



82. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2024

VARA MAINĀS, BET PULKSTENĪ TURPINA TIKŠĶĒT

Ilgonis Vilks, LU Astronomijas institūts

Gunta Vilka, LU Muzejs

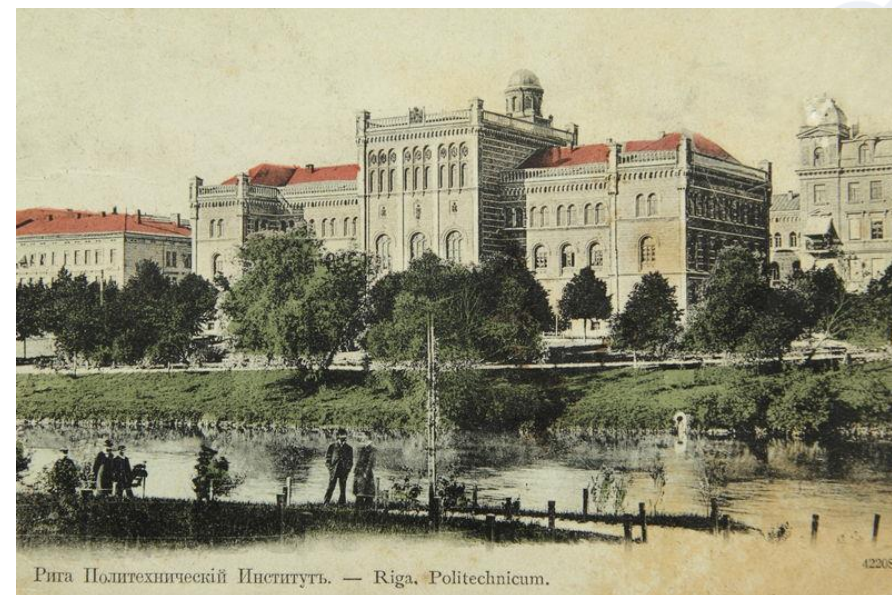
Saturs

Aplūkosim divu mazāk zināmu Latvijas Universitātes (LU) Astronomiskās observatorijas darbinieku lomu laika dienesta darbības nepārtrauktības nodrošināšanā.

Pirmā pasaules kara laikā un starpkaru periodā svarīga loma bija hronometristam **Ernstam Lipam**.

Otrā pasaules kara laikā un posmā pēc tam – hronometristam **Ernestam Vītolam**.

Pētījuma veikšanai būtiski avoti bija LU Muzeja krājums, arhīvu materiāli un periodika.



Rīgas Politehnikuma ēka 20. gadsimta sākumā. LU Muzeja krājums

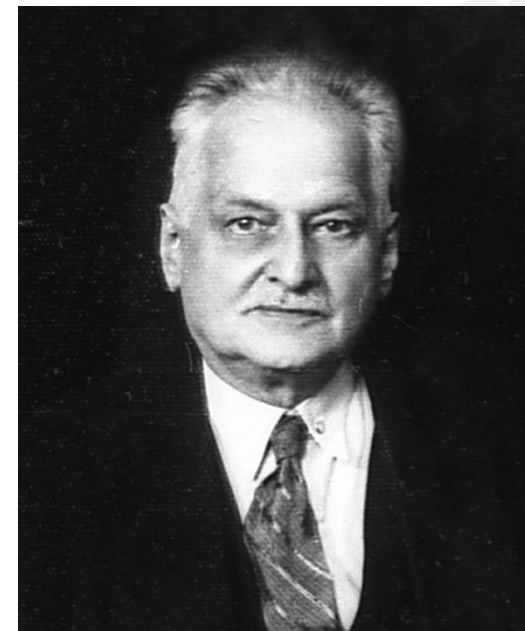
Ernsts Lips (*Lipp*, 1862–ap 1937)

Laika dienests, kas Rīgas vajadzībām noteica precīzo laiku, Rīgas Politehnikumā (no 1896 – Rīgas Politehniskais institūts, RPI) darbojās kopš 1869. gada tajās pašās 4. stāva telpās, kur turpmāk.

Ernsts Lips dzimis 1862. gada 21. maijā Karlsrūē, Vācijā. 1878. gadā turpat pabeidzis tehnisko skolu.

1898. gadā viņš sāka strādāt RPI Astronomiskajā kabinetā, aprūpēdams astronomiskos instrumentus. 1900. gadā iecelts par hronometristu.

Laika dienestā bija *Dencker* pulkstenis, kas rādīja vidējo saules laiku, *Knoblich* pulkstenis, kas rādīja zvaigžņu laiku, *Wagner* signālu pulkstenis, pasāžinstrumenti.

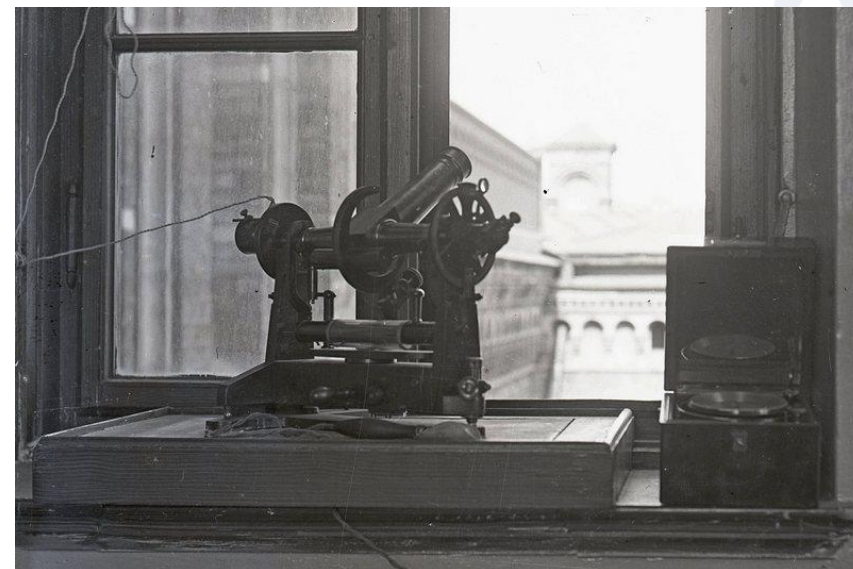


Ernsts Lips 20. gadsimta 30. gados. LU Muzeja krājums

Astronomi nosaka precīzo laiku

Precīzo laiku noteica pēc zvaigžņu novērojumiem ar pasāžinstrumentu, novērojot zvaigznes uz dienvidu meridiāna. Nakts laikā zvaigznes pārvietojas pie debesīm Zemes rotācijas dēļ. Zemes rotācija bija stabilākais «laikrādis».

No 1910. gada pulkstenus varēja regulēt arī pēc Parīzes (Eifeļa torņa) un no 1911. gada pēc *Norddeich Radio* radiosignāliem. Šos signālus nodrošināja tuvējās astronomiskās observatorijas.



RPI laika dienesta pasāžinstrumentis.
LU Muzeja krājums.

Pulksteņi glabā precīzo laiku

Pēc zvaigžņu novērojumiem vai radio signāliem regulēja speciālus svārsta pulksteņus, kas glabāja precīzo laiku.

Pēc tiem, savukārt, padeva laika signālus pilsētā, regulēja svarīgākos torņu pulksteņus.

1919: „Rīgā Viduseiropas laika paziņošanu ar tvaika sirēnu atjaunos 4. jūnijā. Sirēnas apklušana dos Viduseiropas pusdienas laiku plkst. 12 dienā pēc Rīgas Politehnikas astronomiskā pulksteņa”.



RPI laika dienests pirms Pirmā pasaules kara. LU Muzeja krājums

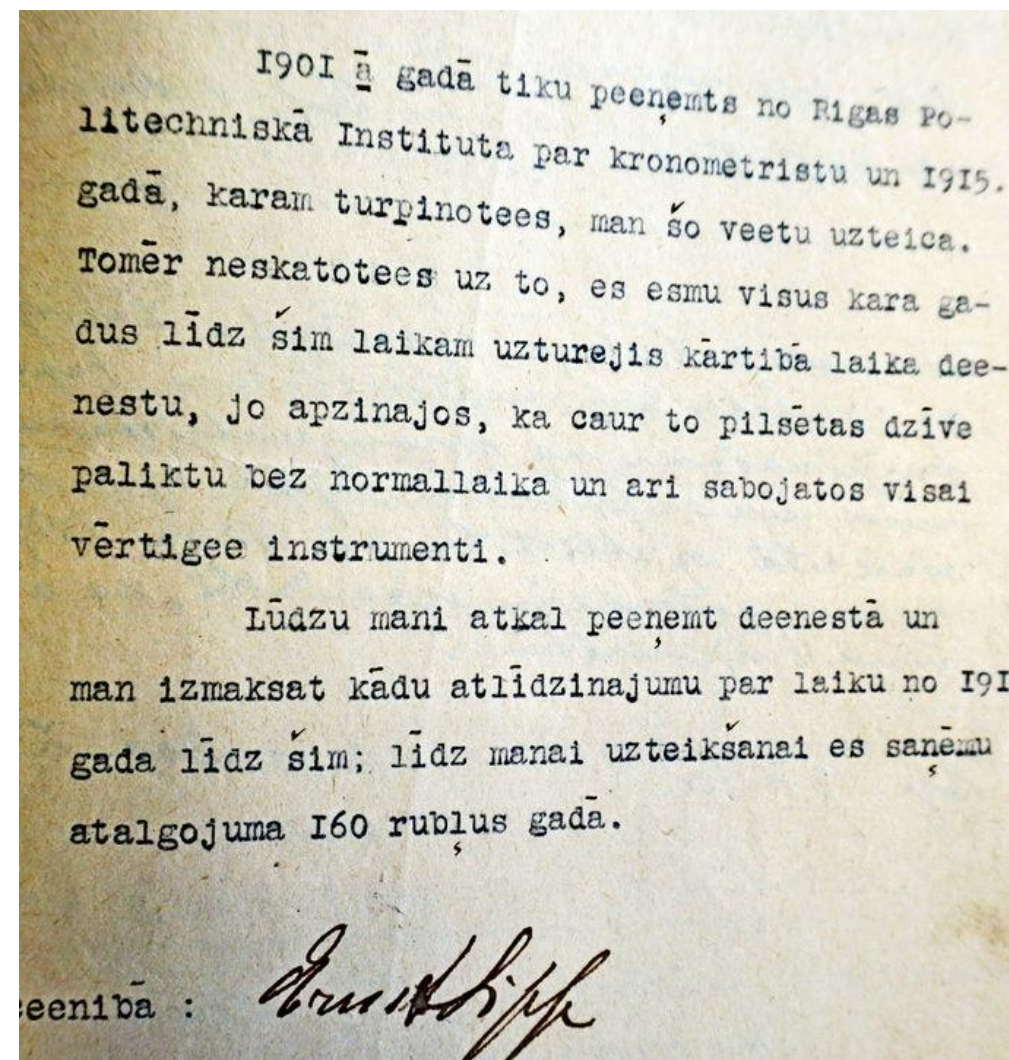
Pirmais pasaules karš

Pirmā pasaules kara laikā 1915. gadā RPI iekārtas evakuēja uz Krievijas vidieni.

E. Lipu atlaida no darba, taču viņš palika observatorijā un saglabāja pulksteņus un precīzā laika noteikšanas iekārtas.

Pirmā pasaules kara gados, lielinieku valdīšanas un Bermonta uzbrukuma laikā viņš turpināja noteikt pareizo laiku.

Latvijas valsts vēstures arhīvs



LU Astronomiskās observatorijas laika dienestā

E. Lips nodeva instrumentus jaundibinātās Latvijas Augstskolas laika dienesta vadītājam **Alfrēdam Žaggeram** (1878–1956).

1920. gada 1. decembrī E. Lipu pieņēma atpakaļ darbā par hronometristu.

Viņš pārbūvēja vecos pulksteņus, sagatavoja darbam un regulēja no jauna iegādātos pulksteņus un citu laika dienesta aparatūru.



E. Lips gatavo darbam jaunus *Riefler* pulksteņus. LU Muzeja krājums

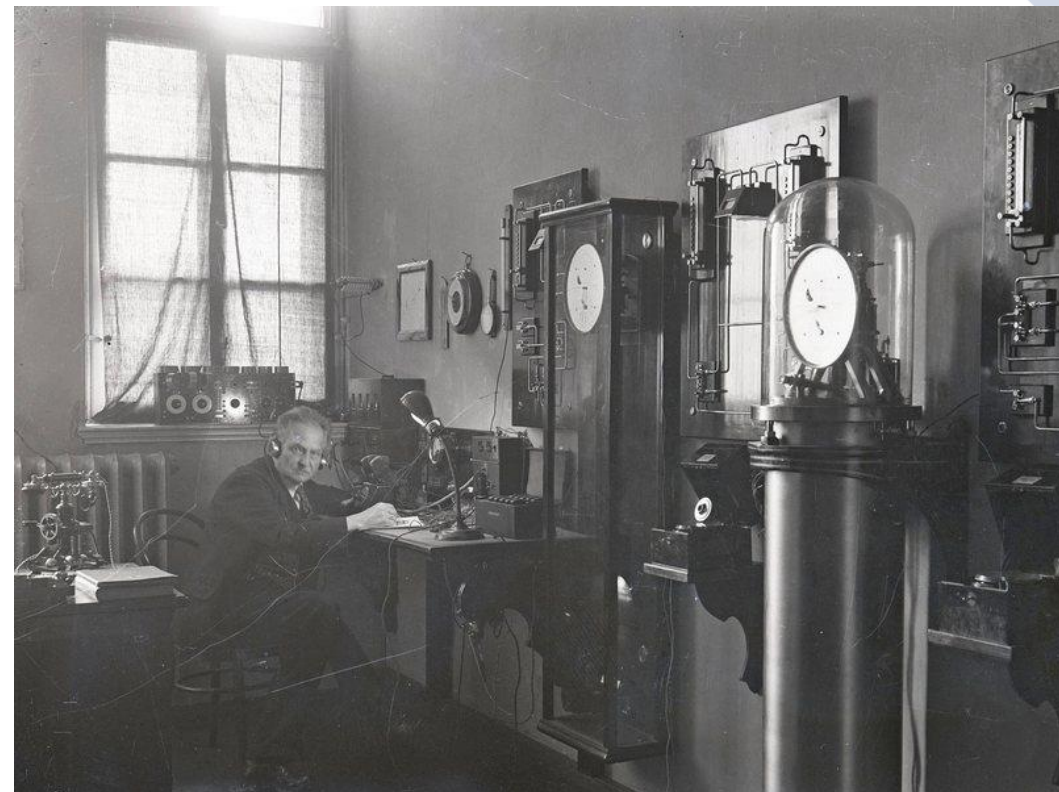
Darba gadi LU Astronomiskajā observatorijā

E. Lips arī uztvēra radiostaciju laika signālus un dežurēja pie aparātūras novērojumu laikā.

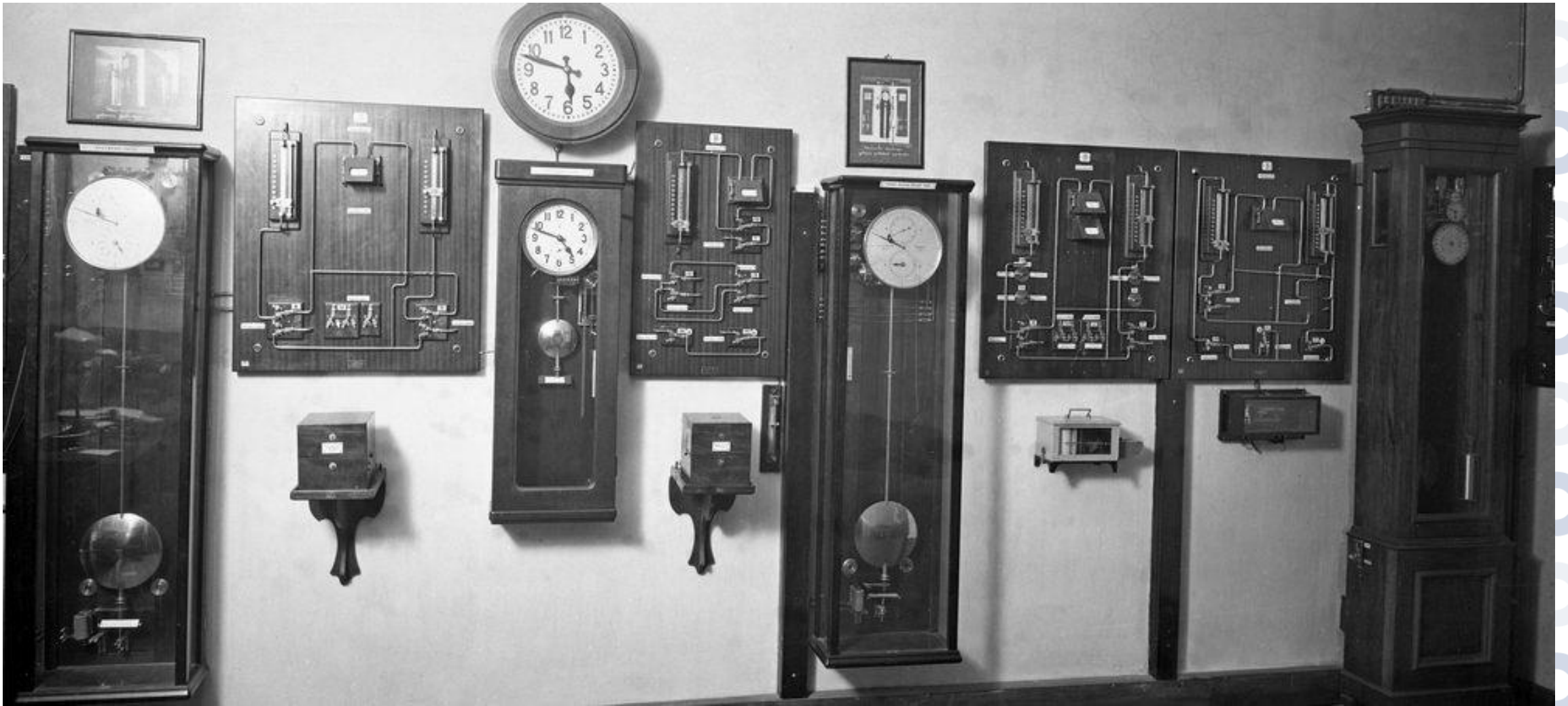
Viņš devās pensijā 1933. gada 30. martā.

1937. gadā E. Lips nosvinēja zelta kāzas, taču pensijas laiks nebija ilgs.

1939. gadā viņš netika „atlaists no Latvijas pavalstniecības”, kā sieva Marta. Domājams, ka līdz 1939. gadam E. Lips jau bija miris.



E. Lips uztver radio signālus, 20. gs. 20.gadi.
LU Muzeja krājums



Astronomiskās observatorijas pulksteņi. Laika signālus padeva uz radiofonu, pastu, telegrāfu, Rīgas jūrskolu, Laimas pulksteni. Attēls – LU Muzeja krājums

Ernests Vītols (1886–1961)

E. Lipa vietā 1934. gadā nāca **Ernests Vītols**. Viņš dzimis 1886. gada 15. martā zemnieku ģimenē kā trešais dēls.

Mācījies Limbažu draudzes skolā, pēc tam devies uz Rīgu un kļuvis par pulksteņmeistara Roberta Valdmaņa mācekli, tad zelli (1902–1907).

Būdams centīgs un vērīgs, E. Vītols labi apguva amatu.



E. Vītols ap 1934. gadu.
LU Muzeja krājums

Mācības Hamburgā, Vācijā

Jaunais amatnieks devās mācīties uz Hamburgu, uz Altonas pulksteņu taisītāju skolu (*Uhrmacherschule in Altona*, 1910–1914).

Dienā viņš strādāja kā brīvprātīgais Vilhelma Brokinga (*Bröcking*) pulksteņu darbnīcā, bet vakaros un svētdienās mācījās. Pirmā pasaules kara laiku viņš pavadīja kā zellis Brokinga darbnīcā.

Skolu vadīja Hamburgas Astronomiskās observatorijas direktors **Ričards Šors** (Schorr, 1867–1951). Tieši pie viņa E. Vītols apguva darbu ar precīzijas pulksteņiem.

Brokinga darbnīcas reklāma
1933. gadā. Brīvpieejas attēls



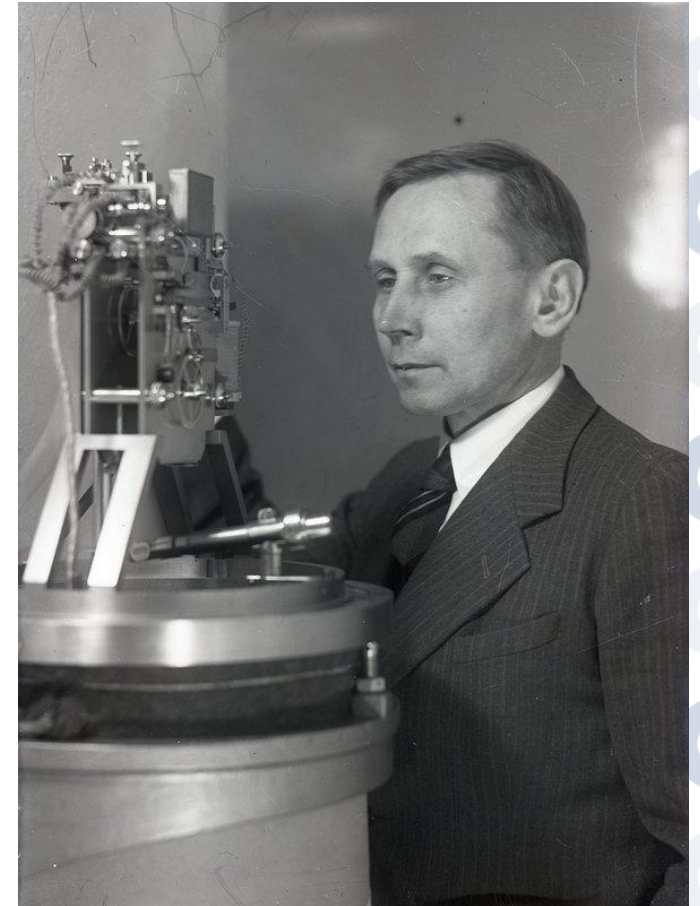
Berlin 1844
1838 Hamburg 1854 London
Gegründet 1830
W. BRÖCKING
Uhrmacher der deutschen Seewarte
Hamburg 1, Hermannstr. 30
Europahaus
**Lager feinsten Präzisions-
Taschenuhren etc.**
Reparaturen aller Arten
Fernspr. 33 02 60
Bankkonto:
Deutsche Bank u. Disc.-Ges.
Postscheckkonto: Nr. 12143

Atpakaļ Latvijā

1918. gada novembrī E. Vītols atgriezās Rīgā, 1920. gadā sāka strādāt par pulksteņmeistaru firmā „Žirafe”. 1923. gadā viņš atvēra savu darbnīcu un pakāpeniski ieguva laba pulksteņu meistara slavu.

Astronomiskajā observatorijā E. Vītols strādāja no 1934. gada, uzraudzīja un uzlaboja pulksteņus.

E. Vītols observatorijā
pie Rīflera pulksteņa.
LU Muzeja krājums



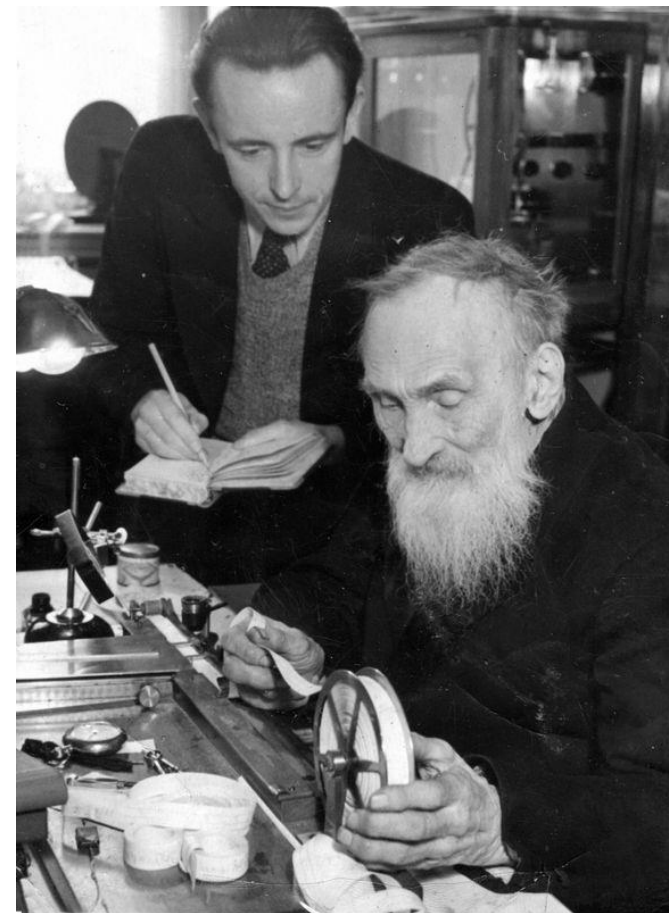
Otrais pasaules karš

Otrā pasaules kara laikā 1944. gada rudenī bēgļu gaitās devās gandrīz visi observatorijas astronomi.

Vienīgi profesors **Fricis Blumbahs** (1864–1949), kuram jau tuvojās 80 gadi, palika uz vietas.

E. Vītols strādāja observatorijā visu vācu okupācijas laiku, turpinādam darbu pie pulksteņiem.

1944. gada rudenī padomju okupācijas vara izveidoja Latvijas Valsts universitātes (LVU) Astronomijas katedru. E. Vītols turpināja darbu laika dienestā.



F. Blumbahs mēra hronogrāfa lentu. Asistē K. Šteins. LU Muzeja krājums

E. Vītola raksturojums (ap 1945)

Pie Astronomijas katedras strādā kopš 1934. gada (arī vācu okupācijas laikā) pildīdams chronometrista un smalkmechaniķa pienākumus. Darbu veic ļoti akurati un apzinīgi. Darbā disciplinēts un pašizliedzīgs. Darbam Laika dienestā nepieciešams un piemērots.
Seko politiskiem notikumiem, abonē un lasa avizes, lasa b. Staļina rakstus.

LU Arhīvs



Pēckara posms

Paši precīzākie pulksteni atradās pagrabā. 1948. gadā nolēma, ka pulksteņu gaitu pagrabā drīkst mainīt, tikai saskaņojot ar Astronomijas katedru, un to darīs vienīgi E. Vītols.

20. gadsimta 20. gados iegādātie pulksteņi bija nolietoti. Lai uzlabotu to precizitāti, E. Vītols veica dažādus uzlabojumus, piemēram, 1949. gadā apmainīja vietām divu pulksteņu mehānismus.



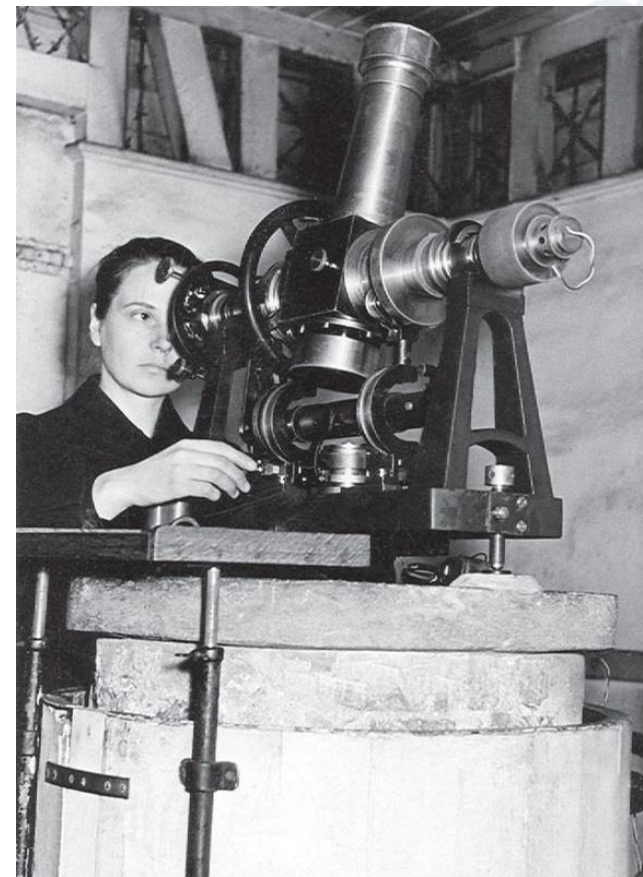
Pulksteņu pagrabs. LU Muzeja krājums

Laika dienesta darbības atjaunošana

1950. gadā LVU laika dienests uzsāka darbu PSRS laika dienestu sistēmā. Regulāri uztvēra Maskavas, Irkutskas un Lielbritānijas radiostaciju precīzā laika signālus un noteica pulksteņu korekcijas pēc astronomiskajiem novērojumiem.

1953. un 1954. gadā laika signālus padeva uz Rīgas radio, pastu, telegrāfu, „Laimas” pulksteni un dzelzceļa stacijas pulksteni.

Novērojumi ar pasāžinstrumentu.
Žurnāls «Zvaigžņotā Debess»



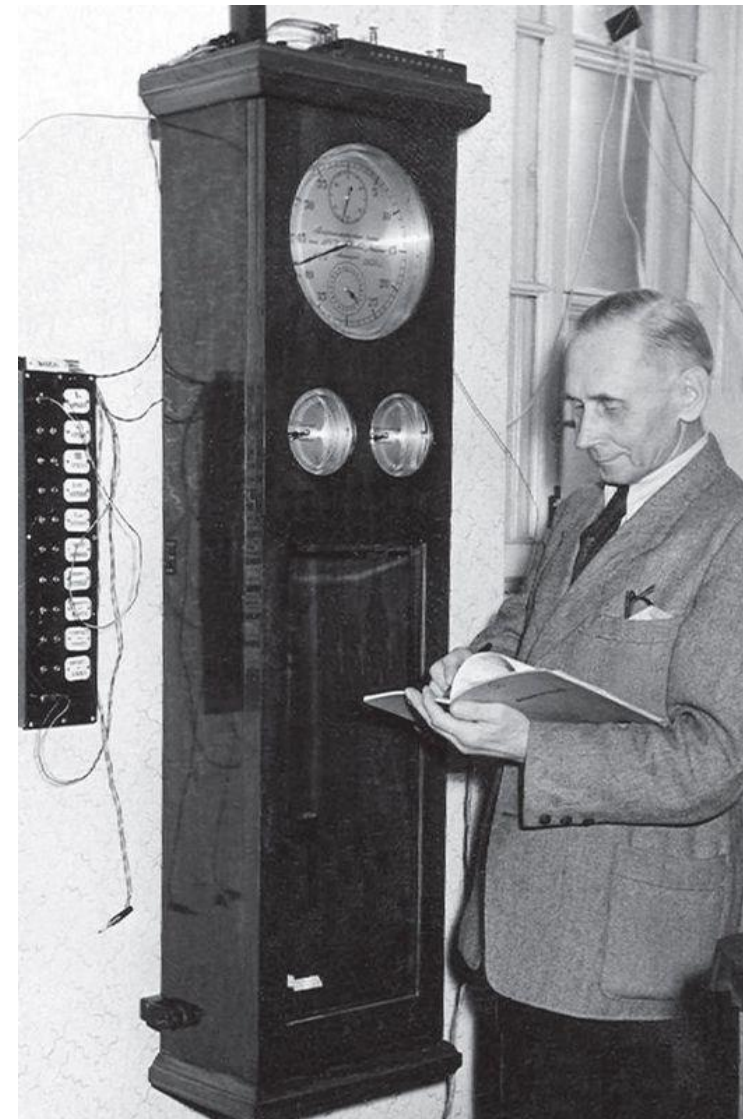
Jauni pulksteņi

Laika dienests iegādājās jaunu astronomisko pulksteni AČE. To sāka lietot 1957. gadā.

AČE sastāvēja no divām daļām – galvenā, primārā pulksteņa, kam bija tikai svārsts un svārsta iesvārstīšanas mehānisms, un sekundārā svārsta pulksteņa, kas bija elektriski sinhronizēts ar galveno pulksteni.

E. Vītols ātri apguva jaunās tehnoloģijas un uzraudzīja AČE pulksteni.

E. Vītols pie sekundārā pulksteņa
AČE-25. Žurnāls «Zvaigžņotā Debess»



Mehānisko pulksteņu ēras beigas

E. Vītols nomira 1961. gada 14. martā. Viņš bija uzraudzījis observatorijas pulksteņus līdz mūža galam.

Tas aptuveni sakrita ar mehānisko pulksteņu ēras beigām. Jau kopš 1958. gada par galveno observatorijas laukrādi bija kļuvis *Rohde und Schwarz* kvarca pulkstenis.

Vēl pēc 10 gadiem LVU laika dienestā sāka lietot precīzus atompulksteņus. Bet tas jau ir cits stāsts.

Kvarca pulksteņa skapis (priekšplānā).
LU Muzeja krājums



Paldies par uzmanību!



**82. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2024**

