoi rukopisnoi knigi vtoroi poloviny XVI v.). *Kniga. Issledovaniya i materialy*, 1963, sb. 7, p. 179–244.
27. LAUCEVIČIUS, Edmundas. *Popierius Lietuvoje XV–XVIII a.* Vilnius: Mintis, 1967, t. 1, 284 p.
28. LUKICHEV, Mikhail. Novye arkhivnye dokumenty o zhizni i tvorchestve perevodchika XVII veka S. F. Chizhinskogo. In *Issledovaniya po istochnikovedeniyu istorii Rossii (do 1917 g.):* sbornik statei. Moskva, 1997, p. 42–50 [žiūrėta 2019 m. sausio mėn.]. Prieiga per internetą: <http://eboo-kiriran.ru/userfiles/file/IpoI_1997.pdf>.
29. MOROZOV, Boris. Iz istorii russkoi perevodnoi nauchnoi i tekhnicheskoi knigi v poslednei chetverti XVII–nachale XVIII vv. (Arkhiv perevodchikov Posol'skogo prikaza). In *Sovremennye problemy knigovedeniya, knizhnoi trgovli i propagandy knigi.* Mezhdvdomstvennyi sbornik nauchnykh rabot. Moskva, 1983, vyp. 2, p. 107–124.
30. NIKOLAEV, Sergei. Proizvedeniya Yana Zhabchitsa v russkikh perevodakh XVII v. In *Trudy Otdela drevnerusskoi literatury.* Otv. red. D. S. Likhachev. Leningrad: Nauka, 1981, t. 36, p. 172–174. [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://odrl.pushkinskijdom.com>>.

- ru/Default.aspx?tabid=2282>. <https://doi.org/10.2307/2494566>
31. NIKOLAEV, Sergei. *Pol'sko-russkie literaturnye svyazi 16–18 v.v.*: bibliograficheskie materialy. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriya, 2008. 248 p.
 32. O'CONNOR, John; ROBERTSON, Edmund. Catherina Elisabetha Koopman Hevelius. In *MacTutor History of Mathematics archive*. [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Biographies/Hevelius_Koopman.html>.
 33. O'CONNOR, John; ROBERTSON, Edmund. Hevelius's observatory destroyed by fire. In *MacTutor History of Mathematics archive*. [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Extras/Hevelius_fire.html>.
 34. O'CONNOR, John; ROBERTSON, Edmund. Johannes Hevelius. In *MacTutor History of Mathematics archive*. [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Biographies/Hevelius_Johannes.html>.
 35. *Opisanie rukopisei Vilenskoi publichnoi biblioteki, tserkovno-slavyanskikh i russkikh*. Sost. Flavian Dobryanskii. Vil'na, 1882. 533 p.
 36. RYBKA, Eugeniusz. Heweliusz Jan. In *Polski Słownik Biograficzny*. Kraków, 1961, t. 9/4, zs. 43, p. 492–494.
 37. SCHMEIDLER, Felix. Hevelius. In *Neue Deutsche Biographie*. Berlin, 1971, t. 9, p. 59–61.
 38. SOBOLEVSKII, Aleksei. *Perevodnaya literatura Moskovskoi Rusi XIV–XVII vekov*. Bibliograficheskie materialy. Sankt-Peterburg, 1903, VIII, 460 p.
 39. SHCHEPKIN, Vyacheslav. *Russkaya paleografyya*. Moskva: Nauka, 1967. 223 p.
 40. TEMČINAS, Sergejus. Bažnytinės knygos rusėnų kalba ir religiniai identitetai slaviškose Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės žemėse XIV–XVIII amžiuje: protestantų ir unitų tradicijos. *Lietuvos istorijos studijos*, 2011, t. 28, p. 44–59. <https://doi.org/10.15388/lis.2014.0.5032>
 41. *Vilniaus universiteto istorija: 1579–1803*. Ats. redaktorius V. Merkys. Vilnius: Mokslas, 1976, t. 1, 318 p.
 42. WHITAKER, Ewen. *Mapping and naming the Moon: a history of Lunar cartography and nomenclature*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, 268 p. [žiūrėta 2019 m. vasario mėn.]. Prieiga per internetą: <https://books.google.lt/books?id=aV1i27jDYL8C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summar_y_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>.
 43. WIDACKA, Hanna. Jan Heweliusz w hołdzie Janowi III Sobieskiemu [interaktyvus; žiūrėta 2019 m. kovo mėn.]. Prieiga per internetą: <<http://www.wilanow-palac.pl/pasaz>>.
 44. ZABELIN, Ivan. Domashnii byt russkikh tsarei przhnego vremeni. *Otechestvennyya zapiski*. 1854, t. 97, otd. II, p. 87–136. [žiūrėta 2019 m. balandžio mėn.]. Prieiga per internetą: <<https://books.google.ru/books?id=6Fw4QAAlAAJ&pg=PP11#v=onepage&q&f=false>>.

JOHANNES HEVELIUS'S SELENOGRAPHIA MANUSCRIPT IN VILNIUS

Rima Cicėnienė

Summary

The aim of this article is to investigate the history of the Cyrillic manuscript transcription of *Selenographia* (1647), which details Moon observation – the work of Polish–Lithuanian Commonwealth astronomer Johannes Hevelius (Jan Heweliusz, 1611–1687). The codex is relevant in two aspects: first, as an example of a late-17th century book, incorporating the characteristics of both a manuscript and a printed publication; and second – as an example of scientific

literature in the Commonwealth. Hevelius is a well-known scientist. The researcher is recognized as the first precise topographer of the Moon. He has composed a catalogue of 1564 stars, discovered four comets, and defined new boundaries of several constellations. In historiography, the manuscript translation of *Selenographia* has been known since the end of the 19th century. However, in the beginning of the 20th century, the transcript was equated to a piece owned by Tsar Feodor III Alexeyevich (1661–1682), which was present in his library in 1682. The manuscript has been studied by multiple linguists, astronomers, and museologists from various countries; however, it is still yet to receive attention from Lithuanian scientists. This article aims to clarify the currently available scientific information regarding the manuscript version of J. Hevelius's work *Selenographia*, which is presently kept in the Manuscript Department of the Wroblewski Library of the Lithuanian Academy of Sciences (LMAVB). This study also seeks to answer the following questions: whether the scientists of the GDL were aware of the piece and its Slavic translation, if there is a possibility that the codex may have belonged to the library of Tsar Feodor III Alexeyevich, and what are the history and the lifecycle of the codex. The object of this investigation is a manuscript codex (LMAVB RS F19–318) archived in the LMAVB. A digital copy of an exemplar archived in the Zurich ETH Library was used for comparative analysis. The history of astronomy in 17th century Europe and the GDL, as well as the placement of this work of Hevelius in that history, is shortly discussed and based on a literary analysis. This information was used to evaluate the scientific value of the manuscript codex under investigation and make conclusions regarding any possible demand for the translations of *Selenographia* in the GDL's scientific environment of that time. Codicological and comparative analyses with the original print enabled to consider the circumstances of the translation and transcription of *Selenographia* and establish the characteristics of the manuscript codex. It was determined that the text is written in a hybrid Church Slavic language; it is written by several scribes in the Calligraphic Book Font with characteristics of the Chancellerie Font, distinctive to the cursives used in the 17th century in Kiev and Moscow. The transcription of the translation is illustrated with original copper engravings (17 of 140), hand-drawn copies of original drawings (17), and original (3) pictures. The majority of illustrations are missing, some blank gaps meant for tables are present, and several tables have been redacted completely. The contents of *Selenographia* were adapted to fit the environment of its purchaser: all dedications and celebratory texts dedicated to Hevelius were removed and supplementary texts were eliminated, an original preface created by the translator was added, and only an anonymous "ruler" is mentioned. The transcription of the text was intended to maintain the order of the text and illustrations as well as the exact glosses system present in the margins. All numbers and dates have been written in the Cyrillic alphabet; however a Western year numbering system was maintained, and the surnames of scientists were retained in their original Latin forms; objects named in schemes and diagrams were presented in the Latin alphabet. The coinciding fragments of an extant *Selenographia* translation (chapters

48, 51, 54, and 55) and texts of the codex kept in the LMAVB archives allow us to conclude that it is a translation made by S. Chizhinski during his service in *Posol'skii prikaz* (Moscow) in 1678–1681. Based on all the defined characteristics, as well as the unfinished appearance of the book and the variety of paper used, it may be concluded that it is a transcription meant for the diplomatic needs of *Posol'skii prikaz* rather than for the personal library of the Tsar.

Efforts to find any evidence of the discussed *Selenographia* translation in the history of astronomy and book history in Lithuania were unsuccessful. It was not possible to clarify the history of the function of the codex as well. Nonetheless, the history of this book focuses one's attention to another little-studied topic in Lithuania – the connections of literature and book culture in the 17th century that bridge the GDL and the Tsardom of Russia. To sum up, it may be concluded that access to new archival sources in Russia and Lithuania and a detailed chemical analysis of materials making up the codex (the ink in particular) would affirm or deny the conclusions reached in this study.

KEYWORDS: Johann Hevelius, *Selenographia*, Moon topography, manuscript, codex, 17th c., history of astronomy, Vilnius Public Library.

Įteikta 2019 m. balandžio 30 d.

Priimta 2019 m. gegužės 17 d.