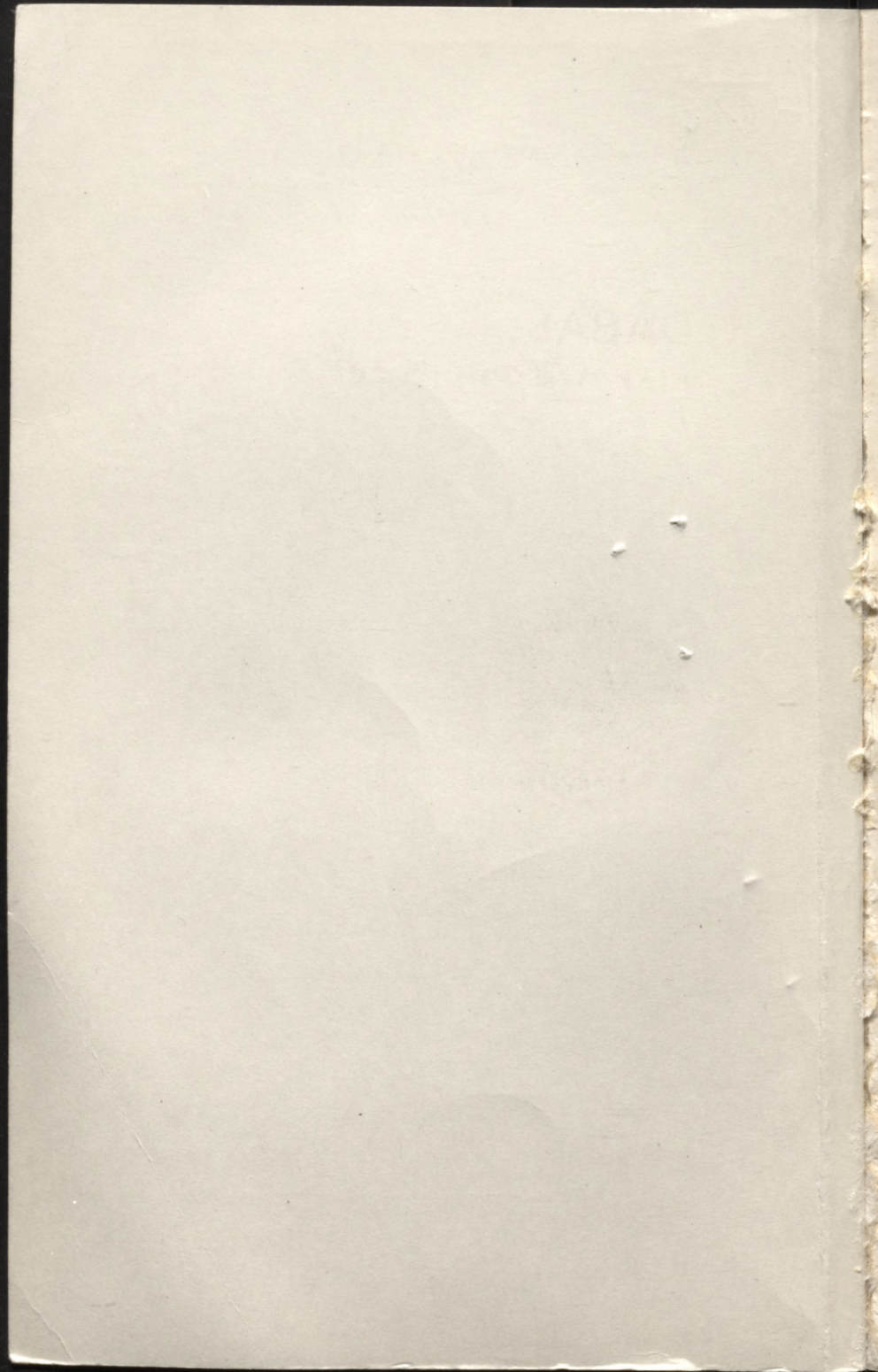


L 85-3
L 289



DABAS
UN
VĒSTURES
KALENDĀRS

1986



85-3

289

L
55

LATVIJAS DABAS UN PIEMINEKĻU
AIZSARDZĪBAS BIEDRĪBA

DABAS
UN VĒSTURES
KALENDĀRS
1986. GADAM



RĪGA «ZINĀTNE» 1985

20z2
Da 025

LATVIJAS NACIONĀLĀ
BIBLIOTĒKA

85-44.972
0304056105

Sastādītājs un atbildīgais redaktors
Oskars Gerts

Redakcijas kolēģija:

Heinrihs Strods (atb. red. vietn.), Miervaldis Bušs (atb. red. vietn.), Lilita Kiverte (atb. sekr.), Natālija Cimahoviča, Guntis Eberhards, Viktors Grāvis, Valentīna Kluce, Jānis Kronītis, Visvaldis Kuršs, Jānis Lismanis, Arturs Mauriņš, Dzidra Paeglīte, Māris Sternbergs, Edgars Vimba

Kalendārijā un nodaļu iekārtojumā — mākslinieka Kurta Fridrihsona grafikas

Recenzenti: G. Andrušaitis, A. Varslavāns

Da 025 Dabas un vēstures kalendārs 1986. gadam. —
Rīga: Zinātne, 1985. — 240 lpp., il., 16 lp. il.

Kalendārs stāsta par dzīvo un nedzīvo dabu, par tās pārmat-
ņām gadalaikos, par tehnikas civilizācijas ietekmi uz dabu, par to,
kas darāms, lai apkārtējā vide joprojām būtu veselīga, skaista
un bagāta. Dabas draugi un novadpētnieki kalendārā atradīs arī
praktiskus padomus un norādījumus. Plaša rakstu kopa tiek vel-
tita vēsturisku notikumu gadskārtām, izcilu revolucionāru,
sabiedriski politisko darbinieku, zinātnieku un kultūras darbinieku
jubilejām. Daudz vietas ierādīts arī pieminekļu aizsardzības, res-
taurēšanas un racionālas izmantošanas jautājumiem. Kalendārs
bagātīgi ilustrēts ar krāsainiem un melnbaltiem fotoattēliem, zīmē-
jumiem.

D 1603000000—113 80—85
M 811(11) — 85

20z2

Izdots saskaņā ar Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas
Redakciju un izdevumu padomes 1985. gada 14. februāra lēmumu

© Izdevniecība «Zinātne», 1985

ZEM 1986. GADA ZIMES

Sodien mums jāapzinās vairāk nekā jebkurā citā reizē: mēs atrodamies lielu socialistisku pārkārtojumu, būtiska attīstības lūzuma priekšā. Sodien mūsu partija un valsts veido jaunu intensīvās ekonomikas stratēģiju līdz 2000. gadam, izstrādā PSKP XXVII kongresa un XII piegādes direktīvās robežlinijas, nosaka PSKP Programmas jauno redakciju, PSKP CK ģenerāļsekretāra Mihaila Gorbačova vārdiem izsakoties, šodien «... Centrālā Komiteja nedomā vienkārši tikai par tautas saimniecības augšupejas tempu kāpināšanu. Runa ir par jaunu mūsu attīstības kvalitāti, par strauju došanos uz priekšu stratēģiski svarīgajos virzienos, par ražošanas struktūras pārkārtošanu, pāreju uz intensīvu ceļu un efektīvām vadības formām, par sociālo problēmu pilnīgāku atrisināšanu».

Sādā situācijā, likumsakarīgi, vēl spriegākas un atbildīgākas kļūst arī dabas aizsardzības un dabas resursu racionālas izmantošanas problēmas. Ne velti PSRS Augstākās Padomes sesija 1985. gada vidū izskatīja īpašu jautājumu «Par dabas aizsardzības un dabas resursu racionālas izmantošanas likumu prasību ievērošanu». Kā ziņāms, kopš V. I. Leņina dekrēta «Par zemi» mūsu valstī un mūsu republikā-izveidojusies atbildīga dabas aizsardzības sistēma, kas harmoniski regulē cilvēka attieksmi pret zemi, ūdeni, mežu, kalniem, pret atmosfēras gaisu, dzīvniekiem un augiem. Dabas aizsardzības pasākumi kļuvuši par tiešu Valsts plāna sastāvdaļu, līdz ar to pēdējos deviņos gados dodot iespēju šiem mērķiem izlietot vairāk nekā 63 miljardus rubļu.

Tādējādi jaunā piegāde dabas saimniecībā nāk ar jauniem padziļinātiem un paplašinātiem uzdevumiem. Principā tos jau nosaka PSRS un Latvijas PSR konstitūcijas, bet tālāk konkrētizē — projekts un vēlākais lēmums «Par PSRS ekonomiskās un sociālās attīstības pamatvirzieniem 1986.—1990. gadā un laika posmā līdz 2000. gadam». Tas izvirza sevišķas prasības visiem pilsoņiem, kolektīviem, sabiedrībai, tajā skaitā arī Latvijas Dabas un pieminekļu aizsardzības biedrībai. Un tā arī daudz var veikt.

Tikai apzināsimies, kāds spēks mēs esam! — tagad mūsu biedrībā ir vairāk nekā 393,5 tūkstoši individuālo biedru, vairāk nekā 4,5 tūkstoši pirmorganizāciju, 3,5 tūkstoši kolektīvo biedru, 1 tūkstošis sabiedrisko instruktoru, 1,3 tūkstoši zaļo patruļu štābu un 53 tūkstoši zaļo patruļu dalībnieku.

Un atcerēsimies savu pamatuzdevumu, kuru nosaka mūsu biedrības statūti! — «aktīvi atbalstīt partijas un valdības pasākumus dabas bagātību aizsardzībā, racionālā izmantošanā un atražošanā, kā arī vēstures un kultūras pieminekļu aizsardzībā un to izmantošanā darbaļaužu komunistiskajā audzināšanā».

Tad nu atrotisīm rokas, saspriegsim prātus un pilniem spēkiem aktīvi dosimies šajā savā dabas un pieminekļu aizsardzības darbā! Labas sekmes katram un visiem!

Redkolēģija

JANVĀRIS

ZIEMAS MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Saules			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulmi- nācija	rīfets		lēkts	rīfets	sa- cē- šs
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
T	1 Laimnesis, Solvita	10 01	13 27 00	16 53	18 32	22 58	12 47	J
G	2 Indulis, Ivo	10 01	27 28	16 54	18 33	—	12 53	J
Pt	3 Miervaldis, Ringolds	10 01	27 56	16 56	18 34	0 26	12 59	☾
S	4 Spodra, Ilva	10 00	28 24	16 57	18 35	1 56	13 04	Sv
Sv	5 Šimānis, Zintis	10 00	28 51	16 58	18 36	3 28	13 11	Sv
P	6 Spulga, Arnita	9 59	29 18	17 00	18 38	5 06	13 21	Sk
O	7 Rota, Zigmārs, Juliāns	9 58	29 44	17 01	18 39	6 48	13 37	Sk
T	8 Gatis, Ivanda	9 58	30 10	17 03	18 40	8 29	14 05	St
C	9 Kaspars	9 57	30 35	17 05	18 42	9 54	14 55	St
Pt	10 Tatjana	9 56	31 00	17 06	18 43	10 52	16 13	☾
S	11 Smaida, Franciska	9 55	31 24	17 08	18 44	11 24	17 48	M
Sv	12 Reinis, Reinholds	9 54	31 47	17 10	18 46	11 41	19 25	O
P	13 Harijs, Arijs, Aris, Aira	9 53	32 10	17 12	18 47	11 53	20 58	O
O	14 Roberts, Raitis	9 52	32 33	17 14	18 49	12 00	22 24	Z
T	15 Fēlikss, Felicita	9 51	32 54	17 16	18 50	12 05	23 47	Z
C	16 Lidija, Lida	9 50	33 15	17 17	18 52	12 10	—	A
Pt	17 Tenis	9 48	33 35	17 19	18 54	12 14	1 05	A
S	18 Antons, Antis	9 47	33 55	17 21	18 55	12 19	2 24	☾
Sv	19 Andulis, Alnis	9 46	34 14	17 23	18 57	12 26	3 43	Vr
P	20 Oļģerts, Alģirts	9 44	34 32	17 25	18 59	12 35	5 03	Vr
O	21 Agnese, Agnija	9 43	34 49	17 28	19 00	12 51	6 24	D
T	22 Austris	9 41	35 05	17 30	19 02	13 15	7 43	D
C	23 Grieta	9 39	35 21	17 32	19 04	13 55	8 51	D
Pt	24 Krišs, Ksenija	9 38	35 36	17 34	19 06	14 56	9 41	Vz
S	25 Zigurds, Sļgurds	9 36	35 50	17 36	19 07	16 14	10 15	Vz
Sv	26 Ansis, Agnis	9 34	36 03	17 38	19 09	17 43	10 34	☾
P	27 Ilze, Ildze, Izolde	9 33	36 16	17 41	19 11	19 13	10 48	L
O	28 Kārlis, Spodris	9 31	36 28	17 43	19 13	20 44	10 56	J
T	29 Aivars, Valērijs	9 29	36 39	17 45	19 15	22 13	11 03	J
C	30 Valentīna, Pārsla	9 27	36 49	17 47	19 17	23 42	11 08	J
Pt	31 Tekla, Violeta	9 25	36 58	17 50	19 19	—	11 14	Sv

	Saules apak- šējā kulmi- nācija		Saules lēkta azi- muts	Saules maksī- mālais aug- stums	Dienas ilgums	Per. Ap.	Mēness		
	h m	h m					8. I pl.	11h " 5	Fāzes
	h m	h m			h m				h m
1. I	1 27	8 22	134°	10°	6 52	☾	3. I pl.		22 48
10. I	1 31	8 19	132	11	7 10	☾	10. I	"	15 23
20. I	1 34	8 11	128	13	7 41	☾	18. I	"	1 14
30. I	1 37	7 58	122	15	8 20	☾	26. I	"	3 32

1. Jaungada svētki. * 12. Dzimis (1912) PSKP CK Politbiroja loceklis PSRS Augstākās Padomes Prezidija loceklis Kazahijas KP CK pirmais sekretārs Dinmuhameds Kunajevs. * 20. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis PSKP CK Politbiroja loceklis KPFSR Ministru Padomes priekšsēdētājs Vitalijs Vorotņikovs. * 21. Miris Vladimirs Iljičs Lenins (1870—1924). * 22. (9.) Krievijas pirmās revolūcijas sākums — 1905. gada Asiņainā svētdiena. * 25. Dzimis (1928) PSKP CK Politbiroja loceklis PSRS ārlietu ministrs Eduards Sevardnadze.



2. Pirms 100 gadiem dzimis pilsoņu kara varonis Kārlis Nekunde (1886—1950).
14. Pirms 50 gadiem (1936) pēc J. Grestes iniciatīvas nodibināta pirmā iestāde Latvijas dziļu pētīšanai — Zemes bagātību pētīšanas komiteja, 1939. gadā — institūts, pēc vairākām reorganizācijām — Vissavienības Jūras ģeoloģijas un ģeofizikas zinātniskās pētniecības institūts un Latvijas PSR Ģeoloģijas pārvalde.
17. Pirms 90 gadiem dzimis ķirurgs onkologs un medicīnas vēsturnieks medicīnas zinātņu doktors Latvijas PSR ZA akadēmiķis PSRS Medicīnas ZA korespondētājlloceklis Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks profesors Pauls Stradiņš (1896—1958).
20. Pirms 100 gadiem dzimis militārais darbinieks Pēteris Ošlejs (1886—1938), latviešu sarkanais strēlnieks, kas piedalījies Deņikina un Vrangeļa sagrāvē un Kronštates dumpja likvidēšanā.
22. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks un valsts darbinieks Juris Mežiņš (1886—1937).
23. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks Jānis Zariņš (1886—1919), 1918. gadā — Latvijas Revolucionārās kara komitejas loceklis un sekretārs, 1919. gadā — Rīgas strādnieku bruņotās sacelšanās vadītājs.
25. Pirms 65 gadiem (1921) dzimis vēsturnieks vēstures zinātņu doktors Latvijas PSR ZA korespondētājlloceklis Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts Vasiļijs Dorošenko.

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Laimnesis; R. 20. gs. II c., kal. 1910. 20. XI, r., 1980. — I.
Solvīta, lat. *saule+dzīve*; R. 20. gs. II c., kal. 1968., i., 1980. — 79.
2. Indulis ← Indriķis 12. VII ← Heinrihs, vc. *māja+valdnieks*; V 19. gs. IV c., kal. 1879. 13. II, i., 1980. — 7.
Ivo ← Ivars (?) 1. III; R. 20. gs. III c., kal. 1937. 23. XII, i., 1980. — 139.
3. Miervaldis; V. 19. gs. IV c., kal. 1874. 23. X, m. i., 1980. — 2
Ringolds ← Reinholds 12. I; R. 19. gs. III c., kal. 1895. 12. I, r., 1980. — 2.
4. Spodra; R. 20. gs. I c., kal. 1879., m. i., 1980. — n.
Ilva ← Silva 11. X; R. 20. gs. II c., kal. 1962., m. i., 1980. — 17.
5. Simanis, ebr. *uzklausīts*; V. 16. gs. III c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Zintis; R. 20. gs. II c., kal. 1938., m. i., 1980. — 13.
6. Spulga; R. 20. gs. II c., kal. 1879., r., 1980. — n.
Arnīta ← Arnis 7. VI; V. 20. gs. III c., kal. 1969., r., 1980. — 12.
7. Rota; K. 19. gs. III c., kal. 1879., m. i., 1980. — 1.
Zigmārs, vc. *uzvara+ievērojams*; R. 20. gs. I c., kal. 1901. 30. III, m. i., 1980. — 40.
Juliāns ← Jūlijs 12. IV; L. 19. gs. IV c., kal. 1899., n., 1980. — n.
8. Gatis ← Gothards, vc. *dievs+stiprs*; V. 19. gs. IV c., kal. 1922. 15. II, m. i., 1980. — 226.
Ivanda, skand. *rūpigā*; Z. 20. gs. I c., kal. 1969., m. i., 1980. — 3.
9. Kaspars, sn. pers. *mantzīnis*; V. 16. gs. IV c., kal. 1767., i., 1980. — 318.
10. Tatjana, gr. *noteikt, nolemt*, arī Sabas ķēniņa Tatija, v.; L. 18. gs., kal. 1851. 12. I, i., 1980. — 40.
11. Smaida; Z. 19. gs. III c., kal. 1879., m. i., 1980. — n.
Franciska ← Francisks, Francijas iedzīvotājs; L. 18. gs. III c., kal. 1767. 20. V, r., 1980. — 1.
12. Reinis ← Reinholds; V. 17. gs. I c., kal. 1767., m. i., 1980. — 1.
Reinholds, sn. avc. *padoms+pārvaldīt*; V. 16. gs. II c., kal. 1901., r.
13. Harijs ← Heinrihs, vc. *māja+valdnieks*; R. 19. gs. III c., kal. 1915. 8. VII, i., 1980. — 10.
Ārijs, ebr. *lauva*; V. 19. gs. IV c., kal. 1899. 5. VII, m. i., 1980. — 4.
Āris ← Ārijs; R. 20. gs. II c., kal. 1931. 3. IX, m. i., 1980. — 7.
14. Roberts, sn. avc. *slava+spožs*; V. 16. gs. II c., kal. 1889., i., 1980. — 12.
Raitis; V. 20. gs. II c., kal. 1927. 27. XI, i., 1980. — 53.
15. Fēlikss, lat. *lainīgs*; L. 19. gs. IV c., kal. 1864. 30. V, m. i., 1980. — 2.
Felicīta ← Fēlikss; L. 19. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — 1.
16. Lidija, sn. gr. *Lidijas iedzīvotāja*; V. 19. gs. IV c., kal. 1899. 23. III, i., 1980. — 1.
Lida ← Lidija; R. 19. gs. IV c., kal. 1888. 16. XI, m. i., 1980. — n.
17. Tenis ← Antons 18. I; Z. 18. gs. III c., kal. 1767., r., 1980. — n.
18. Antons, lat. *priekšgalā stāvošais*; Z. 18. gs. III c., kal. 1767. 17. I, i., 1980. — 8.
Antis ← Antons; V. 16. gs. IV c., kal. 1928., r., 1980. — n.

19. Andulis ← Andrejs 30. XI; V. 16. gs. II c., kal. 1944. 29. XI, r., 1980. — 192.
Alnis: R. 20. gs. I c., kal. 1925. 14. XII, r., 1980. — n.
20. Oļģerts ← Algirds; V. 19. gs. IV c., kal. 1890., r., 1980. — 1.
Algirts, lt. *vīss+dzirdēts*; R. 19. gs. IV c., kal. 1917., r., 1980. — 2.
21. Agnese, gr. *skaidrā*, lat. *jērs*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., m. i., 1980. — 223.
Agnija ← Agnese; R. 20. gs. I c., kal. 1949., r., 1980. — 11.
22. Austris ← Austra 5. III; R. 19. gs. III c., kal. 1879., m. i., 1980. — 4.
23. Grieta ← Margrieta ← Margarīta 13. VII; Z. 18. gs. I c., kal. 1817. 7. VI, r., 1980. — 1.
24. Krišs ← Krišjānis 14. V; V. 18. gs. II c., kal. 1883. 27. I, r., 1980. — n.
Ksenija, gr. *viesmīlība*; V. 19. gs. II c., kal. 1851., r., 1980. — n.
25. Zigurds ← Zigvarts, skand. f., ģerm. *uzvara+sargs*; L. 20. gs. I c., kal. 1915., i., 1980. — 6.
26. Ansis ← Hanss ← Johanness (sk. Jānis 24. VI); V. 16. gs. III c., kal. 1767., m. i., 1980. — 10.
Agnis, gr. *skaidrs, tīrs*, skr. *uguns*, lat. *jērs*; R. 20. gs. I c., kal. 1931. 20. VI, m. i., 1980. — 22.
27. Ilze ← Elizabete 19. XI, arī patstāvīgs la. cilmes v.; R. 15. gs. IV c., kal. 1889., i. i., 1980. — 323.
Ildze; V. 19. gs. II c., kal. 1931., r., 1980. — 52.
Izolde, klt. *stingra vadiņāja*, sn. avc. *dzelzs+valdit*; V. 19. gs. III c., kal. 1915., r., 1980. — n.
28. Kārlis, sn. avc. *brīvs tīrs*; V. 17. gs. II c., kal. 1767., i., 1980. — 74.
Spodris; R. 20. gs. I c., kal. 1933. 24. I, r., 1980. — 1.
29. Aivars ← Ivars 1. III; R. 20. gs. I c., kal. 1921., i. i., 1980. — 147.
Valērijs, lat. *spēcīgs, veselīgs*; R. 20. gs. I c., kal. 1901., i., 1980. — 19.
30. Valentīna, lat. *stīprā, veselā*; V. 19. gs. III c., kal. 1889. 10. II, i., 1980. — 13.
Pārsla; R. 20. gs. I c., kal. 1908., m. i., 1980. — 1.
31. Tekla, gr. *dieva slava*; Z. 18. gs. III c., kal. 1864. 23. IX, m. I., 1980. — n.
Violeta, lat. *vījolīte*; R. 20. gs. I c., kal. 1972., r., 1980. — 7.

PAR SEIT APKOPOTO, LASĀMO

Pētot personvārdus, plašāk ir pētīti 20. gadsimta trešajā ceturksnī dzimušo 50 tūkstoš vīriešu vārdu un 50 tūkstoš sieviešu vārdu. Ja kāds kalendārā minētais vārds šai laikā nevienam jaundzimušajam nav reģistrēts, tad sarakstā tam dota norāde **nelieto** (n.), ja reģistrēts viens vārds — **loti rets** (l. r.), no 2 līdz 10 vārdiem — **rets** (r.), no 10 līdz 100 vārdiem — **maz izplatīts** (m. i.), no 100 līdz 500 vārdiem — **izplatīts** (i.), vairāk par 500 vārdiem — **loti izplatīts** (l. i.). 1980. gadā apsekoti vēl 20 tūkstoši personvārdu, tāpēc katra vārda skaidrojuma beigās dota arī jaunākā izplatības statistika. Savukārt norāde uz literāru tēlu dota tais gadījumos, ja literārais darbs šo vārdu ieviesis vai veicinājis tā izplatību.

(Turpinājums 11. lpp.)

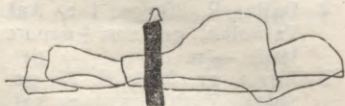
FEBRUĀRIS

SVEČU MENESIS

Da-tums	Vārda dienas	Saulēs			Sa-tumst	Mēness		
		lēkts	kulm-nācija	riets		lēkts	riets	22.23
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
S	1 Brigīta, Indra	9 23	13 37 07	17 52	19 20	1 14	11 20	Sv
Sv	2 Spīdola	9 21	37 14	17 54	19 22	2 48	11 28	☾
P	3 Aīda, Ida	9 19	37 21	17 56	19 24	4 26	11 40	Sk
O	4 Daila, Veronika	9 17	37 27	17 59	19 26	6 06	12 02	St
T	5 Agate, Selga, Silga	9 15	37 33	18 01	19 28	7 36	12 41	St
C	6 Dārta, Dace	9 13	37 37	18 03	19 30	8 43	13 46	M
Pt	7 Nelda, Rihards	9 11	37 41	18 06	19 32	9 24	15 14	M
S	8 Aldona	9 08	37 44	18 08	19 34	9 46	16 51	U
Sv	9 Simona, Apolonija	9 06	37 46	18 10	19 36	9 59	18 26	☉
P	10 Paulīna, Paula	9 04	37 48	18 12	19 38	10 07	19 56	Z
O	11 Laima, Laimdota	9 02	37 48	18 15	19 40	10 13	21 22	Z
T	12 Karlīna, Līna	8 59	37 48	18 17	19 42	10 18	22 44	Z
C	13 Malda, Melīta	8 57	37 47	18 19	19 44	10 22	—	A
Pt	14 Valentīns	8 55	37 45	18 22	19 46	10 27	0 03	A
S	15 Alvīls, Olafs, Aloīzs	8 52	37 43	18 24	19 48	10 33	1 24	Vr
Sv	16 Jūlija, Džuljeta	8 50	37 40	18 26	19 51	10 41	2 44	☾
P	17 Donats, Konstance	8 48	37 36	18 28	19 53	10 53	4 05	Vr
O	18 Kora, Kintija	8 45	37 31	18 31	19 55	11 13	5 26	D
T	19 Zane, Zuzanna	8 43	37 26	18 33	19 57	11 45	6 38	D
C	20 Vitauts, Smuidra	8 40	37 20	18 35	19 59	12 37	7 37	Vz
Pt	21 Eleonora	8 38	37 13	18 38	20 01	13 50	8 15	Vz
S	22 Ārija, Rigonda	8 35	37 06	18 40	20 03	15 16	8 40	L
Sv	23 Haralds, Almans	8 33	36 58	18 42	20 05	16 47	8 55	L
P	24 Diāna, Dīna	8 30	36 49	18 44	20 07	18 20	9 05	☾
O	25 Alma	8 28	36 40	18 47	20 09	19 52	9 11	J
T	26 Evelīna, Mētra	8 25	36 30	18 49	20 11	21 24	9 18	J
C	27 Līvija, Līva, Andra	8 23	36 20	18 51	20 14	22 56	9 22	Sv
Pt	28 Skaidrite, Justs	8 20	36 09	18 53	20 16	—	9 28	Sv

Saulēs apak-šējā kulm-nācija	Uzaust		Saulēs lēkta azi-muts	Saulēs maksimālā aug-stums	Dienas ilgums	Mēness			
	h m	h m				Per. Ap.	4 17.	11 II	pl. „ 2
	h m	h m			h m				h m
1. II	1 37	7 55	121°	16°	8 29	☾	2. II	pl.	7 42
10. II	1 38	7 38	116	19	9 08	☉	9. II	„	3 56
20. II	1 37	7 17	109	22	9 55	☾	16. II	„	22 56
28. II	1 36	6 58	104	25	10 33	☉	24. II	„	18 03

9. Aeroflotes diena. * 17. Dzimis (1918) PSKP CK Politbiroja loceklis PSRS Augstākās Padomes Prezīdija loceklis Ukrainas KP CK pirmais sekretārs Vladimirs Ščerbickis. * 23. Padomju Armijas un Jūras Kara Flotes diena. * 23. Atklāts (1981) PSKP XXVI kongress.



1. Pirms 100 gadiem dzimis ķīmiķis ķīmijas zinātņu doktors **Pauls Kalniņš** (1886—1955).
1. Pirms 90 gadiem dzimis sociālhigiēnists un medicīnas vēsturnieks medicīnas zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais veselības aizsardzības darbinieks profesors **Fjodors Grigorašs** (1906—1984).
3. Pirms 80 gadiem dzimis citologs un entomologs bioloģijas zinātņu doktors Latvijas PSR ZA korespondētājloceklis **Jēkabs Cinovskis** (1906—1984).
5. Pirms 50 gadiem (1936) dzimis fiziķis tehnisko zinātņu doktors **F. Candra** prēmijas laureāts **Elmārs Blūms**.
6. Pirms 75 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks **Fricis Gailis** (1911—1933).
7. Pirms 60 gadiem (1926) Rīgā revolucionārā rakstnieka **Leona Paegles** bērēs notiek plaša darbaļaužu demonstrācija.
7. Pirms 40 gadiem (1946) nodibināta Latvijas PSR Zinātņu akadēmija.
20. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis ekonomists ekonomisko zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks profesors **Jānis Porietis**.
21. Pirms 60 gadiem (1926) Rīgā notiek masu demonstrācija, kas vērsta pret buržuāzijas ekonomisko politiku.
21. Pirms 75 gadiem (1911) dzimis terapeits medicīnas zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais ārsts **Zeliks Čerfass**.
25. Pirms 65 gadiem (1921) dzimis ftizioķirurģis medicīnas zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais ārsts Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors **Eriks Brikmāns**.
27. Pirms 100 gadiem dzimis pilsoņu kara dalībnieks Latviešu strēlnieku padomju divīzijas jātnieku pulka komandieris **Jānis Krišjānis** (1886—1978).
27. Pirms 85 gadiem (1901) dzimis materiālu mehāniskās apstrādes speciālists **N. Baumaņa** Maskavas Augstākās tehniskās skolas profesors tehnisko zinātņu doktors Latvijas PSR ZA akademiķis KPFSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks **Herberts Granovskis**.

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Brigīta, klt. *dižā, spēcīgā*; R. 16. gs. I c., kal. 1767., i., 1980. — 7.
Indra, sn. ind. negaisa dievs, dievu valdniece; R. 20. gs. I c., kal. 1933., i., 1980. — 48.
2. Spīdola, tēls A. Pumpura eposā «Lāčplēsis»; Z. 19. gs. IV c., kal. 1879., j. r., 1980. — n.
3. Aīda, sn. ēģ. pv., gr. pazemes valdnieks Aīds; R. 20. gs. I c., kal. 1915. 8. VII, m. i., 1980. — 4.
Ida, skand. *darbs*, arī mūžīgā jaunības dievs vai no pv. ar *-ida*; V. 19. gs. II c., kal. 1884. 3. I, r., 1980. — n.
4. Daila; R. 20. gs. I c., kal. 1879., m. i., 1980. — 6.
Veronika, gr. *nest+uzvara*; L. 19. gs. III c., kal. 1892., m. i. 1980. — n.
5. Agate, gr. *labā*; R. 15. gs. II c., kal. 1767., n., 1980. — 3.
Selga; Z. 20. gs. I c., kal. 1910. 18 IV, m. i., 1980. — 1.
Silga, la. Selga, Ilga (?); Ventspīli 1969. dz. nod., kal. 1964., r., 1980. — 2.
6. Dārta ← Doroteja, gr. *dāvana+dievs*; R. 15. gs. IV c., kal. 1767., n., 1980. — n.
Dace ← Dārta ← Doroteja; R. 19. gs. III c., kal. 1915., j. i., 1980. — 283.
7. Nelda ← Tusnelda, sn. avc. *milzis+cīņa*; Z. 19. gs. III c., kal. 1944., m. i., 1980. — 2.
Rihards, sn. avc. *bagāts+spēcīgs*; V. 16. gs. II c., kal. 1901., m. i., 1980. — 26.
8. Aldona, lt. *skanēt, saukt*; R. 20. gs. I c., kal. 1889., m. i. 1980. — n.
9. Simona ← Sīmanis 5. I; R. 19. gs. IV c., kal. 1864. 28. X, m. i., 1980. — 12.
Apolonija ← gr. dievs Apolons; R. 15. gs. II c., kal. 1901., r., 1980. — n.
10. Paulīna ← Pauls 29. VI; V. 19. gs. II c., kal. 1864. 22. VI, r., 1980. — n.
Paula ← Paulīna; V. 15. gs. III c., kal. 1915., j. r., 1980. — n.
11. Laima; R. 19. gs. IV c., kal. 1879. 8. II, i., 1980. — 9.
Laimdota; V. 19. gs. IV c., kal. 1908. 16. X, m. i., 1980. — n.
12. Karlīna ← Kārlis 28. I; V. 18. gs. IV c., kal. 1767., n., 1980. — 2.
Līna, no pv. ar *-līna*; V. 18. gs. III c., kal. 1915., m. i., 1980. — 2.
13. Malda; R. 20. gs. I c., kal. 1889. 17. II, m. i., 1980. — n.
Melīta, gr. *bīle*, lat. *jūras nimfa*; V. 20. gs. I c., kal. 1901., m. i., 1980. — 1.
14. Valentīns, lat. *spēcīgs, veselīgs*; V. 16. gs. II c., kal. 1783., m. i., 1980. — 9.
15. Alvīls, lt. *vīss+cerēt*; V. 19. gs. III c., kal. 1934. 5. VIII, m. i., 1980. — n.
Olafs, skand. *senču atvase*; V. 15. gs. II c., kal. 1915., r., 1980. — 6.
Aloīzs, ģerm. *vīss+gudrs*; L. 19. gs. III c., kal. 1864. 21. VI, m. i., 1980. — n.
16. Jūlija ← Jūlijs 12. IV; V. 19. gs. II c., kal. 1883., m. i., 1980. — 55.
Džuljeta ← Jūlija, it. f.; R. 20. gs. I c., kal. 1972., r., 1980. — 1.
17. Donats, lat. *dāvināts*; R. 16. gs. I c., kal. 1767. 7. VIII, m. i., 1980. — 1.

- Konstance, lat. *pastāvība, izturība*; L. 19. gs. IV c., kal. 1883., n., 1980. — n.
18. Kora, lat. *sirds*, gr. *jaunava*; R. 19. gs. III c., kal. 1908., j. r., 1980. — n.
Kintija, gr. medību dieve; Z. 20. gs. III c., kal. 1969., r., 1980. — 2.
19. Zane ← Zuzanna; V. 18. gs. IV c., kal. 1882., m. i., 1980. — 141.
Zuzanna, ebr. *lilija*; R. 17. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — n.
20. Vitauts, lt. *vidus+tauta*; R. 20. gs. I c., kal. 1879. 7. VIII, m. i., 1980. — 2.
Smuidra; R. 19. gs. III c., kal. 1874. 25. VI, r., 1980. — n.
21. Eleonora, gr. *žēlotāja, līdzjūtīgā*, ebr. *dievs+gaisma*; V. 18. gs. III c., kal. 1901., n., 1980. — n.
22. Ārija ← Ārijs 13. I, it. *dziesma*; R. 19. gs. IV c., kal. 1882., i., 1980. — 14.
Rigonda, vietvārds V. Lāča romānā «Pazudusi dzimtene»; V. 20. gs. III c., kal. 1968., r., 1980. — 1.
23. Haralds, germ. *karaspēks+valdīt*; V. 19. gs. IV c., kal. 1915., m. i., 1980. — n.
Almants, lt. *viss+attapigs*; R. 20. gs. II c., kal. 1931. 19. II, r., 1980. — 1.
24. Diāna, lat. medību un mēness dieve; R. 20. gs. I c., kal. 1915., i., 1980. — 141.
Dīna, ebr. *nevainīgā, tlesātāja*; V. 20. gs. I c., kal. 1901., m. i., 1980. — 27.
25. Alma, lat. *svētības devēja, barotāja, labvēlīgā*; V. 19. gs. II c., kal. 1889., m. i., 1980. — n.
26. Evelīna ← Eva, ebr. *dzīvība*; R. 17. gs. I c., kal. 1915., r., 1980. — 5.
Mētra; V. 19. gs. III c., kal. 1889. 22. VIII, r., 1980. — 2.
27. Līvija ← rom. Līvijs, arī Libijas iedzīvotāja; V. 19. gs. IV c., kal. 1882., i., 1980. — n.
Līva ← Līvija, arī lib. *smiltis*; R. 15. gs. III c., kal. 1977., r., 1980. — 5.
Andra ← Andrejs 30. XI; Z. 20. gs. III c., kal. 1931. 1. III, i., 1980. — 22.
28. Skaidrite; V. 20. gs. I c., kal. 1782., i., 1980. — 11.
Justs, lat. *taisnīgs*; R. 17. gs. I c., kal. 1767., n., 1980. — 1.

(Turpinājums no 7. lpp.)

Saīsinājumi vārdu paskaidrojumos nozīmē sekojošo: saistījums ar citu vārdu; + salikti vārdi; ang. — angļu; ans. — anglosakšu; ar. — arābu; avc. — augšvācu; bab. — babiloniešu; c. — ceturksnī; čh. — čehu; dem. — deminutīvs; dņ. — dāņu; dz. n. — dzimtsarakstu nodaļā; ebr. — ebreju; ēģ. — ēģiptiešu; f. — forma; fr. — franču; germ. — germāņu; gr. — grieķu; gs. — gadsimts; gt. — gotu; ig. — igauņu; ind. — indiešu; isl. — islandiešu; K. — Kurzeme; kal. — kalendārā; klt. — ķeltu; kr. — krievu; L. — Latgale; la. — latviešu; lat. — latīņu; lb. — lībiešu; lt. — lietuviešu; mit. — mitoloģijā; nos. — nosaukums; pers. — persiešu; piem. — piemēram; pl. — poļu; pr. — prūšu; pv. — personvārds; R. — Rīga; rom. — romiešu; s. — sieviešu; skand. — skandināvu; skr. — sanskrita; skš. — sakšu; skt. — skotu; sl. — slāvu; sm. — somu; sn. — sen-; sp. — spāņu; tj. — tjurku; ung. — ungāru; V. — Vidzeme; v. — vārds; vc. — vācu; vir. — viriešu; vv. — vietvārds; Z. — Zemgale; zv. — zviedru.

MARTS

SĒRSNU MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Saules			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulmi- nācija	riets		lēkts	riets	ceļš
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
S	1 Ivars, Ilgvars	8 18	13 35 57	18 55	20 18	0 33	9 35	Sk
Sv	2 Lavīze, Luīze, Laila	8 15	35 45	18 58	20 20	2 12	9 46	Sk
P	3 Tālis, Marts	8 12	35 33	19 00	20 22	3 51	10 04	☾
O	4 Alise, Auce	8 10	35 20	19 02	20 24	5 26	10 35	St
T	5 Austra, Aurora	8 07	35 07	19 04	20 27	6 39	11 31	M
C	6 Vents, Centis	8 04	34 53	19 07	20 29	7 26	12 51	M
Pt	7 Ella, Elmīra	8 02	34 39	19 09	20 31	7 53	14 24	☽
S	8 Dagmāra, Marga, Margīta	7 59	34 25	19 11	20 33	8 07	15 59	☽
Sv	9 Evalds	7 56	34 10	19 13	20 35	8 17	17 30	☽
P	10 Silvija, Laimrota, Liliāna	7 54	33 55	19 15	20 38	8 22	18 57	☾
O	11 Konstantīns, Agita	7 51	33 39	19 17	20 40	8 27	20 21	Z
T	12 Aija, Aiva, Aivis	7 48	33 24	19 20	20 42	8 32	21 42	A
C	13 Ernests, Balvis	7 46	33 07	19 22	20 44	8 36	23 02	A
Pt	14 Matilde, Ulrika	7 43	32 51	19 24	20 47	8 41	—	Vr
S	15 Amilda, Amalda	7 40	32 34	19 26	20 49	8 48	0 24	Vr
Sv	16 Guntis, Guntars	7 38	32 17	19 28	20 51	8 58	1 46	Vr
P	17 Ģertrūde, Gerda	7 35	32 00	19 30	20 53	9 13	3 08	D
O	18 Ilona, Adelīna	7 32	31 43	19 33	20 56	9 39	4 24	☾
T	19 Jāzeps	7 29	31 25	19 35	20 58	10 22	5 28	Vz
C	20 Made, Irbe	7 27	31 08	19 37	21 00	11 25	6 15	Vz
Pt	21 Una, Dzelme, Benedikts	7 24	30 50	19 39	21 03	12 45	6 44	Vz
S	22 Tamāra, Dziedra	7 21	30 32	19 41	21 05	14 15	7 02	L
Sv	23 Mirdza, Zanete	7 18	30 14	19 43	21 07	15 47	7 14	L
P	24 Kazimirs	7 16	29 56	19 45	21 10	17 20	7 21	J
O	25 Māra, Mārite, Marīta	7 13	29 37	19 47	21 12	18 54	7 26	J
T	26 Eizenija, Zenija	7 10	29 19	19 50	21 15	20 28	7 32	☾
C	27 Gusts, Gustavs, Tālriets	7 08	29 01	19 52	21 17	22 06	7 37	Sv
Pt	28 Gunta, Ginta, Gunda	7 05	28 42	19 54	21 19	23 47	7 43	Sk
S	29 Aldonis, Agija	7 02	28 24	19 56	21 22	—	7 53	Sk
Sv	30 Nanija, Ilgmārs	7 59	14 28 06	20 58	22 24	2 31	9 08	St
P	31 Gvido, Atvars	7 57	27 48	21 00	22 27	4 12	9 34	St

Saules apak- šējā kulmi- nācija	Uzaust	Saules lēkta azi- muts	Saules augstums virš 30° no līdz	Saules maksī- mālais aug- stums	Dienas ilgums	Per. Ap.	Mēness 1. III pl. 16. III 28. III	13 ^b 22 17
h m	h m	h m	h m	h m	h m		Fāzes	h m
I. III 1 36	6 55	103°	—	—	25°	10 37	☾ 3. III	pl. 15 18
10. III 1 34	6 32	96	—	—	29	11 21	☾ 10. III	" 17 52
20. III 1 31	6 04	89	12 00	15 03	33	12 10	☾ 18. III	" 19 39
21. III 1 31	6 01	89	11 54	15 08	33	12 15	☾ 26. III	" 6 03
30. III 2 28	6 34	82	12 08	16 49	37	12 59		

Piezīme, No 30. marta lietots vasaras laiks.

2. Dzimis (1931) PSKP CK ģenerālsēkretārs PSRS Augstākās Padomes Prezidija loceklis Mihails Gorbačovs. * 8. Starptautiskā Sieviešu diena. * 14. Miris Kārlis Markss (1818—1883). * 16. Dzīvokļu un komunālās saimniecības un sadzīves pakalpojumu darbinieku diena. * 17. Vispasaules jūras diena. * 18. Parīzes Komūnas diena. * 27. Starptautiskā teātra diena.



9. Pirms 80 gadiem (1906) dzimusi inženiere ķīmiķe Latvijas PSR Nopelniem bagātā zinātnes un tehnikas darbiniece Latvijas PSR Nopelniem bagātā rūpniecības darbiniece PSRS un Latvijas PSR Valsts prēmiju laureāte Erna Daugaviete, kuras vadībā izstrādātas un ieviestas ražošanā daudzas antibiotikas.
9. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis inženieris konstruktors telegrāfijas speciālists Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts Jānis Krustiņš.
18. Pirms 70 gadiem dzimis revolucionārās kustības un partizānu kustības dalībnieks Padomju Savienības Varonis Imants Sudmalis (1916—1944).
19. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis elektrotehnikas speciālists tehnisko zinātņu doktors profesors Vitalijs Kucevalovs.
22. Pirms 90 gadiem (1896) dzimusi revolucionārās kustības dalībniece partijas un padomju darbiniece Ieva Paldiņa.
26. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks Zanis Kārklīņš (1886—1905), viens no Kurzemes laukstrādnieku streika un Ventpils ostas strādnieku streika vadītājiem.
30. Pirms 70 gadiem (1916) dzimis botāniķis zinātnes vēsturnieks lauksaimniecības un pļavu zinātnes speciālists bioloģijas zinātņu kandidāts Alfrēds Rasiņš.

Pirms 60 gadiem (1926) Čikāgā sāk iznākt politisks, literārs un zinātnisks Amerikas Strādnieku (komunistu) partijas latviešu laikraksts «Amerikas Cīņa», kas publicē materiālus par V. I. Leņinu, rakstus par strādnieku revolucionāro cīņu buržuāziskajā Latvijā, ASV Komunistiskās partijas Latviešu frakcijas darbību, par sociālisma celtniecību Padomju Savienībā, kā arī latviešu padomju rakstnieku darbus.

MANS Vārds — CAURI LAIKIEM

1. Ivars ← Johanness, ebr. *Jahve*+*zēlīgs* (?); V. 19. gs. IV c., kal. 1885. 9. VIII, j. i., 1980. — 139.
Ilgvars; R. 20. gs. I c., kal. 1908., i., 1980. — 13.
2. Lavīze ← Luīze; V. 18. gs. IV c., kal. 1767., j. r., 1980. — n.
Luīze ← Ludvīgs 25. VIII, fr. l.; Z. 18. gs. IV c., kal. 1910., j. r., 1980. — n.
Laila, fonētiski darināts v. val ebr. *nakts*; R. 20. gs. II c., kal. 1933., i., 1980. — 31.
3. Tālis ← Tālivaldis 30. VI; R. 20. gs. I c., kal. 1925., m. i., 1980. — 1.
Marts ← rom. kara dievs Marss; R. 16. gs. I c., kal. 1915., r., 1980. — 3.
4. Alīse ← Adelheide, sn. avc. *dižciltība*+*kārta*, ebr. Elizabete 19. XI, gr. Aleksandra 8. XI; Z. 19. gs. III c., kal. 1908., r., 1980. — 7.
5. Austrā; R. 19. gs. IV c., 1879., m. i., 1980. — n.
Aurora, lat. *rīta blāzma*; V. 19. gs. II c., kal. 1896., n., 1980. — n.
6. Vents ← Venta 20. V; R. 20. gs. II c., kal. 1928., r., 1980. — 1.
Centis; Z. 20. gs. I c., kal. 1921. 16. III, n., 1980. — n.
7. Ella ← Eleonora, Elizabete, Elfrīda, Helēna u. c.; R. 19. gs. III c., kal. 1893., r., 1980. — 5.
Elmīra, ar./sp. *valdniece*; R. 19. gs. IV c., kal. 1901. 3. I, r., 1980. — n.
8. Dagmāra, dņ. *diena*+*slavens*; R. 19. gs. III c., kal. 1882., m. i., 1980. — 1.
Marga ← Margarīta 13. VII; L. 18. gs., kal. 1889., r., 1980. — n.
9. Evalds, sn. avc. *likums*+*valdīt*; V. 17. gs. II c., kal. 1767. 3. X, i., 1980. — 8.
10. Silvija, lat. *mežs*; V. 19. gs. IV c., kal. 1877., j. i., 1980. — 5.
Laimrota; R. 20. gs. I c., kal. 1880., m. i., 1980. — n.
11. Konstantīns, lat. *pastāvīgs, izturīgs*; L. 18. gs., kal. 1851., m. i., 1980. — n.
Agīta ← Agate 5. II; R. 15. gs. III c., kal. 1908. 10. III, i., 1980. — 34.
12. Aija, tēls J. Jaunsudrabiņa romānā «Aija»; V. 20. gs. I c., kal. 1932., j. i., 1980. — 101.
Aiva, fonētisks darinājums; R. 20. gs. II c., kal. 1922., m. i., 1980. — 20.
Aivis ← Aivars 29. I ← Aiva; R. 20. gs. II c., kal. 1968., r., 1980. — 48.
13. Ernestis, sn. avc. *nopietns*; K. 17. gs. IV c., kal. 1767., m. i., 1980. — 4.
Balvis ← Balva 23. XII; R. 20. gs. II c., kal. 1928., r., 1980. — n.
14. Matīlde, sn. avc. *spēks, vara*+*ciņa*; V. 19. gs. II c., kal. 1879., j. r., 1980. — n.
Ulriķa ← Ulrihs, sn. avc. *dzimtmuiža*+*bagāts*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1817. 4. VI, r., 1980. — 1.
15. Amīlda ← Mīlda 11. V; R. 19. gs. IV c., kal. 1901., n., 1980. — n.
Amalda, gr. *nīmfa*; kal. 1877. 18. IV, n., 1980. — n.
16. Guntis, la. *uguns*; V. 20. gs. II c., kal. 1931., j. i., 1980. — 63.
Guntars, sn. avc. *ciņa*+*karaspēks*; R. 20. gs. I c., kal. 1964., i., 1980. — 30.

17. Ģertrūde, sn. avc. *škēps+spēks*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., m. i., 1980. — n.
Gerda ← Ģertrūde; R. 15. gs. IV c., kal. 1873., r., 1980. — 5.
18. Hona ← Helēna 18. VIII; ung. f.; V. 19. gs. IV c., kal. 1901. 27. I, i., 1980. — 136.
Adelīna ← Adele ← Adelheide, sn. avc. *dižciltība+kārta*; V. 19. gs. IV c., kal. 1901., j. r., 1980. — 1.
19. Jāzeps ← Josefs, ebr. *Jahve+papildināt*; V. 17. gs. II c., kal. 1817., i., 1980. — 3.
20. Made ← Magdalēna, ebr. *sieviete no Magdalas*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., n., 1980. — n.
Irbe, la. *putns*; Svirlaukā 1566., kal. 1938., j. r., 1980. — n.
21. Una, lat. *vienīgā*; R. 20. gs. II c., kal. 1951., m. i., 1980. — 9.
Dzelme; V. 20. gs. III c., kal. 1972., j. r., 1980. — n.
Benedikts, lat. *svēitais*; R. 1311., Nesēju sar., kal. 1767., r., 1980. — n.
22. Tamāra, sn. ebr. *date/palma*; R. 19. gs. III c., kal. 1910., m. I, 1980. — 2.
Dziedra, la. *dziedrs, dzidrs, arī stingrs*; kal. 1938., n., 1980. — n.
23. Mirdza, tēls Aspazijas lugā «Vaidelote»; R. 19. gs. IV c., kal. 1879., m. i., 1980. — 1.
Zanete ← Zanis 27. VIII; R. 19. gs. IV c., kal. 1901. 27. XI, m. i., 1980. — 13.
24. Kazimīrs, sn. sl. *pavēlēt+miers*; Z. 16. gs. III c., kal. 1817., r., 1980. — 1.
25. Māra ← Marija 22. VII; V. 18. gs. III c., kal. 1767., i., 1980. — 19.
Mārite ← Māra, arī la. *vabolite*; V. 18. gs. I c., kal. 1956., j. I, 1980. — 43.
Marita ← Marija 22. VII, it. f.; R. 19. gs. IV c., kal. 1951., m. i., 1980. — 14.
26. Eiženija, gr. *dižciltīgā*; R. 19. gs. III c., kal. 1851. 22. II, j. r., 1980. — n.
Zeniņa ← Eiženija; Z. 19. gs. III c., kal. 1889. 15. XII, r., 1980. — n.
27. Gusts ← Gustavs, Augusts 3. VIII; V. 18. gs. I c., kal. 1783., n., 1980. — 4.
Gustavs, skand. *cīņa+nūja*; V. 18. gs. II c., kal. 1767., j. r., 1980. — 1.
Tālrīts; ← Tālrīds; R. 20. gs. II c., per., j. r., 1980. — n.
28. Gunta, la. *uguns*; V. 20. gs. I c., kal. 1933., j. i., 1980. — 63.
Ginta ← Gints 3. V; R. 20. gs. II c., kal. 1910. 12. VI, I, 1980. — 25.
Gunda, sn. avc. *cīņa*, la. Gundega 28. IV; R. 20. gs. I c., kal. 1931. 18. XII, m. i., 1980. — 3.
29. Aldonis ← Aldona 8. II; R. 19. gs. IV c., kal. 1908., m. I, 1980. — n.
Agija ← Agita 11. III; R. 20. gs. III c., kal. 1972., r., 1980. — 5.
30. Naniņa ← Anna 26. VII, Johanna; L. 19. gs. IV c., kal. 1901., j. r., 1980. — 1.
Ilgmārs, la. Ilgvars 1. III+Ilmārs 1. IX; Z. 20. gs. II c., kal. 1931., r., 1980. — 1.
31. Gvido, sn. avc. *mežs*; R. 19. gs. IV c., kal. 1767., m. I, 1980. — n.
Atvars; R. 20. gs. I c., kal. 1915. 9. VII, r., 1980. — n.

APRĪLIS

VASARAS LAIKS SULU MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Saules			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulmi- nācija	riets		lēkts	riets	celš
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
O	1 Dagnis, Dagne	7 54	14 27 30	21 02	22 29	5 35	10 22	☾
T	2 Irmgarde	7 51	27 12	21 04	22 32	6 30	11 37	M
C	3 Daira, Dairis	7 49	26 54	21 07	22 35	7 01	13 06	M
Pt	4 Valda, Herta	7 46	26 37	21 09	22 37	7 17	14 41	☽
S	5 Vija, Vidaga	7 43	26 19	21 11	22 40	7 27	16 13	☽
Sv	6 Zinta, Vilips	7 40	26 02	21 13	22 42	7 34	17 40	Z
P	7 Zina, Zinaida, Helmutis	7 38	25 45	21 15	22 45	7 39	19 02	Z
O	8 Edgars, Danute, Dana	7 35	25 29	21 17	22 48	7 42	20 23	A
T	9 Valērija	7 32	25 12	21 19	22 50	7 47	21 43	☾
C	10 Anita, Anitra, Zile	7 30	24 56	21 21	22 53	7 50	23 04	A
Pt	11 Hermanis, Vilmārs	7 27	24 40	21 24	22 56	7 56	—	Vr
S	12 Jūlijs, Ainis	7 24	24 24	21 26	22 59	8 04	0 27	Vr
Sv	13 Egils, Nauris	7 22	24 09	21 28	23 01	8 17	1 49	D
P	14 Strauja, Gudrīte	7 19	23 54	21 30	23 04	8 38	3 09	D
O	15 Aelita, Gastons	7 17	23 39	21 32	23 07	9 14	4 19	D
T	16 Mintauts, Alfs	7 14	23 24	21 34	23 10	10 08	5 12	Vz
C	17 Rūdolfs, Viviāna	7 11	23 10	21 36	23 13	11 22	5 48	☾
Pt	18 Laura, Jadviga	7 09	22 57	21 39	23 16	12 46	6 08	L
S	19 Vēsma, Fanija	7 06	22 43	21 41	23 19	14 16	6 21	L
Sv	20 Mirta, Ziedīte	7 04	22 30	21 43	23 22	15 46	6 30	L
P	21 Margērs, Anastasija	7 01	22 18	21 45	23 25	17 18	6 36	J
O	22 Armands, Armanda, Spartaks	6 59	22 06	21 47	23 28	18 51	6 42	J
T	23 Jurgis, Juris, Georgs	6 56	21 54	21 49	23 31	20 28	6 46	Sv
C	24 Visvaldis, Nameda	6 54	21 43	21 51	23 34	22 09	6 52	☾
Pt	25 Līksma, Bārbala	6 51	21 32	21 53	23 38	23 56	7 00	Sk
S	26 Alina, Sandris, Rūsiņš	6 49	21 22	21 56	23 41	—	7 12	Sk
Sv	27 Tāle, Raimonda	6 46	21 12	21 58	23 44	1 43	7 33	St
P	28 Gundega, Terēze	6 44	21 03	22 00	23 47	3 19	8 12	St
O	29 Vilnis, Raimonds, Laine	6 41	20 54	22 02	23 51	4 27	9 20	M
T	30 Liliņa, Liāna	6 39	20 46	22 04	23 54	5 05	10 48	M

	Saules apak- šēja kulmi- nācija		Uzaust	Saules lēkta azi- muts	Saules augstums virs 30° no līdz	Saules maks- mālais aug- stums	Dienas ilgums	Ap. Per.	Mēness		
	h m	h m							13. IV	14. IV	15. IV
1. IV	2 28	6 27	81°	12 00	16 56	38°	13 08	☾	1. IV	pl.	23 31
10. IV	2 25	5 59	74	11 27	17 24	41	13 51	☾	9. IV	"	10 09
20. IV	2 23	5 26	67	10 57	17 49	45	14 39	☾	17. IV	"	14 36
30. IV	2 21	4 50	61	10 33	18 09	48	15 25	☾	24. IV	"	16 47

6. Ģeologu diena. * 7. Vispasaules veselības diena. * 12. Kosmonautikas diena. Vispasaules aviācijas un kosmonautikas diena. * 13. Valsts Pretgaisa aizsardzības karaspēka diena. * 20. Padomju zinātnes diena. * 22. Dzimis Vladimirs Iljičs Leņins (1870—1924). * 24. Starptautiskā jaunatnes solidaritātes diena. * 27. Vispasaules pilsētu sadraudzības diena. * 27. Dzimis (1923) PSKP CK Politbiroja loceklis PSRS Valsts drošības komitejas priekšsēdētājs Viktors Čebrikovs.



3. Pirms 90 gadiem (1896) dzimusi ķirurgē Anna Bormane, pirmā sieviete, kas Latvijas Universitātē ieguvusi medicīnas doktores zinātnisko grādu.
4. Pirms 95 gadiem dzimusi fizikālkīmiķe ķīmijas zinātni doktore Latvijas PSR ZA akadēmiķe Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāte Sociālistiskā Darba Varone profesore Lidija Liepiņa (1891—1985).
8. Pirms 60 gadiem (1926) dzimusi histoloģe medicīnas zinātni doktore profesore Aina Dālmāne.
10. Pirms 75 gadiem dzimis farmakologs medicīnas zinātni doktors PSRS Medicīnas ZA korespondētājloceklis Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks profesors Maksis Beļņkijs (1911—1965).
18. Pirms 100 gadiem dzimis silikātu tehnologs ķīmijas tehnoloģijas doktors profesors Eižens Rozenšteins (1886—1933).
24. Pirms 100 gadiem dzimis militārais darbinieks Maksis Reiters (1886—1950), pilsoņu kara un Lielā Tēvijas kara dalībnieks.

Pirms 100 gadiem (1886) iznāk ģeologa K. Grēvinka ievērojams darbs par Baltijas minerāliem.

Pirms 75 gadiem (1911) iznācis K. R. Kupfera dabas, floras, faunas un ģeoloģijas nozīmīgais monogrāfiskais apskats «Baltische Landeskunde».

Pirms 50 gadiem (1936) iznāk apkopojošs darbs par mūsu novada dabas bagātībām «Latvijas zeme» un «Latvijas daba».

Pirms 50 gadiem (1936) profesors P. Galenijs pēc augu mikroatliekām un augu sugām pierāda, ka Latvijā nav terciāro nogulumu un Kurzemes brūnogle pieder nevis terciāram, bet gan krita vai juras sistēmai, un drīz pēc tam arī tiek pierādīts, ka tieši jurai, kas visās ģeoloģiskajās kartēs tiek attiecīgi pārlabots.

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Dagnis ← Dagnija 3. XI; R. 20. gs. III c., kal. 1968., m. i., 1980. — 12.
Dagne ← Dagnija; Vecpiebalgā 1907. bazn. gr., kal. 1931., j. r., 1980. — n.
2. Irmgarde, ģerm. *varenais+patvērums*; R. 19. gs. IV c., kal. 1901. 1. IV, n., 1980. — n.
3. Daira, la. *vairītes*; R. 20. gs. II c., kal. 1889., m. i., 1980. — 7.
Dairis ← Daira; R. 20. gs. II c., kal. 1968., m. i., 1980. — 12.
4. Valda; Z. 19. gs. IV c., kal. 1782., i., 1980. — 15.
Hertā, vc. *zeme, pavards*; L. 19. gs. IV c., kal. 1901., i., 1980. — n.
5. Vija; R. 20. gs. I c., kal. 1910., j. i., 1980. — 29.
Vidaga, sn. skš. *tālu* (?); R. 20. gs. III c., kal. 1976., j. r., 1980. — n.
6. Zinta ← Zintis 5. I; R. 20. gs. I c., kal. 1910., m. i., 1980. — 7.
Villips ← Filips, gr. *zirgu mīļotājs*; R. 19. gs. II c., kal. 1767., n., 1980. — n.
7. Zinaida ← gr. Zevs; R. 19. gs. IV c., kal. 1864. 11. X, i., 1980. — 2.
Zina ← Zinaida; Dobelē 1869. bazn. gr., kal. 1889., j. r., 1980. — n.
Helmuts, sn. avc. *aizsardzība+drosme*; V. 19. gs. IV c., kal. 1934. 18. X, m. i., 1980. — 10.
8. Edgars, ans. *īpašums+šķēps*; R. 19. gs. III c., kal. 1851., i., 1980. — 294.
Danute ← Daniels, ebr. *dievs mans sōģis*; R. 20. gs. II c., kal. 1889. 7. VI, m. i., 1980. — 1.
Dana ← Danute; K. 20. gs. III c., kal. 1925. 22. II., m. i., 1980. — 49.
9. Valērija ← Valērijs 29. I; L. 19. gs. IV c., kal. 1892., m. i., 1980. — 4.
10. Anita ← Anna 26. VII; Z. 19. gs. IV c., kal. 1901., j. i., 1980. — 116.
Anitra, tēls H. Ibsena lugā «Pērs Gints»; R. 20. gs. I c., kal. 1964., m. i., 1980. — 4.
Zile; V. 20. gs. I c., kal. 1882., r., 1980. — 2.
11. Hermanis, sn. avc. *karaspēks+vīrs* vai lat. *radnieks, ciltisbrālītis*; V. 14. gs. I c., kal. 1892., r., 1980. — n.
Vilmārs, sn. avc. *griba+slavens*; R. 20. gs. I c., kal. 1915., m. i., 1980. — 4.
12. Jūlijs, romiešu dzimtas vārds, gr. *jauneklis*; R. 17. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Ainis ← Aina 8. X; R. 19. gs. III c., kal. 1925., m. i., 1980. — 7.
13. Egils, isl. sāgas varonis; V. 20. gs. I c., kal. 1928., i., 1980. — 36.
Nauris, pers. *pavasara saulgrieži*; R. 16. gs. II c., kal. 1969., m. i., 1980. — 50.
14. Strauja; V. 20. gs. I c., 1879., j. r., 1980. — n.
Gudrīte; R. 20. gs. I c., kal. 1925. 15. V, j. r., 1980. — n.
15. Aelita, gr. *gaiss+zkmens*; R. 20. gs. I c., kal. 1928., m. i., 1980. — n.
Gastons, vc. *viesis*; R. 19. gs. IV c., kal. 1897., r., 1980. — 1.

16. Mintauts, lt. *doma+tauta*; R. 19. gs. IV c., kal. 1879. 17. IV, r., 1980. — n.
Alfs ← Alfons 22. XI; R. 15. gs. III c., kal. 1924. 7. IV., r., 1980. — n.
17. Rūdofs, sn. avc. *slava+vilks*; V. 16. gs. II c., kal. 1767., m. i., 1980. — 14.
Viviāna, lat. *dzīvs*; R. 20. gs. I c., kal. 1964., r., 1980. — 1.
18. Laura ← Lauris 27. XI; L. 19. gs. I c., kal. 1817. 24. V., m. i., 1980. — 177.
Jadviga ← Hedviga 15. X; L. 19. gs. IV c., kal. 1864. 15. X., m. i., 1980. — n.
19. Vēsma; R. 20. gs. II c., kal. 1925., i., 1980. — 8.
Fanija ← Stefānija 8. V; Z. 19. gs. IV c., kal. 1901., n., 1980. — n.
20. Mirta, lat. *mirte*; R. 20. gs. I c., kal. 1889., n., 1980. — n.
Ziedīte; Z. 20. gs. I c., kal. 1901., r., 1980. — 1.
21. Margērs ← lt. *Margēris*; R. 19. gs. IV c., kal. 1879. 20. X, m. i., 1980. — 4.
Anastasija, gr. *atdzimusi*; L. 19. gs. II c., kal. 1892. 16. VIII, m. i., 1980. — n.
22. Armands ← Hermanis 11. IV, fr. f.; V. 19. gs. IV c., kal. 1934., i., 1980. — 89.
Armanda, vir. pv. Hermanis, fr., norv. f.; Kempjōs 1893., kal. 1934., i., 1980. — 89.
Spartaks, vergu sacelšanās vadonis Romā; R. 20. gs. I c., kal. 1969., r., 1980. — n.
23. Jurgis ← Georgs; L. 16. gs. IV c., kal. 1767., m. i., 1980. — 11.
Juris ← Georgs; V. 16. gs. IV c., kal. 1817., m. i., 1980. — 276.
Georgs, gr. *zemkopis*; V. 15. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — 2.
24. Visvaldis; V. 13. gs., kal. 1882., i., 1980. — 4.
Nameda, sn. pr. pv.; R. 20. gs. III c., kal. 1962., j. r., 1980. — n.
25. Liksma; V. 20. gs. I c., kal. 1908., r., 1980. — n.
Bārbala ← Barbara, gr./lat. *svešiniece*; V. 18. gs. I c., kal. 1874. 4. XII, n., 1980. — n.
26. Alīna, ar. *pārākā*; Z. 19. gs. II c., kal. 1884., m. i., 1980. — 12.
Sandris ← Aleksandrs; Valmieras raj. 20. gs. III c., kal. 1970., i., 1980. — 38.
Rūsiņš, letgaļu vīrsaitis; V. 13. gs., kal. 1879., r., 1980. — n.
27. Tāle ← Natālija 26. VIII vai la. *tāle*; R. 20. gs. II c., kal. 1938., j. r., 1980. — n.
Raimonda ← Raimonds 29. IV; V. 20. gs. III c., kal. 1864. 31. VIII, m. i., 1980. — 4.
28. Gundega; R. 20. gs. I c., kal. 1915., m. i., 1980. — 27.
Terēze, gr. *sardze*; Z. 19. gs. II c., kal. 1883., m. i., 1980. — 4.
29. Vilnis; V. 19. gs. III c., kal. 1908., i., 1980. — 29.
Raimonds, sn. avc. *padoms+patvērums*; V. 19. gs. IV c., kal. 1864., i., 1980. — 149.
30. Lilija, lat. *lilija*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1892., i., 1980. — 10.
Līāna, no pv. ar *-āna*, arī auga nos.; R. 19. gs. III c., kal. 1964., m. i., 1980. — 20.

MAIJS

VASARAS LAIKS LAPU MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Sauls			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulmi- nācija	riets		lēkts	riets	Uz 3h
C 1 Ziedonis		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	☾
Pt 2 Zigmunds		6 36	14 20 38	22 06	23 58	5 26	12 25	☾
S 3 Gints, Uvis		6 34	20 31	22 08	—	5 38	13 58	☾
Sv 4 Vizbulīte, Viola		6 32	20 24	22 10	0 01	5 44	15 26	Z
P 5 Girts, Ģederts		6 30	20 18	22 12	0 05	5 50	16 49	Z
O 6 Gaidis, Didzis		6 27	20 13	22 15	0 09	5 54	18 10	A
T 7 Henriete, Henrijs		6 25	20 08	22 17	0 12	5 57	19 29	A
G 8 Staņislavs, Stefānija		6 23	20 04	22 19	0 16	6 02	20 49	A
Pt 9 Klāvs, Einārs, Ervins		6 21	20 00	22 21	0 20	6 07	22 10	Vr
S 10 Maija		6 18	19 57	22 23	0 24	6 14	23 33	☾
Sv 11 Milda, Karmena		6 16	19 54	22 25	0 28	6 25	—	D
P 12 Valija, Ināra, Ina, Inārs		6 14	19 52	22 27	0 32	6 42	0 54	D
O 13 Irēna, Irīna, Ira, Iraida		6 12	19 51	22 29	0 36	7 13	2 08	D
T 14 Krišjānis, Elfa		6 10	19 50	22 31	0 40	8 00	3 08	Vz
G 15 Sofija, Taiga, Arita		6 08	19 50	22 33	0 45	9 07	3 49	Vz
Pt 16 Edvīns, Edijs		6 06	19 50	22 35	0 49	10 26	4 14	L
S 17 Herberts, Dailis		6 04	19 51	22 37	0 54	11 52	4 29	L
Sv 18 Inese, Inesis, Eriks		6 02	19 52	22 39	0 59	13 20	4 38	☾
P 19 Līta, Sibilla, Teika		6 00	19 54	22 41	1 04	14 49	4 45	J
O 20 Venta, Salvīss		5 59	19 57	22 43	1 09	16 18	4 50	J
T 21 Ernestīne		5 57	20 00	22 44	1 15	17 50	4 55	Sv
G 22 Emilija		5 55	20 03	22 46	1 21	19 27	5 00	Sv
Pt 23 Leontīne, Lonija, Ligija		5 53	20 07	22 48	1 28	21 11	5 07	Sk
S 24 Ilvija, Marlēna		5 52	20 12	22 50	1 35	22 59	5 17	Sk
Sv 25 Anšlavs		5 50	20 17	22 52	1 43	—	5 32	☾
P 26 Eduards, Varis		5 49	20 22	22 53	1 53	0 45	6 03	St
O 27 Dzidra, Gunīta		5 47	20 28	22 55	—	2 10	6 58	M
T 28 Vilis, Vilhelms		5 46	20 35	22 57	—	3 02	8 23	M
C 29 Maksis, Raivīss		5 44	20 42	22 58	—	3 30	10 01	☾
Pt 30 Vitolds, Lolīta		5 43	20 49	23 00	—	3 45	11 38	☾
S 31 Alīda, Jūsma		5 41	20 57	23 01	—	3 54	13 11	☾
		5 40	21 06	23 03	—	4 00	14 36	Z

Sauls apak- šējā kulmi- nācija	Uzaust	Sauls lēkta azi- muts	Sauls augstums virš 30°		Sauls maks- imālais aug- stums	Dienas ilgums	Mēness		
			no līdz	h m			Ap. Per.	11. 24. V	V pl. " 7
h m	h m	h m	h m	h m	h m	Fāzes			
1. V 2 21	4 46	60°	10 31	18 11	48°	15 30	☾	1. V pl.	7 23
10. V 2 20	4 11	55	10 13	18 27	51	16 09	☾	9 V "	2 11
20. V 2 20	3 24	50	9 59	18 42	53	16 47	☾	17. V "	5 01
30. V 2 21	—	45	9 49	18 53	55	17 20	☾	24. V "	0 46
							☾	30. V "	16 55

1. Darbalaužu starptautiskās solidaritātes diena. * 5. Dzimis Kārlis Markss (1818—1883). * 5. Preses diena. * 7. Radio diena, visu sakaru nozaru darbinieku svētki. * 8. Starptautiskā Sarkanā Krusta diena. * 9. Uzvaras svētki. * 10. Dzimis (1923) PSKP CK Politbiroja loceklis PSRS Ministru Padomes priekšsēdētāja pirmais vietnieks Heidars Alijevs. * 18. Starptautiskā muzeju diena. * 19. V. I. Leņina Vissavienības pionieru organizācijas nodibināšanas diena. * 25. Āfrikas atbrīvošanās diena. * 25. Ķīmiķu diena. * 28. Robežsargu diena.



4. Pirms 200 gadiem (1786) profesors V. Beitlers Jelgavas observatorijā novēro Merkura pāriešanu pār Saules disku un sniedz par to ziņojumu Parīzes un Berlīnes zinātņu akadēmiju rakstos.
10. Pirms 75 gadiem (1911) dzimis agronoms lauksaimniecības zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais agronoms Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Viktors Tērauds.
16. Pirms 75 gadiem (1911) dzimis matemātiķis fizikas un matemātikas zinātņu kandidāts Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks LVU Skaitļošanas centra dibinātājs profesors Eizens Āriņš.
18. Pirms 100 gadiem dzimis ģeobotāniķis, ģeogrāfs un augsnes zinātnieks Roberts Āboliņš (1886—1939), viens no pirmajiem ainavu mācības pamatlicējiem Padomju Savienībā.
19. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis agroķīmiķis lauksaimniecības zinātņu doktors profesors Gunārs Riņķis.
24. Pirms 70 gadiem (1916) dzimis ķirurgs medicīnas zinātņu doktors profesors Jānis Slaidiņš.
26. Pirms 125 gadiem dzimis bakteriologs Jānis Roberts Vāgners (1861—1890).
26. Pirms 75 gadiem dzimis valodnieks un žurnālists partizānu kustības dalībnieks Hermanis Bendiks (1911—1978).
27. Pirms 100 gadiem dzimis tiesību zinātnieks profesors Aleksandrs Krugļevskis (1886—1964).
27. Pirms 65 gadiem (1921) dzimis fizioterapeits un biofiziķis medicīnas zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Foma Portnovs.
31. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis biofiziķis bioloģijas zinātņu doktors Ilmārs Skārds.

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Ziedonis; R. 19. gs. IV c., kal. 1879., l., 1980. — 6.
2. Zigmunds, sn. avc. *uzvara+patvērums*; L. 19. gs. IV c., kal. 1817., r., 1980. — 16.
3. Gints ← Gintars, lt. *dzintars*, arī tēls H. Ibsena lugā «Pērs Gints»; R. 20. gs. I c., kal. 1910. 12. VI, i., 1980. — 112.
Uvis ← Ulrihs, sn. avc. *dzimtuīža+bagāts*; R. 20. gs. II c., kal. 1968. 3. V, n., 1980. — 7.
4. Vizbulīte; R. 20. gs. I c., kal. 1908., m. i., 1980. — 1.
Viola, lat. *vijolīte*; R. 20. gs. II c., kal. 1915. 17. V, m. l., 1980. — 6.
5. Ģirts ← Gerhards, sn. avc. *šķēps+stīprs*; V. 14. gs. II c., kal. 1878. 30. IV, i., 1980. — 108.
Ģederts ← Golhards, vc. *dievs+stīprs*; R. 16. gs. I c., kal. 1817., n., 1980. — n.
6. Gaidis ← Gaida 7. VI; R. 20. gs. I c., kal. 1889. 15. II, j. r., 1980. — 1.
Didzis ← Dītrihs, gt. *tauta+valdnieks*, tēls Raiņa lugā «Pūt, vējiņi!»; K. 19. gs. IV c., kal. 1895., m. i., 1980. — 42.
7. Henriete ← Heinrihs, vc. *māja+valdnieks*; K. 19. gs. II c., kal. 1901., n., 1980. — n.
Henrijs ← Heinrihs; K. 19. gs. IV c., kal. 1915., m. i., 1980. — 1.
8. Staņislavs, pl. *nometne+slava*; R. 17. gs. I c., kal. 1767., i., 1980. — 5.
Stefānija ← Stefans 2. VIII, gr. *vainags*; L. 19. gs. IV c., kal. 1928. 19. V, j. r., 1980. — n.
9. Klāvs ← Niklāvs, Nikolajs 6. XII; R. 15. gs. I c., kal. 1767. 26. IV, r., 1980. — 3.
Einārs ← Eginharts, dāņu f.; R. 1925. dz. n., kal. 1964., l., 1980. — 95.
- Ervins, sn. avc. *gods arī karaspēks+draugs*; V. 19. gs. IV c., kal. 1901., m. i., 1980. — 17.
10. Maija, gr. *māte*; R. 16. gs. I c., kal. 1782. 30. I, i., 1980. — 66.
11. Milda, vc. *maigs*; R. 15. gs. IV c., kal. 1879., r., 1980. — n.
Karmena, lat. *dziesma, dzeja*; R. 19. gs. III c., kal. 1964., r., 1980. — n.
12. Valija ← Valentīna 30. I; V. 19. gs. III c., kal. 1901., i., 1980. — n.
Ināra ← Irēna 13. V; 20. gs. I c., kal. 1925., j. l., 1980. — 32.
Ina, sn. sl. *rita blāzma, jaunā vai no pv. ar -ina*; V. 19. gs. IV c., kal. 1910., i., 1980. — 217.
13. Irēna, gr. *miers*; V. 19. gs. II c., kal. 1901., i., 1980. — 16.
Irīna ← Irēna, kr. f.; L. 19. gs. I c., kal. 1899., i., 1980. — 33.
Ira ← Irēna; R. 19. gs. III c., kal. 1864., m. i., 1980. — 1.
14. Krišjānis ← Kristiāns, lat./gr. *kristīgais*; K. 16. gs. IV c., kal. 1879., r., 1980. — 9.
Elfa, skand. *lauma*; R. 20. gs. I c., kal. 1915., r., 1980. — n.
15. Sofija, gr. *gudrība*; R. 17. gs. I c., kal. 1889. 17. IX, r., 1980. — n.
Taīga, fonētisks darinājums (?); V. 19. gs. III c., kal. 1924. 5. IX, m. i., 1980. — 1.
Arita, gr. *skaists*; R. 1965. dz. n., kal. 1976., r., 1980. — 10.
16. Edvins, ans. *ipašums, manta+draugs*; R. 19. gs. III c., kal. 1901. 30. VIII, i., 1980. — 19.

- Edijs ← Eduards 26. V; R. 20. gs. II c., kal. 1972., m. i., 1980. — 3.
17. Herberts, sn. avc. *karaspēks+spožs*; R. 19. gs. IV c., kal. 1901., r., 1980. — n.
Dailis ← Daila 4. II; R. 20. gs. I c., kal. 1910. 16. II, m. i., 1980. — n.
18. Inese ← Agnese 21. I, sp. f.; R. 20. gs. I c., kal. 1964., f. r., 1980. — 426.
Inesis ← Inese ← Agnese 21. I, sp. f.; Z. 20. gs. II c., kal. 1910. 13. V, r., 1980. — 4.
Eriks, sn. avc. *gods+stiprs*; R. 19. gs. III c., kal. 1767., i., 1980. — 7.
19. Lita, no pv. ar *-lita*; R. 20. gs. II c., kal. 1929. I. VII, m. i., 1980. — 10.
Sibilla, gr. *pareģe*; Z. 17. gs. II c., kal. 1901. 20. V, n., 1980. — n.
Teika; V. 20. gs. II c., kal. 1925., r., 1980. — n.
20. Venta ← la., upes nosaukums; R. 20. gs. I c., kal. 1882. 18. V, r., 1980. — n.
Salvis, lat. *veselīgs*; R. 20. gs. III c., kal. 1972., m. i., 1980. — 9.
21. Ernestīne ← Ernests 13. III; V. 19. gs. IV c., kal. 1767., n., 1980. — n.
22. Emīlija ← Emīls 21. VI; V. 19. gs. II c., kal. 1767., m. i., 1980. — n.
23. Leontīne, vīr. pv., Leontijs; Mežotnē 1852. bazn. gr., kal. 1883., j. r., 1980. — 1.
Loniņa ← Apolonija 9. II; V. 20. gs. I c., kal. 1900., m. i., 1980. — n.
Ligija ← Ligita 9. VI; L. 20. gs. I c., kal. 1963., m. i., 1980. — n.
24. Ilvija ← Silvija 10. III; R. 20. gs. II c., kal. 1968., m. i., 1980. — 12.
Marlēna ← Marija 22. VII + Lēna (Helēna 18. VIII); R. 20. gs. II c., kal. 1942., r., 1980. — 11.
25. Anslavs, sn. pr. dievs Aušauts; R. 20. gs. I c., kal. 1889., n., 1980. — n.
26. Eduards, ans. *īpašums+sargs*; V. 19. gs. II c., kal. 1817., l., 1980. — 51.
Varis; R. 20. gs. II c., kal. 1928., m. i., 1980. — 3.
27. Dzidra; V. 20. gs. I c., kal. 1908., i., 1980. — n.
Gunita ← Guna 10. XII; V. 20. gs. II c., kal. 1968., m. i., 1980. — 77.
28. Vilis ← Vilhelms; V. 17. gs. I c., kal. 1889., m. i., 1980. — 2.
Vilhelms, sn. avc. *grība+brūņucepure*; R. 16. gs. II c., kal. 1901., m. i., 1980. — 1.
29. Maksis, lat. *vislielākais*; V. 17. gs. II c., kal. 1889. 23. V, r., 1980. — 8.
Raivis ← Raivedis, lt. *jātnieks+vest*; R. 20. gs. III c., kal. 1972., m. i., 1980. — 133.
30. Vitolds, sn. avc. *mežs+valdīt (?)*; L. 19. gs. IV c., kal. 1915., m. i., 1980. — n.
Lolita, tēls A. Brigaderes lugā «Lolitas brīnumputns»; R. 20. gs. II c., kal. 1930., i., 1980. — 18.
31. Alīda ← Adelheide, sn. avc. *dīzcillība+kārta*; V. 19. gs. II c., kal. 1889., r., 1980. — n.
Jūsma; V. 20. gs. II c., kal. 1879. 29. IX, r., 1980. — 1.

JŪNIJS

VASARAS LAIKS ZIEDU MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Saules			Dienas ilgums	Mēness		
		lēkts	kulmī- nācija	riets		lēkts	riets	$\frac{m}{s}$
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
Sv	1 Biruta, Mairita	5 39	14 21 15	23 04	17 25	4 05	15 58	Z
P	2 Emma	5 38	21 24	23 06	17 28	4 09	17 18	A
O	3 Inta, Ineta	5 37	21 34	23 07	17 30	4 12	18 37	A
T	4 Elfrīda, Sintija	5 36	21 44	23 08	17 32	4 18	19 57	Vr
C	5 Igors, Margots	5 35	21 54	23 10	17 35	4 24	21 18	Vr
Pt	6 Ingrīda, Ardis	5 34	22 05	23 11	17 37	4 34	22 41	Vr
S	7 Gaida, Arnis, Kamena	5 33	22 16	23 12	17 39	4 49	23 57	☉
Sv	8 Frīdis, Frīda, Mundra	5 32	22 27	23 13	17 41	5 14	—	D
P	9 Līgita, Gita	5 32	22 39	23 14	17 42	5 57	1 02	Vz
O	10 Malva, Anatols	5 31	22 51	23 15	17 44	6 57	1 49	Vz
T	11 Ingus, Mairis, Vīdvuds	5 30	23 03	23 16	17 46	8 14	2 18	Vz
C	12 Nora, Ija	5 30	23 15	23 17	17 47	9 38	2 35	L
Pt	13 Zigfrīds, Ainārs, Uva	5 30	23 28	23 18	17 48	11 03	2 47	L
S	14 Tija, Saiva, Sentis	5 29	23 40	23 18	17 49	12 29	2 54	J
Sv	15 Baņuta, Zermēna, Vilija	5 29	23 53	23 19	17 50	13 53	3 00	☽
P	16 Justīne, Juta	5 29	24 06	23 20	17 51	15 23	3 04	Sv
O	17 Artūrs, Artis	5 29	24 19	23 20	17 51	16 54	3 09	Sv
T	18 Alberts, Madis	5 29	24 32	23 21	17 52	18 32	3 14	Sv
G	19 Viktors, Niis	5 29	24 45	23 21	17 52	20 16	3 22	Sk
Pt	20 Rasma, Maira, Rasa	5 29	24 58	23 21	17 52	22 03	3 34	Sk
S	21 Emīls, Egita, Monvids	5 29	25 11	23 22	17 53	23 40	3 56	St
Sv	22 Ludmila, Laimdots	5 29	25 24	23 22	17 53	—	4 37	☽
P	23 Līga	5 29	25 37	23 22	17 53	0 50	5 50	M
O	24 Jānis	5 30	25 49	23 22	17 52	1 30	7 26	M
T	25 Milija, Maiga	5 30	26 02	23 22	17 52	1 50	9 08	U
G	26 Ausma, Inguna, Inguns	5 30	26 15	23 22	17 52	2 01	10 46	U
Pt	27 Malvīne	5 31	26 27	23 22	17 51	2 09	12 17	Z
S	28 Viesturs, Kitiņa	5 32	26 40	23 21	17 49	2 13	13 42	Z
Sv	29 Pēteris, Pāvils, Pauls	5 32	26 52	23 21	17 49	2 18	15 03	☾
P	30 Tāivaldis, Mareks	5 33	27 04	23 21	17 48	2 22	16 24	A

	Saules apak- šējā kulmī- nācija	Saules lēkta azi- muts	Saules augstums virs 30° no līdz	Saules maksī- mālais aug- stums	Mēness Ap. 7. VI pl. 6h Per. 21. VI " 17	Fāzes	h m
	h m	h m	h m	h m			h m
1. VI	2 21	45°	9 47	18 55	55°	☉	7. VI pl. 18 01
10. VI	2 23	42	9 43	19 03	56	☽	15. VI " 16 01
20. VI	2 25	41	9 43	19 07	56,5	☽	22. VI " 7 43
21. VI	2 25	41	9 43	19 07	56,5	☾	29. VI " 4 54
30. VI	2 27	42	9 46	19 08	56		

1. Starptautiskā bērnu aizsardzības diena. * 1. Melloratoru diena. * 5. Vispasaules apkārtējās vides aizsardzības diena. * 8. Viegglās rūpniecības darbinieku diena. * 15. Medicīnas darbinieku diena. * 22. 1941. gadā fašistiskā Vācija nodevīgi uzbrūk Padomju Savienībai. Sākas Padomju Savienības Lielais Tēvijas karš pret fašistisko Vāciju. * 28. Izgudrotāju un racionalizatoru diena. * 29. Padomju jaunatnes diena.



14. Pirms 50 gadiem (1926) dzimis mikrobiologs tehnisko zinātņu doktors*Latvijas PSR ZA korespondētājloceklis Latvijas PSR Nopelniem bagātais izgudrotājs Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Uldis Viesturs.
22. Pirms 80 gadiem (1906) dzimis kaltēšanas tehnologs Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Jānis Aboliņš.
22. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis ilggadējais Latvijas Dabas un pieminekļu aizsardzības biedrības Centrālās padomes prezīdija priekšsēdētāja pirmais vietnieks Latvijas PSR Nopelniem bagātais dabas aizsardzības darbinieks Arturs Katlavs.
- 23.—29. Pirms 45 gadiem (1941) norisinās Liepājas varonīgā aizstāvēšana pret vācu fašistiskajiem iebrucējiem.
24. Pirms 60 gadiem dzimis fizikas un matemātikas zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātņu darbinieks profesors Voldemārs Fricbergs (1926—1982).
27. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks Kārlis Karlsons (1886—1919), 1905.—1907. gadā mežbrāļu cīņu dalībnieks, 1919. gadā — Rietumsibīrijas latviešu komunistisko grupu apgabala centra sekretārs.
27. Pirms 85 gadiem (1901) dzimis veselības aizsardzības organizators Latvijas PSR Nopelniem bagātais ārsts latviešu sarkanais strēlnieks Teodors Ludriks.
- 29.—30. Pirms 45 gadiem (1941) notiek Rīgas varonīgā aizstāvēšana pret vācu fašistiskajiem iebrucējiem.

Pirms 70 gadiem (1916) latviešu strēlnieku rezerves pulkā tiek nodibināts nelegāls LSD pulciņš «Pelēkie», kas veic nozīmīgu revolucionāru darbu strēlnieku un iedzīvotāju vidū.

Pirms 50 gadiem (1936) izveidots Grīņu rezervāts.

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Bīruta, It. *bērnis*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1879. i., 1980. — 7.
Mairita ← Maira 20. VI ← Marija 22. VII; R. 20. gs. II c., kal. 1969., n., 1980. — 14.
2. Emma ← Emīlija 22. V; Z. 19. gs. II c., kal. 1876., r., 1980. — n.
3. Inta, lat. *neskartā*; K. 18. gs. III c., kal. 1933., j. i., 1980. — 53.
Ineta ← Inta; V. 20. gs. III c., kal. 1964., i., 1980. — 57.
4. Elfrida, sn. avc. *lauma+patvērums*; R. 19. gs. IV c., kal. 1892., r., 1980. — n.
Sintija (?); R. 20. gs. II c., kal. 1970., m. i., 1980. — 92.
5. Igors ← Ingvars, skand. dievība Ingvio+*aizstāvis*; R. 20. gs. I c., kal. 1899., i., 1980. — 97.
Margots; R. 20. gs. II c., kal. 1934. 6. VI, r., 1980. — 1.
6. Ingrida, skand. dievība Ingvio+sn. avc. *jāt*; K. 20. gs. II c., kal. 1934., i., 1980. — 19.
Ardis, gr. *butta*; V. 20. gs. I c., kal. 1944. 5. II, r., 1980. — n.
7. Gaida; R. 20. gs. I c., kal. 1889. 3. VIII, m. i., 1980. — 2.
Arnis ← Arnolds I. XII; V. 20. gs. I c., kal. 1908., i., 1980. — 10
Kamena; kal. 1973., n. 1980. — n.
8. Frīdis ← Frīdrihs, vc. *miers+bagāts*; V. 19. gs. IV c., kal. 1915., r., 1980. — n.
Frida ← Elfrida 4. VI; V. 19. gs. IV c., kal. 1889. 4. VI, j. r., 1980. — n.
Mundra; K. 20. gs. II c., kal. 1921. 15. XII, j. r., 1980. — 10.
9. Ligita, lat. *saistīt*; R. 20. gs. I c., kal. 1933., i., 1980. — 26
Gita ← Brigita I. II, Ligita; R. 19. gs. III c., kal. 1915. I. II, i., 1980. — 68.
10. Malva ← Malvīne 27. VI, arī auga nos.; V. 20. gs. III c., kal. 1864., j. r., 1980. — n.
Anatols, gr. *no austrumiem nākošais*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1944. 20. III, r., 1980. — n.
11. Ingus ← Indriķis 12. VII; R. 20. gs. I c., kal. 1884. 14. IV, m. i., 1980. — 93.
Mairis ← Maira 20. VI; R. 20. gs. III c., kal. 1968., m. i., 1980. — 16.
Vidvuds, la. pseidovārontēls; R. 19. gs. IV c., kal. 1910. 10. VI, r., 1980. — n.
12. Nora ← Eleonora 21. i, tēls H. Ibsena lugā «Nora»; V. 18. gs. IV c., kal. 1889., m. i., 1980. — 17.
Ija, no pv. ar *-ija*; R. 20. gs. I c., kal. 1899., m. i., 1980. — n.
13. Zigfrīds, sn. avc. *uzvara+miers*; V. 19. gs. IV c., kal. 1767., m. i., 1980. — 1.
Ainārs ← Aina 8. X, sm. *vienīgais*; R. 20. gs. II c., kal. 1959., i., 1980. — 95.
Uva, lat. *vinogu ķekars*; R. 20. gs. II c., kal. 1956., r., 1980. — 1.
14. Tija ← Doroteja 6. II; K. 19. gs. IV c., kal. 1783., r., 1980. — 3.
Saiva, la. *spole*; K. 19. gs. III c., kal. 1929. 17. VII, r., 1980. — 8.
Sentis, lat. *ērķšķu krūms*; kal. 1975., n., 1980. — n.
15. Baņuta, centrālais tēls A. Kalniņa operā «Baņuta»; L. 20. gs. III c., kal. 1910., n., 1980. — n.
Žermēna ← Hermīne, fr. f.; R. 20. gs. II c., kal. 1967., j. r., 1980. — 4.
Vilija ← Vilis 28. V; V. 19. gs. I c., kal. 1910. I. IX, r., 1980. — n.

16. Justine ← Justs 28. II; L. 19. gs. IV c., kal. 1767., I. r., 1980. — n.
Juta ← Judīte 10. XII; K. 19. gs. III c., kal. 1889., m. i., 1980. — 6.
17. Artūrs, klt. *stīprs+lācis*; V. 17. gs., kal. 1889., i., 1980. — 120.
Artis ← Artūrs; V. 20. gs. I c., kal. 1925., i., 1980. — 75.
18. Alberts, sn. avc. *dīžciltīgs+spožs*; V. 15. gs. IV c., kal. 1767. 24. IV, i., 1980. — 4.
Madis ← Made 20. III; V. 13. gs. I c., kal. 1915. 20. III, n., 1980. — 1.
19. Viktors, lat. *uzvarētājs*; L. 18. gs. III c., kal. 1767., i., 1980. — 73.
Niils ← Nikolajs 6. XII, zv. i.; L. 20. gs. I c., kal. 1767. 19. IX, r., 1980. — 11.
20. Rasma; V. 19. gs. IV c., kal. 1889., i., 1980. — 9.
Maira ← Marija 22. VII; R. 20. gs. II c., kal. 1933. 19. XII, m. i., 1980. — 3.
Rasa; V. 19. gs. III c., kal. 1908., m. i., 1980. — 9.
21. Emīls, gr. *mīligais*; L. 18. gs. II c., kal. 1883. 16. IV, r., 1980. — n.
Egita, sīl. avc. *šķēps*; V. 20. gs. II c., kal. 1969., m. i., 1980. — 27.
Monvids, lat. *kalns+vērot*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1903. 12. X, m. i., 1980. — 4.
22. Ludmila, sl. *laudis+miļš*; R. 19. gs. II c., kal. 1869. 16. IX, m. i., 1980. — 14.
Laimdota, s. pv. Laimdota; R. 1922. dz. n., kal. 1902., r., 1980. — 4.
23. Līga; V. 20. gs. II c., kal. 1879., i., 1980. — 281.
24. Jānis ← Johanness, ebr. *Jahve+žēlīgs*; R. 16. gs. I c., kal. 1767., I. r., 1980. — 961.
25. Milija ← Emīlija 22. V; V. 19. gs. III c., kal. 1901., r., 1980. — n.
Maiga; K. 18. gs. II c., kal. 1903., m. i., 1980. — 2.
26. Ausma; K. 19. gs. IV c., kal. 1908., i., 1980. — 1.
Inguna ← Inga ← Ingeborga, skand. *dievs+patvērums*; V. 20. gs. III c., kal. 1964., i., 1980. — 36.
Inguns, s. pv. Inguna; R. 1962., kal. 1972., r., 1980. — 4.
27. Malvine, sn. avc. *tiesas sapulce+draugs*; R. 19. gs. III c., kal. 1882., I. r., 1980. — n.
28. Viesturs, la. *viemilīgais*; Z. 13. gs. I c., kal. 1883., i., 1980. — 33.
Kitija ← Katrīna 25. XI; R. 20. gs. I c., kal. 1915. 10. I, r., 1980. — 29.
29. Pēteris, gr. *akmens, klīnts*; R. 13. gs. IV c., kal. 1767., I. r., 1980. — 74.
Pāvils ← Pauls, kr. i.; V. 17. gs. II c., kal. 1767., I. r., 1980. — 22.
Pauls, lat. *mazs*; K. 16. gs. II c., kal. 1901. 10. I, m. i., 1980. — 6.
30. Tālivaldis; V. 13. gs., kal. 1889. I. IV, m. i., 1980. — n.
Mareks ← pl./čh. Marks, lat. *veseris*; R. 20. gs. III c., kal. 1973., m. i., 1980. — 151.

JŪLIJS

VASARAS LAIKS SIENA MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Saulēs			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulmi- nācija	riets		lēkts	riets	z. u.
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
O	1 Imants, Ingars, Intars	5 34	14 27 16	23 20	—	2 26	17 44	Vr
T	2 Lauma, Ilvars	5 35	27 27	23 20	—	2 32	19 05	Vr
C	3 Benita, Everita	5 36	27 39	23 19	—	2 41	20 27	Vr
Pt	4 Uldis, Sandis	5 37	27 50	23 18	—	2 55	21 47	D
S	5 Andžs, Edīte	5 38	28 00	23 18	—	3 16	22 56	D
Sv	6 Anrijs, Arkādijs	5 39	28 11	23 17	—	3 53	23 48	Vz
P	7 Alda, Maruta	5 40	28 21	23 16	—	4 49	—	☉
O	8 Antra, Adele, Ada	5 41	28 30	23 15	—	6 02	0 21	Vz
T	9 Zaiga, Asne	5 42	28 39	23 14	—	7 25	0 42	L
C	10 Lija, Olivija	5 44	28 48	23 13	—	8 51	0 55	L
Pt	11 Leonora	5 45	28 57	23 12	—	10 17	1 03	J
S	12 Indriķis, Ints	5 47	29 05	23 11	—	11 42	1 09	J
Sv	13 Margrieta, Margarita	5 48	29 12	23 09	—	13 08	1 14	J
P	14 Oskars, Rītvārs	5 49	29 19	23 08	—	14 35	1 18	Sv
O	15 Egons, Egmonts, Eģija	5 51	29 25	23 07	—	16 08	1 23	☾
T	16 Hermīne	5 52	29 31	23 05	—	17 45	1 30	Sk
C	17 Aleksis, Aleksejs	5 54	29 37	23 04	—	19 28	1 38	Sk
Pt	18 Rozālija, Roze	5 56	29 42	23 03	—	21 09	1 54	St
S	19 Jautrīte, Kamilla, Digna	5 57	29 46	23 01	—	22 32	2 25	St
Sv	20 Rīta, Ramona	5 59	29 50	22 59	1 59	23 24	3 21	M
P	21 Melisa, Meldra	6 01	29 53	22 58	1 50	23 52	4 48	☉
O	22 Marija, Marika, Marina	6 03	29 55	22 56	1 42	—	6 30	☽
T	23 Magda, Magone	6 04	29 57	22 54	1 35	0 07	8 11	☽
C	24 Kristīne	6 06	29 59	22 53	1 29	0 16	9 49	Z
Pt	25 Jēkabs	6 08	30 00	22 51	1 24	0 22	11 19	Z
S	26 Anna, Ance	6 10	30 00	22 49	1 18	0 27	12 43	A
Sv	27 Marta, Dita	6 12	30 00	22 47	1 13	0 31	14 06	A
P	28 Cecilija, Cilda	6 14	29 59	22 45	1 08	0 36	15 28	☽
O	29 Edmunds	6 16	29 58	22 43	1 03	0 41	16 49	Vr
T	30 Valters, Renārs	6 17	29 56	22 41	0 59	0 48	18 12	Vr
C	31 Rūta, Ruta, Angelika, Sīgita	6 19	29 53	22 39	0 54	1 00	19 33	D

1.	VII	2 27	—	42°	9 47	19 07	56°	17 46	☉	Mēness			
										Ap. Per.	4. VII pl. 12 ^h 20. VII " 0		
Fāzes													
		h m	h m	h m	h m	h m	h m				h m		
10.	VII	2 29	—	44	9 54	19 04	55	17 29	☾	15.	VII	"	0 11
20.	VII	2 30	3 01	48	10 04	18 55	54	17 00	☽	21.	VII	"	14 41
30.	VII	2 30	4 02	53	10 17	18 42	52	16 24	☽	28.	VII	"	19 35

5. Starptautiskā kooperācijas diena. * 6. Jūras un upju flotes darbinieku diena. * 13. Zvejnieku diena. * 18. Dzimis (1909) PSKP CK Politbiroja loceklis PSRS Augstākās Padomes Prezidija priekšsēdētājs Andrejs Gromiko. * 20. Metāļurgu diena. * 21. Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas nodibināšanas diena. * 27. Tirdzniecības darbinieku diena. * 27. PSRS Jūras Kara Flotes diena.



4. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks Jēkabs Jansons (1886—1939).
5. (18.)—8.(21.) Pirms 80 gadiem (1906) notiek LSDSP III kongress un LSD I kongress.
8. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis ārsts infekcionists medicīnas zinātņu doktors Latvijas PSR ZA akadēmiķis Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Anatolijs Blugers.
9. Pirms 50 gadiem (1936) izveidota Latvijas Darba Jaunatnes Savienība.
10. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks partijas un valsts darbinieks Jānis Mazūdre (1886—1948).
14. Pirms 100 gadiem Rīgā dzimis revolucionārās kustības dalībnieks viens no 26 Baku komisāriem Vladimirs Poluhins (1886—1918).
14. Pirms 75 gadiem dzimis biokēmiķis ķīmijas zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Voldemārs Griušteins (1911—1985).
27. Pirms 75 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks Spānijas tautas nacionāli revolucionārā kara dalībnieks Jānis Činis (1911—1942).
31. Pirms 75 gadiem dzimusi mikrobioloģe un imunoloģe medicīnas zinātņu kandidāte Eiženija Plandere (1911—1981).

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Imants, līb. *brīnums*+*dāvana*; V. 12. gs. IV c., kal. 1879., i., 1980. — 49.
Ingars ← skand. dievība Ingvio+sn. avc. *sargātājs*; V. 20. gs. III c., kal. 1932. 29. III, m. i., 1980. — 32.
Intars ← Dzintars vai fonētisks darinājums; V. 20. gs. III c., kal. 1974., i., 1980. — 65.
2. Lauma, lt. *burve*; R. 19. gs. IV c., kal. 1879., m. i., 1980. — 6.
Ilvars ← Ilgvars 1. III; Z. 20. gs. II c., kal. 1970., m. i., 1980. — 13.
3. Benīta ← Benedikta, lat. *svētītā*, it. *labā*; R. 19. gs. IV c., kal. 1915., m. i., 1980. — 4.
Everīta ← Everīsts, gr. *labvēlīgais*; R. 20. gs. III c., kal. 1972., r., 1980. — 14.
4. Uldis ← Ulrihs, sn. avc. *dzimtmuiža*+*bagāts*, tēls Raiņa lugā «Pūt, vējput!»; V. 19. gs. IV c., kal. 1925., j. i., 1980. — 173
Sandis ← Aleksandrs 18. XI, ang. f.; V. 20. gs. I c., kal. 1972., m. i., 1980. — 105.
5. Andžs ← Andrejs 30. XI; L. 18. gs. II c., kal. 1797., r., 1980. — n.
Edīte, sn. avc. *īpašums*+*ciņa*; R. 19. gs. IV c., kal. 1901., i., 1980. — 34.
6. Anrijs ← Heinrihs, fr. f.; V. 20. gs. III c., kal. 1951. 26. X, m. i., 1980. — 6.
Arkādijs, gr. *virš no Arkādijas*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1899., m. i., 1980. — 3.
7. Alda ← Aldona 8. II; R. 20. gs. I c., kal. 1899., i., 1980. — 10.
Maruta ← Marija 22. VII; Z. 18. gs. III c., kal. 1895., i., 1980. — 16.
8. Antra, lt. *otra*; Z. 20. gs. I c., kal. 1928., i., 1980. — 29.
Adele ← Adelheide, sn. avc. *dižciltība*+*kārta*; L. 19. gs. IV c., kal. 1891., r., 1980. — n.
Ada ← Adelheide; V. 19. gs. IV c., kal. 1915. 23. VII, r., 1980. — n.
9. Zaiga; R. 20. gs. I c., kal. 1925., i., 1980. — 16.
Asne ← Asnate 16. IX; R. 20. gs. II c., kal. 1938., n., 1980. — n.
10. Līja, no pv. ar *-lija*; R. 20. gs. I c., kal. 1927. 31. VII, m. i., 1980. — 5.
Olīviņa, lat. *olīvkoks*; R. 19. gs. IV c., kal. 1964., r., 1980. — n.
11. Leonora ← Eleonora 21. II; Z. 19. gs. III c., kal. 1767. 21. II, m. i., 1980. — n.
12. Indriķis ← Heinrihs, vc. *māja*+*valdnieks*; V. 16. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Ints ← Indriķis ← Heinrihs; V. 18. gs. II c., kal. 1901., m. i., 1980. — 13.
13. Margrieta ← Margarīta; K. 17. gs. IV c., kal. 1817., r., 1980. — n.
Margarīta, lat./gr. *pērle*; V. 13. gs., kal. 1944. 17. X, m. i., 1980. — 14.
14. Oskars, ans. *dievs*+*šķēps*; V. 19. gs. II c., kal. 1892., i., 1980. — 133.
Ritvars; R. 20. gs. II c., kal. 1910. 1. II, m. i., 1980. — 57.
15. Egons ← Eginhards, sn. avc. *zobena cirtiens*+*stiprs*; R. 19. gs. III c., kal. 1815. 6. VII, i., 1980. — 9.
Egmonts, sn. avc. *zobena cirtiens*+*patvērumis*; R. 20. gs. III c., kal. 1970., r., 1980. — n.

- Eglja, vīr. pv. Egidījs, gr. *Zeva vairogs*; R. 20. gs. III c., dz. n., r., 1980. — 18.
16. Hermine ← Hermanis II, IV; R. 16. gs. I c., kal. 1885., r., 1980. — n.
17. Aleksis ← Aleksandrs 18. XI; V. 17. gs. II c., kal. 1817., r., 1980. — 3.
Aleksejs ← Aleksandrs; L. 17. gs. II c., kal. 1767., i., 1980. — 31.
18. Rozālija, lat. *roze*; L. 18. gs. III c., kal. 1874. 30. VII, n., 1980. — n.
Roze, lat. *roze*; R. 19. gs. III c., kal. 1882., r., 1980. — n.
19. Jautrite; R. 20. gs. I c., kal. 1884. 3. XII, m. i., 1980. — 2.
Kamilla, it. *upurēšanas rituāla kalpotāja*; V. 19. gs. IV c., kal. 1878., n., 1980. — n.
Digna; lat. *cienīgs, godājams*; R. 1962. dz. n., kal. 1937., I. r., 1980. — 4.
20. Ritma; Z. 20. gs. I c., kal. 1925., m. i., 1980. — 1.
Ramona ← Raimonds 29. IV, sp. f.; R. 20. gs. II c., kal. 1964., m. i., 1980. — 11.
21. Melisa, gr. *bīte*; kal. 1928. 28. VIII, n., 1980. — n.
Meldra; R. 20. gs. II c., kal. 1964., r., 1980. — n.
22. Marija, ebr. *rūgtā, tāda, kas atraida*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., i., 1980. — 66.
Marika ← Marija; V. 19. gs. II c., kal. 1915., m. i., 1980. — 37.
Marina ← Marija; Jelgavā 1929., kal. 1881., i., 1980. — 37.
23. Magda ← Magdalēna, ebr. *sieviete no Magdalas*; V. 18. gs. IV c., kal. 1910., n., 1980. — 1.
Magone, la., puķes nos., tēls Raiņa lugā «Krauklītis»; kal. 1974. 24. X, n., 1980. — n.
24. Kristīne, lat./gr. *kristīgā*; R. 16. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — 613.
25. Jēkabs, ebr. *papēža turētājs, sekotājs*; V. 17. gs. I c., kal. 1817., m. i., 1980. — n.
26. Anna, ebr. *grācija, jaukums*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., I., 1980. — 50.
Ance ← Anna; R. 19. gs. II c., kal. 1915. 26. I, r., 1980. — 7.
27. Marta, ebr. *kundze*; R. 16. gs. IV c., kal. 1767., m. i., 1980. — 7.
Dīta ← Edīte 5. VII vai fonētiski veidots; V. 20. gs. III c., kal. 1964., m. i., 1980. — 16.
28. Cecīlija ← rom. pv. Cecīlijs, lat. *akls*; Z. 19. gs. III c., kal. 1864. 22. XI, n., 1980. — n.
Cilda; V. 19. gs. IV c., kal. 1899., r., 1980. — n.
29. Edmunds, ans. *ipašums+aizsardzība*; R. 17. gs. I c., kal. 1767. 20. XI, i., 1980. — 45.
30. Valters, sn. avc. *valdit+haraspēks*; L. 16. gs. IV c., kal. 1767., m. i., 1980. — 21.
Renārs ← Reinhards, gt. *padoms+sn. avc. stiprs, ciets*, fr. f.; K. 20. gs. II c., kal. 1974., r., 1980. — 70.
31. Rūta, lt., puķes nos.; V. 19. gs. III c., kal. 1767. 19. VII, m. i., 1980. — 9.
Ruta, ebr. *izskatīgā, skaistā* vai ← Biruta I. VI; V. 19. gs. III c., kal. 1967. 19. VII, i., 1980. — 21.
Angelika, gr. *vēstnese*; V. 18. gs. II c., kal. 1874., r., 1980. — 2.
Sigita, vīr. pv. Sigrīds, lat. *iet sikiem soliņiem*; R. 1962. dz. n., kal. 1956., i., 1980. — 46.

AUGUSTS

VASARAS LAIKS RUDZU MĒNESIS

Da- turns	Vārda dienas	Saules			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulm- nācija	riets		lēkts	riets	celš
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
Pt 1	Albīns, Albīna	6 21	14 29 50	22 37	0 50	1 18	20 46	D
S 2	Normunds, Stefans	6 23	29 46	22 35	0 45	1 48	21 45	D
Sv 3	Augusts	6 25	29 42	22 33	0 41	2 38	22 25	Vz
P 4	Romāns, Romualds	6 27	29 37	22 31	0 37	3 47	22 48	Vz
O 5	Osvalds, Arvils	6 29	29 31	22 28	0 33	5 08	23 03	☉
T 6	Askolds, Aisma	6 31	29 25	22 26	0 29	6 35	23 12	L
C 7	Alfrēds, Madars	6 33	29 18	22 24	0 25	8 03	23 19	L
Pt 8	Mudīte, Vladislavs	6 35	29 11	22 22	0 21	9 30	23 23	J
S 9	Madara, Geneveva	6 37	29 03	22 19	0 17	10 55	23 28	J
Sv 10	Brenčis, Inuta	6 39	28 54	22 17	0 13	12 23	23 32	Sv
P 11	Olga, Zīta, Liega	6 41	28 45	22 15	0 10	13 52	23 37	Sv
O 12	Vizma, Klāra	6 43	28 35	22 12	0 06	15 27	23 45	Sk
T 13	Elvīra, Velga	6 46	28 25	22 10	0 02	17 06	23 58	☾
					23 58			
C 14	Zelma	6 48	28 14	22 07	23 55	18 46	—	St
Pt 15	Zenta, Dzelde	6 50	28 03	22 05	23 51	20 15	0 21	St
S 16	Astra, Astrīda	6 52	27 51	22 03	23 48	21 19	1 04	M
Sv 17	Vīneta, Oļegs	6 54	27 38	22 00	23 44	21 54	2 16	M
P 18	Liene, Helēna	6 56	27 25	21 58	23 40	22 13	3 53	Ū
O 19	Melānija, Imanta	6 58	27 11	21 55	23 37	22 23	5 35	☽
T 20	Bernhards, Boriss	7 00	26 57	21 53	23 33	22 31	7 15	Ū
C 21	Janīna, Linda	7 02	26 43	21 50	23 30	22 35	8 48	Z
Pt 22	Rudīte	7 04	26 28	21 48	23 26	22 40	10 16	Z
S 23	Vitālijs, Ralfs	7 06	26 12	21 45	23 23	22 43	11 42	A
Sv 24	Bērtulis, Boļeslavs	7 08	25 57	21 42	23 20	22 49	13 06	A
P 25	Ludvigs, Ludis, Ivonna	7 10	25 40	21 40	23 16	22 55	14 29	Vr
O 26	Natālija, Bronislavs, Bronislava	7 12	25 24	21 37	23 13	23 05	15 53	Vr
T 27	Zanis, Jorens	7 14	25 07	21 35	23 09	23 19	17 16	☾
C 28	Auguste, Guste	7 16	24 49	21 32	23 06	23 44	18 35	D
Pt 29	Armins, Vismants, Aiga	7 18	24 31	21 29	23 03	—	19 39	D
S 30	Alvis, Jolanta	7 20	24 13	21 27	22 59	0 26	20 25	Vz
Sv 31	Vilma, Aigars	7 22	23 55	21 24	22 56	1 28	20 54	Vz

	Saules apak- šējā kulm- nācija	Saules Uzaust- lēkta azi- muts	Saules augstums virs 30° no līdz	Saules maks- imālais aug- stums	Dienas ilgums	Mēness Ap. 1. VIII pl. Per. 16. VIII „ 21 Ap. 28. VIII „ 19	Fāzes	
	h m	h m	h m	h m	h m		h m	
1. VIII	2 30	4 11	54°	10 20	18 39	51°	16 16	5. VIII pl. 22 37
10. VIII	2 29	4 45	59	10 35	18 22	49	15 38	☉ 13. VIII „ 6 22
20. VIII	2 27	5 18	65	10 54	17 59	46	14 53	☽ 19. VIII „ 22 55
30. VIII	2 24	5 47	72	11 16	17 31	42	14 07	☾ 27. VIII „ 12 39

- 3. Dzelzceļnieku diena. * 5. Miris Frīdrihs Engelss (1820—1895). * 5. 1940. gadā Latvijas PSR uzņemta Padomju Sociālistisko Republiku Savienības sastāvā. * 9. Fizkultūriešu diena. * 10. Celtnieku diena. * 17. PSRS Gaisa flotes diena. * 27. Padomju kino diena. * 31. Ogļraču diena.



- 1. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks Latvijas PSR Nopelniem bagātais kultūras darbinieks **Jānis Zariņš** (1886—1965):
 - 1. Pirms 50 gadiem (1936) dzimis ķirurgs medicīnas zinātņu doktors profesors **Aris Lācis**.
 - 3. Pirms 45 gadiem (1941) PSRS Valsts Aizsardzības Komiteja pieņem lēmumu par Latviešu strēlnieku divīzijas izveidošanu.
 - 3. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks LSD CK loceklis **Krišjānis Striķis** (1886—1916).
 - 3. Pirms 80 gadiem dzimis agroķīmiķis un bioķīmiķis valsts un sabiedriskais darbinieks lauksaimniecības zinātņu doktors PSRS ZA akadēmiķis **Leņina** prēmijas un PSRS Valsts prēmijas laureāts Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks Sociālistiskā Darba Varonis profesors **Jānis Peive** (1906—1976).
- 11. Pirms 80 gadiem (1906) dzimis valodnieks Latvijas PSR ZA korespondētājloceklis Latvijas PSR Nopelniem bagātais kultūras darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts **Rūdolfs Grabis**.
- 26. Pirms 70 gadiem (1916) dzimusi higiēniste un dabasvides aizsardzības aktiviste medicīnas zinātņu doktore Latvijas PSR Nopelniem bagātā ārste profesore **Zinaida Lindberga**.
- 29. Pirms 75 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks un partijas darbinieks **Miķelis Būka** (1911—1941), Lielā Tēvijas kara sākumā — viens no Liepājas varonīgās aizstāvēšanas organizētājiem.

Pirms 90 gadiem (1896) Rīgā izveidojas pirmie marksistiskie strādnieku un inteliģences pulciņi, kuros pašmācības ceļā apgūst marksisma teoriju; 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā uz to bāzes nodibinās sociāldemokrātiska organizācija, kas uzņemas proletariāta revolucionārās cīņas vadību.

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Albīns, lat. *balts*; L. 19. gs. IV c., kal. 1817., r., 1980. — n.
Albīna ← Albīns; L. 19. gs. II c., kal. 1901. 16. XII, m. i., 1980. — n.
2. Normunds, sn. avc. *ziemeļi+patvērums*; R. 20. gs. I c., kal. 1910., i., 1980. — 113.
Sfefans, gr. *vainags*; R. 17. gs. I c., kal. 1892., 13. I, r., 1980. — 1.
3. Augusts, lat. *dižs, augsts*; L. 18. gs. III c., kal. 1817., m. i., 1980. — 1.
4. Romāns, lat. *romietis*; L. 17. gs. II c., kal. 1767. 9. VIII, m. i., 1980. — 62.
Romualds, sn. avc. *slava+valdit*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1887. 7. II, m. i., 1980. — 5.
5. Osvalds, ans. *dievs+valdit*; V. 17. gs. II c., kal. 1767., m. i., 1980. — 3.
Arvils, sn. avc. *ērglis+griba*; R. 20. gs. II c., kal. 1932. 13. VIII, m. i., 1980. — n.
6. Askolds ← skand. Haskulds; V. 20. gs. I c., kal. 1966., r., 1980. — 3.
Aisma, fonētisks darinājums; V. Limbažos 20. gs. III c., kal. 1932., j. r., 1980. — 4.
7. Alfrēds, ans. *meža gars+padoms*; V. 19. gs. III c., kal. 1883., m. i., 1980. — 3.
Madars ← Madara 9. VIII; Z. 20. gs. II c., kal. 1933., r., 1980. — 12.
8. Mudīte; R. 20. gs. I c., kal. 1910., i., 1980. — 2.
Vladislavs, sn. sl. *valdit+slava*; L. 18. gs. II c., kal. 1864. 30. VII, m. i., 1980. — 19.
9. Madara, la. *medus puķe, madara*; R. 20. gs. III c., kal. 1931. 22. VII, r., 1980. — 23.
Genoveva (?); V. 19. gs. III c., 1877. 10. VI, m. i., 1980. — n.
10. Brencis ← Labrencis ← Laurentijs, lat. *laurentietis*; K. 16. gs. IV c., kal. 1889. 2. IV, n., 1980. — n.
Inuta ← Ina 12. V (?); R. 20. gs. III c., kal. 1974., j. r., 1980. — 3.
11. Olga ← Helga 9. X; V. 19. gs. III c., kal. 1828., i., 1980. — 62.
Zita, lat. *nolikta, uzcelta*; R. 20. gs. II c., 1937. 27. IV, m. i., 1980. — 15.
Liega; K. 20. gs. III c., kal. 1925., r., 1980. — 2.
12. Vizma; V. 19. gs. IV c., kal. 1908., i., 1980. — 1.
Klāra, lat. *gaišā, skaidrā*; Z. 17. gs. II c., kal. 1767., r., 1980. — n.
13. Elvira, ar. *valdniece*, sn. avc. *visu barotāja, sp. cēlā*; V. 19. gs. III c., kal. 1892. 4. IX, m. i., 1980. — 2.
Velga ← Veldze 13. XII; V. 20. gs. II c., kal. 1915., i., 1980. — 8.
14. Zelma ← Anselms, sn. avc. *dievs+ aizsardzība*; V. 19. gs. III c., kal. 1889., r., 1980. — n.
15. Zenta, lat. *ērķšpis*; V. 19. gs. IV c., kal. 1900., m. i., 1980. — 3.
Dzelde ← la. *dzelt*; kal. 1926., n., 1980. — n.
16. Astra, gr./lat. *zvaigzne*; V. 20. gs. I c., kal. 1908., m. i., 1980. — 7.
Astrīda ← Astra vai skand. *dievs+jāt*; R. 20. gs. I c., kal. 1936. 17. X, i., 1980. — 6.

17. Vineta, sn. avc. *draugs* (?); R. 20. gs. I c., kal. 1968., i., 1980. — 60.
Oļegs ← Helgi, skand. *cēlais, svētais*; R. 20. gs. I c., kal. 1910., i., 1980. — 26.
18. Liene ← Helēna; V. 18. gs. II c., kal. 1767., m. i., 1980. — 12.
Helēna, gr. *gaisma, lāpa*; R. 17. gs. I c., kal. 1864. 2. III, m. i., 1980. — 5.
19. Melānija, gr. *melns, tumšs*; R. 19. gs. IV c., kal. 1877., r., 1980. — n.
Imanta ← Imants 1. VII; V. 20. gs. I c., kal. 1915., r., 1980. — 1.
20. Bernhards, sn. avc. *lācis+stiprs*; R. 17. gs. I c., kal. 1900., r., 1980. — 1.
Boriss, sl. *ciņa*; V. 18. gs. II c., kal. 1892., m. i., 1980. — 1.
21. Janina ← Jānis 24. VI ← Johanna 15. XII; V. 19. gs. III c., kal. 1932., i., 1980. — 4.
Linda, sn. avc. *maigā, ig. putns*; R. 19. gs. III c., kal. 1934. 14. V., m. i., 1980. — 89.
22. Rudite; Z. 20. gs. I c., kal. 1915., i., 1980. — 16.
23. Vitālijs, lat. *dzīves spējigs*; R. 20. gs. I c., kal. 1889. 23. IV, i., 1980. — 56.
Ralfs ← Rūdolfs 17. IV; V. 19. gs. IV c., kal. 1964., m. i., 1980. — 4.
24. Bērtulis ← Bartolomejs, ebr. *ķildigais dēls* → Bertolds, sn. avc. *spidošs+valdīt*; V. 17. gs. I c., kal. 1767., n., 1980. — n.
Boļeslavs, sn. sl. *vairāk+slava*; L. 19. gs. IV c., kal. 1877. 17. III, j. r., 1980. — n.
25. Ludvigs, sn. avc. *slavens+ciņa*; R. 17. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Ludis ← Ludvigs; V. 19. gs. III c., kal. 1899., m. i., 1980. — 2.
Ivonna, vīr. pv. Ivo, fr. f.; L. 19. gs. IV c., kal. 1864., r., 1980. — 3.
26. Natālija, lat. *dzimusi*; V. 18. gs., kal. 1783., m. i., 1980. — 49.
Bronislavs, sl. *aizsargāt+slava*; L. 19. gs. IV c., kal. 1910. 10. XII, m. i., 1980. — n.
27. Zanis ← Jānis 24. VI, fr. f.; Z. 20. gs. I c., kal. 1889. 24. VI, m. i., 1980. — 11.
Jorens ← Georgs 23. IV; K. 17. gs. IV c., kal. 1915. 27. V, n., 1980. — 5.
28. Auguste ← Augusts 3. VIII; V. 19. gs. II c., kal. 1883. 8. VI, m. i., 1980. — n.
Guste ← Auguste; R. 19. gs. III c., kal. 1889. 3. II, r., 1980. — n.
29. Armīns ← Hermanis 11. IV, ans./ung. f.; K. 19. gs. IV c., kal. 1934., m. i., 1980. — 6.
Vismants, lt. *loti saprātīgs, viszinātājs*; V. 20. gs. III c., kal. 1899. 3. X, r., 1980. — n.
Aiga, lib. *lidaka*; R. 20. gs. II c., kal. 1934. 24. IV, m. i., 1980. — 52.
30. Alvis ← Alvejs, sn. avc. *visgudrais*; R. 20. gs. I c., kal. 1889. 17. V, m. i., 1980. — 48.
Jolanta, gr. *vijolite*; R. 20. gs. I c., kal. 1927. 21. III, m. i., 1980. — 83.
31. Vilma ← Vilhelmīne 14. X; V. 19. gs. IV c., kal. 1889., m. i., 1980. — 1.
Aigars ← Aiga 29. VIII ← Aivars 29. I; R. 20. gs. I c., kal. 1931. 3. IX, j. i., 1980. — 193.

SEPTEMBRIS

VASARAS LAIKS līdz 27. septembrim

VIRSU MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Saules			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulmi- nācija	riets		lēkts	riets	šed
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
P	1 Ilmārs, Iluta	7 25	14 23 36	21 21	22 53	2 46	21 12	Vz
O	2 Eliza, Lizete, Zete	7 27	23 17	21 19	22 50	4 13	21 22	L
T	3 Berta, Bella	7 29	22 58	21 16	22 46	5 41	21 29	L
C	4 Dzintra, Dzintars	7 31	22 38	21 13	22 43	7 10	21 34	☉
Pt	5 Klaudija, Persijs	7 33	22 19	21 11	22 40	8 38	21 38	J
S	6 Maigonis, Magnuss	7 35	21 59	21 08	22 37	10 06	21 43	Sv
Sv	7 Rēgīna, Ermins	7 37	21 38	21 05	22 34	11 37	21 47	Sv
P	8 Ilga	7 39	21 18	21 02	22 30	13 11	21 54	Sk
O	9 Bruno, Telma	7 41	20 57	21 00	22 27	14 50	22 04	Sk
T	10 Jausma, Albertine	7 43	20 37	20 57	22 24	16 31	22 23	Sk
C	11 Signe, Signija	7 45	20 16	20 54	22 21	18 05	22 57	☽
Pt	12 Erna, Evita, Eva	7 47	19 55	20 52	22 18	19 16	23 59	St
S	13 Iza, Izabella	7 49	19 33	20 49	22 15	19 57	—	M
Sv	14 Sanita, Santa, Sanda	7 51	19 12	20 46	22 12	20 20	1 26	M
P	15 Sandra, Gunvaldis	7 53	18 51	20 43	22 09	20 32	3 05	Ū
O	16 Asja, Asnate	7 55	18 29	20 41	22 05	20 40	4 45	Ū
T	17 Vera, Vaira, Vairis	7 57	18 08	20 38	22 02	20 46	6 20	Z
C	18 Liesma, Elīta	7 59	17 46	20 35	21 59	20 49	7 50	☽
Pt	19 Verners, Muntis	8 01	17 25	20 32	21 56	20 53	9 15	A
S	20 Guntra, Marianna	8 03	17 03	20 30	21 53	20 57	10 41	A
Sv	21 Modris, Matiss	8 05	16 42	20 27	21 50	21 03	12 06	Vr
P	22 Māris, Maigurs	8 07	16 21	20 24	21 48	21 10	13 31	Vr
O	23 Vanda, Veneranda	8 09	16 00	20 21	21 45	21 23	14 56	Vr
T	24 Agris, Agrita	8 11	15 39	20 19	21 42	21 43	16 18	D
C	25 Rodrigo, Rauls	8 13	15 18	20 16	21 39	22 17	17 29	D
Pt	26 Gundars, Kurts, Knuts	8 16	14 57	20 13	21 36	23 11	18 22	☾
S	27 Ādolfs, Ilgonis	8 18	14 37	20 10	21 33	24 23	18 58	Vz
Sv	28 Sergejs, Svetlana, Lana	7 20	13 14 17	19 08	20 30	—	18 18	Vz
P	29 Miķelis, Mikus, Mihails	7 22	13 57	19 05	20 27	0 46	18 31	L
O	30 Elma	7 24	13 37	19 02	20 25	2 14	18 39	L

	Saules apak- šēja kulmi- nācija		Sauls lēkta azi- muts	Sauls augstums virs 30° no līdz		Sauls maks- mālais aug- stums	Dienas ilgums	Per. Ap.	Mēness		
	h m	h m		h m	h m				pl.	4h	
1. IX	2 24	5 52	73°	11 22	17 25	41°	13 56	☉	4. IX	pl.	11 11
10. IX	2 21	6 15	79	11 48	16 53	38	13 14	☽	11. IX	"	11 42
20. IX	2 17	6 39	86	12 27	16 07	34	12 27	☽	18. IX	"	9 35
23. IX	2 16	6 46	89	12 42	15 49	33	12 12	☾	26. IX	"	7 18
30. IX	1 14	6 01	94	12 44	13 42	30	11 38				

1. Vispasaules miera diena. *
 1. Arodbiedrību miera kustības diena. * 1. Zinību diena. *
 7. Naftas un gāzes rūpniecības darbinieku diena. * 8. Starptautiskā žurnālistu solidaritātes diena. * 14. Tankistu diena. *
 18. Dzimis (1914) PSKP CK Politbiroja loceklis PSKP Maskavas pilsētas komitejas pirmais sekretārs Viktors Grišins. *
 21. Meža darbinieku diena. *
 27. Vispasaules tūrisma diena. *
 28. Mašīnbūvētāju diena. *
 28. Dzimis (1929) PSKP CK Politbiroja loceklis PSRS Ministru Padomes priekšsēdētājs Nikolajs Rižkovs.



3. Pirms 100 gadiem (1886) sāk iznākt demokrātisks sabiedrisks politisks un literārs laikraksts «Dienas Lapa», kas publicē rakstus par strādnieku kustību ārzemēs un Krievijā, marksistu darbus un vēlāk kļūst par Jaunās strāvas organizatorisko centru.
7. Pirms 150 gadiem dzimis fiziķis **Augusts Teplers** (1836—1912), Rīgas Politehnikuma profesors RPI goda loceklis, kurš konstruējis oriģinālu elektrības mašīnu un vibroskopu, izveidojis tā saukto šliru metodi, noorganizējis Rīgā pirmo ķīmijas laboratoriju studentu apmācībai.
8. Pirms 80 gadiem (1906) dzimis biokēmiķis bioloģijas zinātņu doktors Latvijas PSR ZA akadēmiķis Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts **Andrejs Valdmanis**.
13. Pirms 60 gadiem (1926) dzimis ķirurgs medicīnas zinātņu doktors **Pauls Mucenieks**.
22. Pirms 750 gadiem (1236) notiek Saules kauja, kurā lietuviešu un zemgaļu karaspēks sakauj Zobenbrāļu ordeņa karaspēku.
23. Pirms 90 gadiem dzimis filologs Latvijas PSR Nopelniem bagātais kultūras darbinieks **Kārlis Abens** (1896—1976), ilggadējais latviešu valodas pasniedzējs Tartu Universitātē, latviešu literatūras tulkotājs igauņu valodā, igauņu—latviešu vārdnīcu autors.
28. Pirms 80 gadiem (1906) dzimis ģeodēzists tehnisko zinātņu doktors profesors **Viktors Freijs**.
29. Pirms 60 gadiem (1926) dzimusi neiropatoģe medicīnas zinātņu doktore Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāte profesore **Ģertrūde Eņiņa**.
30. Pirms 80 gadiem (1906) dzimis revolucionārās kustības dalībnieks un arhīvu darbinieks Latvijas PSR Nopelniem bagātais kultūras darbinieks **Ansis Kadiķis**.

MANŠ VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Ilmārs, sn. avc. *cīpa*+*slavens*; V. 19. gs. IV c., kal. 1901., I., 1980. — 47.
Huta, fonētisks darinājums; R. 20. gs. II c., kal. 1969., m. i., 1980. — 26.
2. Elīza ← Elizabethē 19. XI; V. 19. gs. II c., kal. 1767., I. r., 1980. — 2.
Lizete ← Elizabethē; V. 19. gs. II c., kal. 1928., n., 1980. — n.
Zete ← Elizabethē; R. 19. gs. IV c., kal. 1889. 18. III, I. r., 1980. — n.
3. Berta, sn. avc. *mirdzošā, spožā*; Z. 19. gs. II c., kal. 1877., r., 1980. — n.
Bella, it. *skaistā*; V. 20. gs. I c., kal. 1915., r., 1980. — n.
4. Dzintra ← Dzintars; R. 20. gs. I c., kal. 1922., I. i., 1980. — 16.
Dzintars; R. 20. gs. I c., kal. 1898., i., 1980. — 75.
5. Klaudija ← rom. dzimtas v. Klaudijs, lat. *klibais*; R. 19. gs. III c., kal. 1899. 20. III, r., 1980. — n.
Persijs, gr. teiku varonis, zvaigznājs; R. 19. gs. IV c., kal. 1893., r., 1980. — n.
6. Maigonis; R. 20. gs. I c., kal. 1925., m. i., 1980. — 3.
Magnuss, lat. *tiels, varens*; V. 17. gs. II c., kal. 1767., I. r., 1980. — 3.
7. Regina, lat. *valdniece*; R. 17. gs. I c., kal. 1767. 7. VIII, I. i., 1980. — 6.
Ermīns ← Hermanis 11. IV; R. 20. gs. III c., kal. 1944., I. r., 1980. — n.
8. Ilga; V. 20. gs. I c., kal. 1908., i., 1980. — 16.
9. Bruno, sn. avc. *brūnais*; V. 19. gs. IV c., kal. 1828., m. i., 1980. — 6.
Telma, rom. zemes dieve (?); R. 20. gs. I c., kal. 1938., I. r., 1980. — n.
10. Jausma; R. 20. gs. II c., kal. 1879., r., 1980. — n.
Albertine ← Alberts 18. VI; V. 19. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — n.
11. Signe, lat. *zīme*; R. 20. gs. I c., kal. 1915. I. XII, m. i., 1980. — 25.
Signijs ← Signe; K. 20. gs. III c., kal. 1977. I. r., 1980. — 18
12. Erna ← Ernestīne 21. V ← Ernests 13. III; V. 19. gs. IV c., kal. 1885., m. i., 1980. — n.
Evita ← Eva; K. 20. gs. I c., kal. 1972. 12. IX, m. i., 1980. — 149.
Eva, ebr. *dziņiba*; R. 17. gs. I c., kal. 1767. 23. XII, m. i., 1980. — 71.
13. Iza ← Izabella; V. 20. gs. I c., kal. 1902., n., 1980. — n.
Izabella, ebr. *neskartā*; L. 19. gs. IV c., kal. 1767., I. r., 1980. — n.
14. Sanita, lat. *veselīgā*; R. 20. gs. II c., kal. 1968., i., 1980. — 185.
Santa, lat. *svētā*; K. 20. gs. III c., kal. 1968., i., 1980. — 97.
Sanda ← Aleksandra 8. XI ← Aleksandrs 18. XI; V. 19. gs. III c., kal. 1932. 2. VIII, r., 1980. — 20.
15. Sandra ← Aleksandra 8. XI ← Aleksandrs 18. XI; R. 20. gs. II c., kal. 1956., I. i., 1980. — 185.
Gunvaldis; R. 20. gs. II c., kal. 1931., r., 1980. — n.

16. Asja ← Anastasija 21. IV, tēls Aspazijas lugā «Vaidelote»; V. 19. gs. IV c., kal. 1908., m. i., 1980. — n.
Asnate, ēģ. pv., tēls Raiņa lugā «Jāzeps un viņa brāļi»; R. 20. gs. II c., kal. 1938., r., 1980. — 3.
17. Vera ← Veronika 4. II, kr. *ticība*; L. 19. gs. IV c., kal. 1883., m. i., 1980. — 6.
Vaira; R. 20. gs. I c., kal. 1882., m. i., 1980. — 3
Vairis ← Vaira; V. 20. gs. II c., kal. 1889. 4. VII, m. i., 1980. — 12.
18. Liesma; K. 19. gs. IV c., kal. 1908., m. i., 1980. — 1.
Elīta, fr. *labākā*; V. 19. gs. III c., kal. 1964., i., 1980. — 13.
19. Verners, sn. avc. *bruņojums+karaspēks*; V. 17. gs. II c., kal. 1883., m. i., 1980. — 5.
Muntis, arī Mants, sn. pr. varoņa pv.; R. 20. gs. III c., kal. 1960. 20. IX, j. r., 1980. — 2.
20. Guntra ← Guntars 16. III; L. 20. gs. II c., kal. 1938., m. i., 1980. — 2.
Marianna ← Marija 22. VII+Anna 26. VII; V. 18. gs. IV c., kal. 1877., m. i., 1980. — 2.
21. Modris; R. 20. gs. I c., kal. 1908., i., 1980. — 18.
Matiss, ebr. *dieva dāvātais*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., r., 1980. — n.
22. Māris ← Māra 25. III; V. 18. gs. II c., kal. 1908., j. i., 1980. — 410.
Maigurs; R. 20. gs. I c., kal. 1975., r., 1980. — 2.
23. Vanda, sl. *venediete*; R. 19. gs. IV c., kal. 1910., m. i., 1980. — n.
Veneranda, lat. *cienijamā*; L. 20. gs. I c., kal. 1951., m. i., 1980. — n.
24. Agris; V. 20. gs. II c., kal. 1915., j. i., 1980. — 98.
Agrita ← Agris; R. 20. gs. I c., kal. 1964., i., 1980. — 21.
25. Rodrigo, sn. avc. *slava+varens, bagāts*; R. 19. gs. IV c., kal. 1915., r., 1980. — 2.
Rauls ← Rūdolfs 17. IV; R. 20. gs. I c., kal. 1964., m. i., 1980. — 2.
26. Gundars; R. 20. gs. I c., kal. 1928., m. i., 1980. — 25.
Kurts ← Konrāds 26. XI; K. 16. gs. III c., kal. 1901., j. r., 1980. — n.
Knuts ← Kanuts, skand. *virš ar dzižu cilmi*; K. 17. gs. III c., kal. 1936., n., 1980. — n.
27. Ādolfs, sn. avc. *dižciltīgs+vilks*; R. 17. gs. I c., kal. 1767., m. i., 1980. — n.
Hgonis; R. 20. gs. II c., kal. 1925., i., 1980. — 6.
28. Sergejs, lat. *cēlais*; L. 18. gs. III c., kal. 1892. 28. VIII, i., 1980. — 66.
Svetlana, sl. *gaisma*; R. 20. gs. I c., kal. 1977., i., 1980. — n.
29. Miķelis ← Mihaēls, ebr. *dievam līdzīgs*; V. 17. gs. I c., kal. 1767., m. i., 1980. — 1.
Mikus ← Miķelis; R. 20. gs. III c., kal. 1910. 10. III, r., 1980. — 12.
30. Elma ← Alma 23. II; V. 19. gs. III c., kal. 1910., j. r., 1980. — 2.

OKTOBRIS

ZEMLIKU MĒNESIS

Da-tums	Vārda dienas	Saulės			Sa-tumst	Mēness		
		lēkts	kulmi-nācija	riets		lēkts	riets	ceļš
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
T 1	Zanda, Lāsma	7 26	13 13 17	19 00	20 22	3 42	18 44	J
C 2	Ilma	7 28	12 58	18 57	20 19	5 11	18 49	J
Pt 3	Elza	7 30	12 39	18 54	20 16	6 41	18 52	☉
S 4	Modra, Francis	7 32	12 21	18 51	20 13	8 12	18 58	Sv
Sv 5	Amālija	7 34	12 03	18 49	20 11	9 47	19 03	Sv
P 6	Monika, Zilgma	7 36	11 45	18 46	20 08	11 28	19 12	Sk
O 7	Daumants, Druvvaldis	7 38	11 27	18 43	20 05	13 12	19 27	Sk
T 8	Aina, Anete	7 41	11 10	18 41	20 03	14 52	19 55	St
C 9	Elga, Helga, Elgars	7 43	10 54	18 38	20 00	16 11	20 48	St
Pt 10	Arvīds, Arvis, Druvis	7 45	10 38	18 35	19 57	17 01	22 09	☉
S 11	Monta, Tince, Silva	7 47	10 22	18 33	19 55	17 28	23 45	M
Sv 12	Valfrīds, Kira	7 49	10 07	18 30	19 52	17 43	—	☽
P 13	Irma	7 51	9 52	18 28	19 50	17 51	1 24	☽
O 14	Vilhelmine, Minna	7 53	9 37	18 25	19 47	17 56	2 58	Z
T 15	Eda, Hedviga	7 55	9 24	18 22	19 45	18 00	4 28	Z
C 16	Daiga	7 58	9 10	18 20	19 42	18 04	5 54	A
Pt 17	Gaišs, Karīna	8 00	8 58	18 17	19 40	18 08	7 18	☉
S 18	Rolands, Ronalds	8 02	8 46	18 15	19 37	18 12	8 42	A
Sv 19	Elīna, Drosma, Drosmis	8 04	8 34	18 12	19 35	18 19	10 08	Vr
P 20	Leonīds	8 06	8 23	18 10	19 33	18 29	11 33	Vr
O 21	Urzula, Severīns	8 08	8 13	18 07	19 30	18 45	12 57	D
T 22	Irisa, Iriņa	8 11	8 04	18 05	19 28	19 12	14 14	D
C 23	Daina, Dainis	8 13	7 55	18 02	19 26	19 58	15 16	D
Pt 24	Renāte, Modrite	8 15	7 47	18 00	19 23	21 03	15 57	Vz
S 25	Beāte, Beatrise	8 17	7 39	17 57	19 21	22 22	16 23	Vz
Sv 26	Amanda, Kaiva	8 19	7 33	17 55	19 19	23 47	16 38	☉
P 27	Lilita, Irita	8 22	7 27	17 52	19 17	—	16 48	L
O 28	Ņina, Ninona, Antonīna	8 24	7 21	17 50	19 15	1 14	16 54	L
T 29	Laimonis	8 26	7 17	17 48	19 13	2 40	16 59	J
C 30	Nadīna, Ulla	8 28	7 13	17 45	19 10	4 09	17 02	J
Pt 31	Valts, Rinalds	8 30	7 11	17 43	19 08	5 38	17 07	Sv

	Saulės apak- šējā kulmi- nācija	Uzaust	Saulės lēkta azi- muts	Saulės maks- imālais aug- stums	Dienas ilgums	Per. Ap.	Mēness 7. X pl. 13h 23. X „ 9	Fāzes
	h m	h m			h m			h m
1. X	1 13	6 03	94°	30°	11 34	☉	3. X pl.	21 56
10. X	1 11	6 22	101	26	10 50	☽	10. X „	16 29
20. X	1 08	6 43	108	23	10 04	☉	17. X „	22 22
30. X	1 07	7 03	114	19	9 17	☽	26. X „	1 26

5. Skolotāju diena. * 7. PSRS
Konstitūcijas diena. * 12. Lauksaimniecības darbinieku diena. *
19. Pārtikas rūpniecības darbinieku diena. * 24. Starptautiskā Apvienoto Nāciju Organizācijas diena. * 26. Autotransporta darbinieku diena. * 29. Komjaunatnes nodibināšanas diena.



1. Pirms 125 gadiem dzimusi rakstniece izjustā dabas tēlotāja **Anna Brigadere** (1861—1933).
5. Pirms 100 gadiem dzimis tēlnieks **Artūrs Bērnieks** (1886—1964).
7. Pirms 100 gadiem dzimis Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks **Jānis Laže** (1886—1969), cukurbiešu audzēšanas un cukura rūpniecības celmlauzis Latvijā, Latvijas cukura rūpniecības tehniskais vadītājs, Jelgavas cukurfabrikas celtniecības organizētājs un ilggadējais direktors.
12. Pirms 80 gadiem (1906) dzimis Latvijas PSR Tautas rakstnieks un literatūrzinātnieks Latvijas PSR ZA akadēmiķis PSRS un Latvijas PSR Valsts prēmiju laureāts profesors **Arvids Grigulis**.
13. Pirms 75 gadiem dzimis astronoms fizikas un matemātikas zinātni doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks profesors **Kārlis Steins** (1911—1983).
14. Pirms 25 gadiem (1961) Rīgā nodibināts **V. I. Ļeņina** memoriālais muzejs.
18. Pirms 75 gadiem (1911) dzimis polimēru mehānikas speciālists tehnisko zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes un tehnikas darbinieks Latvijas PSR ZA akadēmiķis PSRS ZA korespondētājloceklis Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts Sociālistiskā Darba Varonis profesors **Aleksandrs Mālmeisters**.
23. Pirms 100 gadiem dzimis aktieris Latvijas PSR Nopelniem bagātais skatuves mākslinieks vēsturisko romānu «Dumpīgā Rīga», «Latvietis un viņa kungs» u. c. autors **Arveds Mihelsons** (Rutku Tēvs) (1886—1961).

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Zanda ← Aleksandra 8. XI ← Aleksandrs 18. XI; 20. gs. I c., kal. 1964., m. i., 1980. — 1.
Lāsma; R. 20. gs. II c., kal. 1938., m. i., 1980. — 22.
2. Ilma, lib. *prieks, gaisma*; V. 20. gs. I c., kal. 1915. 19. X, m. i., 1980. — 2.
3. Elza ← Elizabete 19. XI; R. 16. gs. I c., kal. 1892., m. i., 1980. — n.
4. Modra; V. 19. gs. III c., kal. 1908., m. i., 1980. — 1.
Francis, Francijas iedzīvotājs; R. 16. gs. I c., kal. 1892., r., 1980. — 1.
5. Amālija, sn. avc. *darbigā*; V. 18. gs. IV c., kal. 1892., r., 1980. — n.
6. Monika, gr. *viena, vientuļa*; L. 19. gs. IV c., kal. 1901., m. i., 1980. — 6.
Zilgma; R. 20. gs. II c., kal. 1925., j. r., 1980. — 1.
7. Daumants, lt. *daudz+saprātīgs*; R. 20. gs. I c., kal. 1889., m. i., 1980. — 4.
Druvvaldis; V. 13. gs. I c., kal. 1889. 1. VIII, r., 1980. — n.
8. Aina; V. 20. gs. I c., kal. 1896. 28. IV, i., 1980. — 11.
Anete ← Anna 26. VII; Z. 19. gs. II c., kal. 1915. 26. VII, r., 1980. — 10.
9. Elga ← Helga; R. 20. gs. I c., kal. 1910., m. i., 1980. — 3.
Helga, skand. *cēlā, svētā*; R. 19. gs. III c., kal. 1915., m. i., 1980. — 1.
10. Arvids, sn. skand. *ērglis+mežs*; Z. 19. gs. IV c., kal. 1883., i., 1980. — 19.
Arvis ← Arvids; V. 20. gs. II c., kal. 1928., m. i., 1980. — 25.
Druvis; R. 20. gs. II c., kal. 1889., m. i., 1980. — 2.
11. Monta, lat. *kalns*, sn. avc. *aizsardzība*; R. 20. gs. I c., kal. 1908., r., 1980. — 5.
Tince ← Kristīne 24. VII; Z. 20. gs. I c., kal. 1922. 23. V, n., 1980. — n.
Silva ← Silvija 10. III; K. 19. gs. III c., kal. 1915. 10. III, m. i., 1980. — n.
12. Valfrīds, sn. avc. *valdit+miers*; R. 19. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Kira, gr. *valdonīgā, kundziska*; R. 19. gs. III c., kal. 1899. 28. II, r., 1980. — n.
13. Irma ← Irmgarde 2. IV; K. 19. gs. III c., kal. 1889., m. i., 1980. — 1.
14. Vilhelmine ← Vilhelms 28. V; K. 19. gs. II c., kal. 1767., m. i., 1980. — n.
Minna, sn. avc. *mīlestība*; K. 19. gs. II c., kal. 1889., n., 1980. — n.
15. Eda ← Hedviga; R. 17. gs. I c., kal. 1817., i., 1980. — n.
Hedviga, sn. avc. *ķilda+cīņa*; R. 17. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — n.
16. Daiga, lt. *asns*; R. 20. gs. II c., kal. 1944. 16. XII, i., 1980. — 79.
17. Gaits; R. 20. gs. III c., kal. 1969., r., 1980. — n.
Karina, lat. *kuģa ķilis*; L. 19. gs. III c., kal. 1937. 7. XI, m. i., 1980. — 71.

18. Rolands, sn. avc. *slava+drosme*; V. 16. gs. II c., kal. 1892., i., 1980. — 109.
 Ronalds ← Reinholds 12. I, skt. f.; R. 20. gs. I c., kal. 1969., m. i., 1980. — 5.
19. Elīna ← Helēna 18. VIII; V. 19. gs. IV c., kal. 1915., m. i., 1980. — 104.
 Drosma; R. 20. gs. I c., kal. 1908., m. i., 1980. — 1.
20. Leonīds, gr. *lauva*; V. 19. gs. IV c., kal. 1899., m. i., 1980. — 2.
21. Urzula, lat. *lācene*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., r., 1980. — 1.
 Severīns, lat. *stingrs, bargs*; V. 1545., kal. 1817., j. r., 1980. — 4.
22. Īrisa, gr. *varavīksne*; R. 20. gs. I c., kal. 1964., m. i., 1980. — 3.
 Īrida ← Īraīda, gr. *varone*; R. 20. gs. II c., kal. 1964., r., 1980. — 7.
23. Daina, lt. *dziesma*; R. 20. gs. I c., kal. 1879. 22. X, j. i., 1980. — 42.
- Dainis ← Daina; R. 20. gs. I c., kal. 1925., j. i., 1980. — 140.
24. Renāte, lat. *atdzimusi*; R. 19. gs. III c., kal. 1901., m. i., 1980. — 29.
 Modrīte; R. 20. gs. I c., kal. 1915. 21. IX, m. i., 1980. — 17.
25. Beāte, lat. *laimīgā*; R. 19. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — 5.
 Beatrise, lat. *laimi nesošā*; K. 19. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — n.
26. Amanda, lat. *mīlamā*; R. 19. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — 1.
 Kaiva ← Kaija 12. XI; V. 20. gs. III c., kal. 1938., r., 1980. — 1.
27. Lilita, ebr. *naksnīgā*, bab. *vētras dēmons*; R. 20. gs. I c., kal. 1927., i., 1980. — n.
 Īrita ← Īra 13. V; R. 20. gs. II c., kal. 1972., m. i., 1980. — 19.
28. Ņina ← Antoņina ← Antonija 7. XII; L. 19. gs. III c., kal. 1899. 14. I, m. i., 1980. — n.
 Ninona ← Anna 26. VII, Antonija 7. XII, fr. f.; R. 20. gs. II c., kal. 1966., n., 1980. — n.
 Antoņina ← Antonija, blg., čh., sp. f.; L. Rēzeknē 1877. bazn. gr., kal. 1899., j. r., 1980. — 4.
29. Laimonis, tēls Aspazijas lūgā «Vaidelote»; V. 19. gs. IV c., kal. 1879., i., 1980. — 4.
30. Nadīna ← Nadežda, kr. *ceriba*; R. 19. gs. IV c., kal. 1884. 23. III, n., 1980. — n.
 Ulla ← Ulrika 14. III, Urzula 21. X; R. 20. gs. III c., kal. 1976., r., 1980. — n.
31. Valts ← Valentīns 14. II; V. 16. gs. II c., kal. 1915. 14. II, m. i., 1980. — 6.
 Rīnalds ← Reinholds 12. I, it. f.; R. 20. gs. III c., kal. 1972., m. i., 1980. — 19.

NOVEMBRIS

SALNAS MĒNESIS

Da- tums	Vārda dienas	Saules			Sa- tumst	Mēness		
		lēkts	kulmī- nācija	riets		lēkts	riets	ceļš
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
S	1 Ikars	8 33	13 07 08	17 41	19 06	7 13	17 12	Sv
Sv	2 Vivita, Dzile	8 35	7 07	17 38	19 04	8 52	17 19	☉
P	3 Erika, Dagnija	8 37	7 07	17 36	19 03	10 38	17 31	Sk
O	4 Atis, Otomārs, Oto	8 39	7 07	17 34	19 01	12 24	17 55	St
T	5 Sarlote	8 42	7 08	17 32	18 59	13 56	18 38	St
C	6 Linards, Leons, Leo, Leonards	8 44	7 10	17 30	18 57	15 00	19 53	M
Pt	7 Helma, Lotārs	8 46	7 13	17 28	18 55	15 33	21 28	M
S	8 Aleksandra, Agra	8 48	7 17	17 25	18 53	15 51	23 07	U
Sv	9 Teodors	8 51	7 21	17 23	18 52	16 00	—	☾
P	10 Mārtiņš, Mārcis	8 53	7 27	17 21	18 50	16 07	0 44	Z
O	11 Ojārs, Nellija	8 55	7 33	17 19	18 48	16 11	2 14	Z
T	12 Kaija, Kornelija	8 57	7 40	17 17	18 47	16 15	3 39	Z
C	13 Eižens, Jevgeņijs, Jevgeņija	8 59	7 47	17 16	18 45	16 19	5 03	A
Pt	14 Fricis, Vikentijs	9 01	7 56	17 14	18 44	16 23	6 26	A
S	15 Leopolds, Undīne, Unda	9 04	8 05	17 12	18 42	16 29	7 49	Vr
Sv	16 Banga, Glorija	9 06	8 16	17 10	18 41	16 37	9 13	☽
P	17 Hugo, Uga, Uģis	9 08	8 27	17 08	18 39	16 51	10 38	Vr
O	18 Aleksandrs, Doloresa	9 10	8 39	17 07	18 38	17 13	11 58	D
T	19 Elizabete, Liza	9 12	8 52	17 05	18 37	17 52	13 07	D
C	20 Anda, Andīna	9 14	9 05	17 03	18 36	18 50	13 55	Vz
Pt	21 Zeltīte, Andis	9 16	9 20	17 02	18 34	20 04	14 26	Vz
S	22 Aldis, Alfons	9 18	9 35	17 00	18 33	21 26	14 44	Vz
Sv	23 Zigrīda, Zigrīda	9 20	9 51	16 59	18 32	22 51	14 55	L
P	24 Velta	9 22	10 08	16 57	18 31	—	15 03	☾
O	25 Katrīna, Kate	9 24	10 26	16 56	18 30	0 16	15 07	J
T	26 Konrāds	9 26	10 44	16 55	18 29	1 40	15 12	J
C	27 Lauris, Norberts	9 28	11 04	16 53	18 28	3 06	15 15	Sv
Pt	28 Rita, Vita, Olīta	9 30	11 23	16 52	18 27	4 35	15 21	Sv
S	29 Ignats	9 32	11 44	16 51	18 27	6 10	15 27	Sv
Sv	30 Andrejs, Andris	9 34	12 06	16 50	18 26	7 53	15 36	Sk

	Saules apak- šējā kulmī- nācija		Saulis lēkta azi- muts	Saulis maks- mālais aug- stums	Dienas ilgums	Mēness			
	Uzaust	h m				Per. Ap.	4. XI pl. 6h		h m
							20. XI	„ 2	
1. XI	1 07	7 07	116°	19°	9 08	☉	2. XI	pl.	9 03
10. XI	1 07	7 24	121	16	8 28	☾	9. XI	„	0 11
20. XI	1 09	7 42	126	13	7 49	☾	16. XI	„	15 12
30. XI	1 12	7 58	131	11	7 16	☾	24. XI	„	19 51

7. Lielās Oktobra sociālistiskās revolūcijas 69. gadadiena. * 7. Dzimis (1913) PSKP CK Politbiroja loceklis PSKP CK Partijas kontroles komitejas priekšsēdētājs Mihails Solomencevs. * 10. Vispasaules jaunatnes diena. * 10. Padomju militācijas diena. * 17. Starptautiskā studentu diena. * 19. Raķešu karaspēka un artilērijas diena. * 28. Dzimis Fridrihs Engelss (1820—1895). * 29. Dzimis (1920) PSKP CK Politbiroja loceklis PSKP CK sekretārs Jēgors Ļigačovs.



2. Pirms 70 gadiem dzimusi Lielā Tēvijas kara dalībniece latviešu strēlnieku divīzijas snaipere **Monika Meikšāne** (1916—1956).
8. Pirms 80 gadiem (1906) dzimis ķirurgs Latvijas PSR Nopelniem bagātais ārsts **Dmitrijs Kovaļovs**, kurš viens no pirmajiem Padomju Latvijā izdarījis plaušu un sirds operācijas.
12. Pirms 65 gadiem (1921) dzimis arhitekts **Vaidelotis Apsītis**.
18. Pirms 70 gadiem (1916) dzimusi onkoloģe medicīnas zinātni doktore profesore **Veonika Rozenbaha**.
24. Pirms 100 gadiem dzimis kultūras darbinieks **Jānis Straubergs** (1886—1952) — Latvijas arhivu, Rīgas vēstures un arhitektūras pētnieks.
25. Pirms 70 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks **Pauls Bāliņš** (1916—1942); būdams Sarkanās Armijas izlūku grupas komandieris, kritis kaujā Valmierā.
28. Pirms 65 gadiem (1921) dzimusi onkoloģe medicīnas zinātni kandidāte Latvijas PSR Nopelniem bagātā ārste Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāte **Velta Bramberga**.
29. Pirms 175 gadiem dzimis ārsts medicīnas doktors **Teodors Dīterihis** (1811—1893), kura darbi būtiski sekmējuši vecmāšu izglītošanu Latvijā.
30. Pirms 70 gadiem (1916) dzimusi hidrobioloģe entomoloģe bioloģijas zinātni doktore **Olga Kačalova**.

Pirms 40 gadiem (1946) Latvijā izveidojas pirmais kolhozs.

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Ikars, gr. mitoloģijas tēls; R. 20. gs. I c., kal. 1964., m. i., 1980. — 19.
2. Vivita, lat. *dzīva, kustīga*; R. 20. gs. II c., kal. 1968., m. i., 1980. — 4.
Dzīle; kal. 1910. 10. XI, n., 1980. — n.
3. Ērika ← Ēriks 18. V; Z. 17. gs. I c., kal. 1901., m. i., 1980. — 9.
Dagnija, dņ. *diena+jauna*; R. 20. gs. I c., kal. 1938., m. i., 1980. — 17.
4. Atis ← Oto; V. 18. gs. I c., kal. 1879., m. i., 1980. — 36.
Otomārs, sn. avc. *ipašums+slavens*; Z. 19. gs. III c., kal. 1767. 16. XI, r., 1980. — n.
Oto ← Otomārs; V. 16. gs. II c., kal. 1767. 11. XII, r., 1980. — 3.
5. Šarlote ← Karlina 12. II, fr. f.; V. 18. gs. IV c., kal. 1889., n., 1980. — n.
6. Linards ← Leonards 22. VIII; V. 19. gs. IV c., kal. 1908., m. i., 1980. — 15.
Leons, lat. *lauva*; V. 17. gs. IV c., kal. 1851., m. i., 1980. — 2.
Leo ← Leons; R. 17. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — 2.
Leonards, sn. avc. *lauva+spēcigs*; Aizkrauklē 1850. bazn. gr., kal. 1817., j. r., 1980. — 1.
7. Helma ← Vilhelmine 14. X; V. 19. gs. III c., kal. 1964., n., 1980. — n.
Lotārs, sn. avc. *slavens+karaspēks*; V. 20. gs. I c., kal. 1915., r., 1980. — 5.
8. Aleksandra ← Aleksandrs 18. XI; V. 19. gs. IV c., kal. 1892., m. i., 1980. — 6.
Agra ← Agris 24. IX; R. 20. gs. I c., kal. 1929., m. i., 1980. — n.
9. Teodors, gr. *dievs+dāvana*; V. 16. gs. II c., kal. 1767., r., 1980. — 3.
10. Mārtiņš ← rom. kara dievs Marss; V. 17. gs. I c., kal. 1767., i., 1980. — n.
Mārcis ← Mārtiņš; V. 17. gs. II c., kal. 1817., m. i., 1980. — 32.
11. Ojārs, la. *trakulis, draiskulis*; R. 20. gs. I c., kal. 1908. 18. IV, i., 1980. — 13.
Nelliņa ← Kornēlija 12. XI; V. 20. gs. I c., kal. 1915. 22. XI, m. i., 1980. — n.
12. Kaija; R. 16. gs. III c., kal. 1910., r., 1980. — n.
Kornēlija ← Kornēlijs, lat. *rags*; V. 19. gs. IV c., kal. 1901., j. r., 1980. — n.
13. Eižens, gr. *dižciltīgs*; R. 19. gs. III c., kal. 1884., r., 1980. — n.
Jevgeņijs ← Eižens, kr. i.; L. 19. gs. IV c., kal. 1899. 24. XII, m. i., 1980. — 27.
Jevgeņija, v. pv. Jevgeņijs; L. Rēzeknē 1877. bazn. gr., kal. 1899., r., 1980. — 4.
14. Fricis ← Frīdrihs, sn. avc. *miers+valdnieks*; V. 17. gs. II c., kal. 1889. 24. XI, m. i., 1980. — n.
Vikentijs, lat. *uzvarēt*; R. 20. gs. I c., kal. 1889., r., 1980. — n.
15. Leopolds, sn. avc. *lauva+drošs, krietns*; V. 19. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Undīne, lat. *vīlnis, viļņu jaunava, nāra*; R. 1922. dz. n., kal. 1908., r., 1980. — 4.
Unda, lat. *vīlnis, viļņu jaunava, nāra*; R. 1969., kal. 1983., j. r., 1980. — n.

16. Banga; R. 20. gs. II c., kal. 1925., r., 1980. — n.
Glorija, lat. *slava*; V. 20. gs. I c., kal. 1915. 17. IX, 1. r., 1980. — n.
17. Hugo, sn. avc. *prāts*; V. 19. gs. III c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Uga ← Hugo; R. 19. gs. IV c., kal. 1925., 1. r., 1980. — n.
Uģis ← Hugo, tēls J. Raiņa lugā «Indulis un Ārija»; R. 20. gs. II c., kal. 1925., i., 1980. — 40.
18. Aleksandrs, gr. *aizstāvēt+virš*; V. 17. gs. II c., kal. 1851., 1., 1980. — 134.
Doloresa, sp. *sāpes*; R. 20. gs. II c., kal. 1964., r., 1980. — 1.
19. Elizabete, ebr. *dievs ir zverējis*; R. 15. gs. III c., kal. 1892., m. i., 1980. — 3.
Liza ← Elizabete, sl. f.; V. 17. gs. IV c., kal. 1966., n., 1980. — n.
20. Anda ← Andis 21. XI; R. 20. gs. II c., kal. 1889., i., 1980. — 58.
Andīna ← Anda; R. 20. gs. II c., kal. 1971., n., 1980. — 1.
21. Zeltīte, tēls Aspazijas lugā «Zeltīte»; R. 20. gs. I c., kal. 1908., m. i., 1980. — 1.
Andis ← Andrejs 30. XI; R. 20. gs. II c., kal. 1964., i., 1980. — 109.
22. Aldis ← Aldonis 29. III; R. 19. gs. IV c., kal. 1908., m. i., 1980. — 75.
Alfons, sn. avc. *dižciltība+gatavs kaujai*; L. 19. gs. IV c., kal. 1917., m. i., 1980. — 1.
23. Zigrīda, skand. *uzvara+jāt*; R. 19. gs. IV c., kal. 1901. 11. VI, i., 1980. — 1.
Zigfrīda ← Zigfrīds 13. VI; Z. 20. gs. I c., kal. 1964., n., 1980. — n.
24. Velta; V. 19. gs. III c., kal. 1882., i., 1980. — 2.
25. Katrīna, gr. *tirā, šķīstā*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., r., 1980. — 20.
Kate ← Katrīna; R. 16. gs. IV c., kal. 1915., 1. r., 1980. — 3.
26. Konrāds, sn. avc. *drošs+padoms*; R. 13. gs. IV c., kal. 1767., r., 1980. — n.
27. Lauris ← Laurentijs, lat. *laurencietis*; V. 17. gs. III c., kal. 1884., m. i., 1980. — 100.
Norberts, sn. avc. *ziemeļi+slavens*; R. 20. gs. I c., kal. 1864. 6. VI, r., 1980. — n.
28. Rīta ← Margarīta 13. VII, la. *ritēt*; R. 19. gs. IV c., kal. 1915., i., 1980. — 62.
Vīta, lat. *dzīve*; R. 20. gs. I c., kal. 1864. 15. VI, i., 1980. — 85.
Olīta ← Olga 11. VIII; R. 20. gs. I c., kal. 1915., m. i., 1980. — 9.
29. Ignats, lat. *uguns+dzimis*; L. 17. gs. II c., kal. 1817., m. i., 1980. — 1.
30. Andrejs, gr. *viršķigais*; R. 15. gs. III c., kal. 1767., 1. i., 1980. — 192.
Andris ← Andrejs; R. 16. gs. I c., kal. 1915., 1. i., 1980. — 412.

DECEMBRIS

VILKU MĒNESIS

Da-tums	Vārda dienas	Saulēs			Sa-tumst	Mēness		
		lēkts	kulmī-nācija	riets		lēkts	riets	no cēl.
		h m	h m s	h m	h m	h m	h m	
P	1 Arnolds	9 36	13 12 28	16 49	18 25	9 41	15 53	☉
O	2 Meta, Sniedze	9 37	12 50	16 48	18 25	11 25	16 26	St
T	3 Evija, Raita, Jogita	9 39	13 14	16 47	18 24	12 45	17 29	St
C	4 Baiba, Barbara, Barba	9 41	13 38	16 46	18 23	13 32	19 01	M
Pt	5 Sabīne, Sarma, Klaudijs	9 42	14 02	16 45	18 23	13 56	20 43	M
S	6 Nikolajs, Niklāvs	9 44	14 27	16 45	18 23	14 09	22 25	U
Sv	7 Antonija, Anta, Dzirkstīte	9 45	14 53	16 44	18 22	14 16	23 58	U
P	8 Gunārs, Vladimirs	9 47	15 19	16 44	18 22	14 22	—	☾
O	9 Sarmite	9 48	15 45	16 43	18 22	14 25	1 27	Z
T	10 Guna, Judīte	9 49	16 12	16 43	18 22	14 29	2 51	A
C	11 Voldemārs, Valdis	9 51	16 40	16 43	18 21	14 34	4 13	A
Pt	12 Otiļija, Iveta	9 52	17 07	16 42	18 21	14 39	5 35	Vr
S	13 Lūcija, Veldze	9 53	17 35	16 42	18 21	14 46	6 58	Vr
Sv	14 Auseklis, Gaisma	9 54	18 04	16 42	18 21	14 58	8 23	Vr
P	15 Johanna, Jana	9 55	18 32	16 42	18 22	15 17	9 44	D
O	16 Alvīne	9 56	19 01	16 42	18 22	15 51	10 57	☽
T	17 Hilda, Teiksma	9 57	19 30	16 42	18 22	16 43	11 52	Vz
C	18 Kristaps	9 58	20 00	16 42	18 22	17 53	12 28	Vz
Pt	19 Lelde, Sarmis	9 58	20 29	16 42	18 23	19 13	12 49	Vz
S	20 Arta, Minjona	9 59	20 59	16 43	18 23	20 36	13 03	L
Sv	21 Toms, Saulcerīte	10 00	21 29	16 43	18 23	21 59	13 11	L
P	22 Saulvedis	10 00	21 58	16 43	18 24	23 22	13 17	J
O	23 Viktorija, Balva	10 01	22 28	16 44	18 24	—	13 20	J
T	24 Adams, Ieva	10 01	22 58	16 45	18 25	0 44	13 25	☾
C	25 Stella, Larisa	10 01	23 28	16 45	18 26	2 09	13 28	Sv
Pt	26 Dainuvīte, Gija	10 02	23 58	16 46	18 26	3 38	13 34	Sv
S	27 Elmārs, Inīta	10 02	24 27	16 47	18 27	5 13	13 42	Sk
Sv	28 Inga, Ivīta	10 02	24 57	16 48	18 28	6 56	13 54	Sk
P	29 Solveiga, Ilgona	10 02	25 27	16 49	18 29	8 42	14 16	St
O	30 Dāvids, Dāvis	10 02	25 56	16 50	18 30	10 16	15 01	St
T	31 Silvestrs, Kalvis	10 02	26 25	16 51	18 31	11 21	16 21	☾

	Saulēs apakšējā kulmī-nācija	Uzaust	Saulēs lēkta azi-muts	Saulēs maksimālais aug-stums	Dienas ilgums	Mēness Per. 2. XII pl. 14h Ap. 17. XII " 8 Per. 31. XII " 3	Fāzes	h m
	h m	h m			h m			h m
1. XII	1 12	7 59	131°	11°	7 13	☉	1. XII pl.	19 43
10. XII	1 16	8 11	134	10	6 54	☽	8. XII "	11 02
20. XII	1 21	8 19	135	9,6	6 44	☽	16. XII "	10 05
22. XII	1 22	8 20	135	9,6	6 43	☾	24. XII "	12 18
30. XII	1 26	8 22	134	10	6 48	☉	31. XII "	6 11

22. Enerģētiku diena. * 30. Padomju Sociālistisko Republiku Savienības nodibināšanas diena. 1922. gadā Vissavienības I padomju kongress pieņem Deklarāciju un Līgumu par Padomju Sociālistisko Republiku Savienības izveidošanu.



2. Pirms 80 gadiem dzimis augsnes zinātnieks lauksaimniecības zinātņu doktors Latvijas PSR Nopelniem bagātais zinātnes darbinieks Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Kārlis Brīvkalns (1906—1979).
3. Pirms 100 gadiem dzimis revolucionārās kustības dalībnieks partijas un valsts darbinieks Jēkabs Peterss (1886—1938).
14. Pirms 50 gadiem (1936) dzimis ķīmiķis organiskās ķīmijas zinātņu doktors Latvijas PSR ZA korespondētājloceklis Latvijas PSR Valsts prēmijas laureāts profesors Edmunds Lukevics.
16. Pirms 150 gadiem dzimis ķirurgs viens no aseptikas pamatlicējiem profesors Ernsts Bergmanis (1836—1907).
20. Pirms 45 gadiem (1941) sākas 201. latviešu strēlnieku divīzijas cīņas pie Maskavas.
23. (1917. 5. 1) Pirms 70 gadiem (1916) notiek pirmā pasaules kara Jelgavas operācija jeb tā sauktās Ziemassvētku kaujas.
31. Pirms 70 gadiem (1916) dzimis agrozoologs lauksaimniecības zinātņu kandidāts Viktors Eglītis — augsnes zooloģijas pētījumu aizsācējs Latvijā.

Pirms 600 gadiem (1386) Rīgā nodibināta pirmā latviešu arodapvienība — Latviešu alus un vīna nesēju brālība.

Pirms 200 gadiem (1786) E. Bīnemanis Jelgavā izgatavo balonus un demonstrē to lidojumus.

Pirms 125 gadiem (1861) tiek atklāta Rīgas—Daugavpils dzelzceļa līnija.

Pirms 800 gadiem (1185—1186) sākas mūra ēku celtniecība Latvijā — Ikšķilē uzcel baznīcu (1185) un pili (1186).

MANS VĀRDS — CAURI LAIKIEM

1. Arnolds, sn. avc. *ērglis+valdit*; R. 16. gs. IV c., kal. 1767., m. i., 1980. — 6.
2. Meta ← Matilde 14. III; Z. 19. gs. III c., kal. 1877., l. r., 1980. — n.
Sniedze; R. 20. gs. II c., kal. 1925. 15. VIII, m. i., 1980. — 4.
3. Eviņa ← Eva 12. IX; V. 20. gs. II c., kal. 1968., m. i., 1980. — 124.
Raita; V. 20. gs. II c., kal. 1931. 15. XII, m. i., 1980. — n.
Jogīta ← Jogints, lt. *vairāk+aizstāvēt*; R. 20. gs. II c., kal. 1964., r., 1980. — 4.
4. Baiba ← Barbara, gr./lat. *svešiniece*, tēls J. Raiņa lugā «Pūt, vējiņi!»; K. 18. gs. IV c., kal. 1889., i., 1980. — 184.
Barba ← Barbara; R. 15. gs. III c., kal. 1877., r., 1980. — n.
Barbara, gr. *svešiniece, bārdainā*; R. 1359., kal. 1767., l. r., 1980. — 1.
5. Sabīne, lat. Sabīnijas iedzīvotāja; L. 18. gs. III c., kal. 1767., m. i., 1980. — 10.
Sarma; R. 20. gs. II c., kal. 1908., m. i., 1980. — 1.
Klaudījs; R. 19. gs. IV c., kal. 1899., r., 1980. — 4.
6. Nikolajs, gr. *uzvara+taula*; R. 15. gs. I c., kal. 1817. 9. V, m. i., 1980. — 14.
Niklāvs ← Nikolajs; K. 15. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — n.
7. Antonija ← Antons 18. I; V. 19. gs. II c., kal. 1787., m. I., 1980. — n.
Dzirkstīte; R. 20. gs. II c., kal. 1925., r., 1980. — n.
Anta ← Anna, Antonija; V. Lubānā 1930. dz. n., kal. 1932., l. r., 1980. — 3.
8. Gunārs ← Guntars 16. III, skand. f.; R. 20. gs. I c., kal. 1915., l. i., 1980. — 30.
Vladimirs, kr. *valdit+miers*; V. 19. gs. IV c., kal. 1889. 15. VII, m. i., 1980. — 33.
9. Sarmīte ← Sarma 5. XII; R. 20. gs. I c., kal. 1925. 4. II, l. i., 1980. — 36.
10. Guna, tēls Aspazijas lugā «Sidraba šķidrauts»; R. 20. gs. I c., kal. 1908. 8. XII, i., 1980. — 26.
Judīte, ebr. *jūdiete*; Z. 17. gs. II c., kal. 1767., m. i., 1980. — 8.
11. Voidemārs, Valdemārs sn. avc. *valdit+stavens*; V. 19. gs. IV c., kal. 1767., m. i., 1980. — 5.
Valdis ← Visvaldis 24. IV, Tālivaldis 30. VI; V. 19. gs. IV c., kal. 1783., l. i., 1980. — 86.
12. Otilija, sn. avc. *ipašums, piederums*; Z. 19. gs. III c., kal. 1767., r., 1980. — n.
Iveta ← Judīte 10. XII, fr. f.; R. 20. gs. I c., kal. 1965., l. i., 1980. — 213.
13. Lūcija, lat. *gaišma*; R. 16. gs. I c., kal. 1767., m. i., 1980. — 1.
Veldze; R. 20. gs. I c., kal. 1925., n., 1980. — n.
14. Auseklis; Z. 19. gs. III c., kal. 1874. 7. VI, m. i., 1980. — n.
Gaišma; R. 20. gs. I c., kal. 1889. 13. VI, r., 1980. — n.
15. Johanna ← Johanness, ebr. *Jahve+žēlīgs*; K. 17. gs. III c., kal. 1901., l. i., 1980. — n.
Jana ← Johanna; V. 20. gs. I c., kal. 1964., m. i., 1980. — 80.
16. Alvine, sn. avc. *dižciltīgs+draugs*; V. 19. gs. III c., kal. 1889., r., 1980. — n.

17. Hilda, sn. avc. *ciņa*; R. 19. gs. II c., kal. 1915., 1. r., 1980. — n. Teiksmā; V. 20. gs. II c., kal. 1928., m. i., 1980. — 2.
18. Kristaps ← Kristofors, gr. *Kristus+nest*; V. 17. gs. II c., kal. 1817., r., 1980. — 70.
19. Lelde, fonētisks darinājums, tēls J. Raiņa lugā «Spēlēju, dancoju»; R. 20. gs. II c., kal. 1951., m. i., 1980. — 26.
Sarmis ← Sarma 5. XII; V. 20. gs. III c., kal. 1927. 7. II, r., 1980. — 2
20. Arta, lat. *māksta*; R. 20. gs. I c., kal. 1932., m. i., 1980. — 15.
Minjona, sn. avc. *mīlotā, dārgā*; K. 19. gs. III c., kal. 1915. 19. XII, n., 1980. — n.
21. Toms, ebr. *doinis*; V. 16. gs. II c., kal. 1767., r., 1980. — 35.
Saulcerīte, tēls J. Raiņa lugā «Zelta zirgs»; R. 20. gs. II c., kal. 1928. 23. XII, m. i., 1980. — 1.
22. Saulvedis, tēls J. Raiņa lugā «Zelta zirgs»; R. 20. gs. II c., kal. 1928., r., 1980. — 1.
23. Viktorija, lat. *uzvara*; V. 16. gs. II c., kal. 1864., m. i., 1980. — 30.
Balva; V. 20. gs. I c., kal. 1879., r., 1980. — n.
24. Adams, ebr. *ciļvēks, zemes vīrs*; R. 16. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — 2.
Ieva ← Eva 12. IX, koka nos.; V. 18. gs. II c., kal. 1817., i., 1980. — 211.
25. Stella, lat. *zvaigzne*; R. 20. gs. I c., kal. 1882. 2. XII, r., 1980. — n.
Larisa, gr. *kaija*; L. 19. gs. IV c., kal. 1899. 26. III, m. i., 1980. — 9.
26. Dainuvīte; Z. 20. gs. I c., kal. 1928. 19. XII, r., 1980. — 1.
Gija ← Egījs ← Egidijs, gr. *Zeva vairogis*; R. 20. gs. III c., kal. 1964., r., 1980. — 2.
27. Elmārs, ģerm. *loti slavens*; V. 19. gs. IV c., kal. 1901., i., 1980. — 12.
Inīta, fonētisks darinājums vai lat. *sākums*; R. 20. gs. II c., kal. 1964., i., 1980. — 31.
28. Inga ← Ingrīda 6. VI; Z. 19. gs. II c., kal. 1927., i., 1980. — 497.
Ivīta ← Iveta 12. XII; K. 20. gs. III c., kal. 1972., r., 1980. — 20.
29. Solveiga, skand. *saule+ceļš*, tēls H. Ibsena lugā «Pērs Gints»; R. 20. gs. I c., kal. 1936., m. i., 1980. — 17.
Ilgona ← ilga 8. IX; R. 20. gs. I c., kal. 1944., 1. r., 1980. — n.
30. Dāvids, ebr. *milulis*; R. 17. gs. I c., kal. 1767., r., 1980. — 9.
Dāvis ← Dāvids; V. 18. gs. II c., kal. 1889., 1. r., 1980. — 9.
31. Silvestrs, lat. *mežinieks*; V. 16. gs. II c., kal. 1767., r., 1980. — 2.
Kalvis; R. 20. gs. II c., kal. 1921., r., 1980. — 8.

Sakopojis Klāvs Silinš

Dažādi valodnieki personvārdu nozīmi skaidro diezgan atšķirīgi. Arī mūsu nolūks nav ar šo ikmēneša vārdu skaidrojumu sniegt katra personvārda galanozīmi, bet gan piedāvāt vispieņemamāko variantu.

Senie latviešu personvārdi radušies jau pirmatnējā sabiedrībā apm. 2000 gadu p. m. ē. Daba tolaik cilvēkam šķita noslēpumainu spēku pilna. Tiem viņš cerēja pielabināties, saucot savus pēcnācējus apkārtējo priekšmetu un parādību vārdos — Saule, Auseklis, Austrā u. c. Bet kopš indoeiropiešu tautu diferencēšanās mūsu priekštečiem dzīves degpunktā bijuši dažādi auglības kultū, un šo kultū objektus viņi izvēlējušies par bērnu vārdiem, lai tādējādi bērnus nodotu pielūgto dievību aizgādībā. Tā kā auglības spēks piemita augiem un dzīvniekiem, tad to nosaukumus izvēlējās par bērnu vārdiem. No latviešu folkloras materiāliem var secināt, ka no augiem aizgūtie populārākie personvārdi bijuši Ozols, Liepa, Roze, Magone, Niedre, Smilga u. c.; no kukaiņiem — Bite un Skudra; no putniem — Dūja, Cielava, Cakste, Gaigala, Irbe, Kaija, Lakstīgala, Sniedze, Zile, Zube, Cirulis, Gulbis, Vanags u. c.; no dzīvniekiem — Alnis, Cauna, Vilks. Iecienītas bijušas šo vārdu pamazināmās formas. Tāpat bērni saukti arī pēc to fiziskajām un garīgajām īpašībām, pēc vecāku attieksmes pret jaundzimušo — Rudais, Garais, Jaunulis, Gaide, Gribeke, Prieks, Tikate, Vesels, Vaidele u. c. Arī vietvārdi bijuši bērniem vārdā, sevišķi upju un ezeru nosaukumi — Alata, Aloksts, Arona, Venta, Daugava, Ilmenis, Inesis u. c. Līdzīga personvārdu attīstības gaita ir arī slāvu tautām.

Senajiem latviešiem radās nepieciešamība izcelt indivīdu pārējo vidū ar kādu raksturīgu pazīmi. Tam labi noderēja iesauka vai pavārds, ko parasti izvēlējās pārējie sabiedrības locekļi. Ģimenes lokā bērnus sauca pēc tēva un mātes, bet vecākus savukārt pēc viņu bērnu vārdiem. Šī paraža latviešu ģimenēs sastopama arī mūsdienās. Iesaukas un pavārdus piešķir atkarībā no cilvēka vecuma, raksturīgām auguma īpatnībām, izskata, fiziskiem trūkumiem, dzīves gudrības, rakstura, dzīves vietas, dzīves apstākļiem, nodarbošanās veida utt. Piešķirtās iesaukas cilvēka dzīves laikā varēja arī mainīties. Dažreiz aiz godbijības pret kādu cienījamu vai ievērojamu senci viņa iesauku vai pavārdu ļaudis labprāt glabāja no paaudzes paaudzē. Tāpēc nav iespējams skaidri atšķirt personvārdus no iesaukām un māju vārdiem. Iesaukas un pavārdus nevar uzskatīt par uzvārdiem, kas ir apstiprināti ar likumu un pāriet attiecīgajā dzimtā no paaudzes uz paaudzi.

13. gs. vācu iebrucēji sāka latviešiem uzspiest svēto vārdus, kas bija cēlušies no ebreju, grieķu, latīņu, krievu, poļu un vācu valodām. Latvieši tomēr joprojām lietoja savus senos vārdus un pavārdus. 17.—18. gs. Latvijā lietoti ap 200 vārdu, no kuriem populārākie bijuši Ābels, Adams, Aleksandrs, Andreass, Anna, Agata, Agnese, Alberts, Aleksis, Anastasija, Antonijs, Augustīns, Barbara, Benedikts, Brigita, Cecilija, Katrīna, Kristīna, Klāra, Kordula, Kornēlija, Dōminiks, Donāts, Doroteja, Elizabete, Fēlikss, Georgs, Gertrūde, Helēna, Jakobs, Johanness, Jozefs, Lūcija, Margarita, Marija, Magdaliēna, Marta, Martins, Matis, Mihaēls, Nikolajs, Otilija, Paula, Pauls, Petrus, Filips, Regīna, Solastika, Silvestrs, Simāns, Stefāns, Tekla, Teodors, Tomass, Valentīns, Valērijs, Viktorija, Viktors u. c.

Taču bībeles svētie vārdi latviešiem bija sveši un nesaprotami; tos bija grūti arī izrunāt, jo latviešu valodā toreiz trūka tādas skaņas kā «f» un «h». Sākās kristīgo vārdu latviskošana. Akatius pārveidojās par Akotu; Antonius par Antī, Antīņu, Tenī, Tunī; Bernhards par Bierni; Didrihs par Didzi, Tīci; Gothards par Gatiņu; Gerhards par Ģedertu, Ģirtu, Ģietu; Heinrihs par Indī, Intī, Ingu,

Indu, Ingusu un Induli; Georgs par Juri un Jurgī; Nikolajs par Klāvu, Klausu, Niklāvu, Niku; Frīdrihs par Pidriķi, Prici, Sprici, Trici, Briģi; Kristaps par Čipu; Filips par Vilipu, Pilupu, Lipstu u. c. No sieviešu vārdiem — Agate par Apku, Ožu; Barbara par Babu, Barbu, Baibu; Sābīne par Bīni; Sibilla par Billi; Doroteja par Dārtu, Dori, Tiju, Tigu, Ortu; Elizabete par Beti, Ebu, Ilzi, Elzu; Hedvīga par Edi; Katrīna par Kaču, Katri, Trīni, Tružu, Tinci, Cibū; Kristīne par Kērstu, Sfini, Kristu, Šķērstu; Helēna par Lieni; Marija par Māru, Mari, Mārdžu, Marinu, Mariķi, Marutu, Maiju; Zuzanna par Zuzi, Zani; Sofija par Sapi, Capu, Čiepu, Viku; Anna par Annužu; Eva par Ievu, Ievužu; Agnēze par Nēzi; Margarēta par Margrietu, Mārietu, Margietu, Maģi, Māguli, Mažu, Madžu, Grietu, Gričuku; Magdalēna par Madlienu, Madi, Madaļu, Madžuku; Natālija par Nastu utt.

Dzimtenes daba kopā ar tautas raksturu un vēsturisko likteni veido tās nacionālo kultūru. Tajā ietilpst arī personvārdi, jo tauta tos izauklējusi savā apziņā un tajos skan tautas īpatnējās dvēseles stīgas. Latvieši senos cittautu vārdus ir izteikuši savā valodā un piemērojuši savai izjūtai. Internacionālie pavedieni ir saaudušies kopā ar nacionālajiem, un tikai speciālisti var vienu pavedienu atšķirt no cita, bet ne atdalīt, nesabojājot pašu audumu. Cittautu cilmes vārdi ir kļuvuši par latviešu nacionālajiem vārdiem.

Laiks no 16. līdz 19. gs. vīdum ir feodāli dzimtbūtniecisko kļaušu laiks. Taču arī tolaik joprojām lieto galvenokārt svēto vārdus, lai gan vārdu latviskošana turpinās. Ne velti G. Mancelis 17. gs. mln 28 latviskotus vārdu variantus, bet 18. gs. Stenders jau var nosaukt 113. Latviskoti vārdu varianti atrodami arī pirmajos latviešu kalendāros — 1767. g. kalendārā to ir 10, bet 1792. g. — 88.

Deviņpadsmitā gadsimta sākumā sakarā ar zemnieku brīvlaišanu viņiem sāka dot uzvārdus. Līdz tam zemniekiem uzvārdu nebija. Kopā ar vārdu viņus sauca vēl vienīgi pēc ciematiem vai māju vārdiem, kur viņi dzīvoja. Lai personu precīzāk noteiktu, vārdam pievienoja kādu iesauku vai pavārdu, tēva vārdu, zemes vai tautas nosaukumu, no kuras tas nācis vai cēlies, dzīves vietas, amata nosaukumu vai kādu no personas raksturīgākajām fiziskajām īpatnībām. Kaut arī šos pavārdus nevar uzskatīt par uzvārdiem mūsdienā nozīmē, tomēr pilsētās tie daļēji aizstāja uzvārdus.

Paradums lietot priekšvārdu kopā ar tēva vārdu, kas dažās tautās palicis spēkā arī mūsdienās, latviešos netika iesakņojies. Slāvu tautās šis paradums ir ieguvis likumā spēku.

Un tā — kad 1817. g. 25. augustā Kurzemē, 1819. g. 26. martā Vidzemē un 1861. g. 19. februārī Latgalē pasludināja zemnieku brīvlaišanu, tiem tika doti uzvārdi, kurus grozīt valrs nebija iespējams. Vidzemes un Kurzemes civilgubernatori un Rīgas kara gubernators uzvārdu došanā noteica stingru kārtību. Uzvārdu varēja izvēlēties dzimtas vecākais pārstāvis, un uzvārds attiecās uz visiem dzimtas pēctečiem. Par uzvārdiem bija ieteikts izvēlēties pieklājīgus latviskus vārdus, māju vārdus un vispār — jēgpilnus vārdus. Netika ieteikts pieņemt tādus vārdus, kas ir muižnieku ģimenēm, kas jau ļoti izplatīti vai kas veidoti no tēva vārda, pievienojot tam patronīmiskas izskaņas -ēns, -āns, -sons, -ovs, -ičs -ins, un no vārdu deminutīvfomām.

Tomēr muižnieku vara Latvijā bija tik stipra un patvaļīga, ka likumi un noteikumi ne ikreiz tika ievēroti. Uzvārdu izvēles tiesība nereti tika ierobežota, un uzvārdus deva dzimtkungs pats. Tā kā

muižnieki vēlējās latviešus pārvācot, daudz tika dots vācisku uzvārdu, bet Latgalē pareizticības un katolisma ietekmē — daudz krievisku un polisku uzvārdu.

Ar uzvārdu piešķiršanu pamatos izveidojās latviešu personvārdu sistēma, kas sastāv no vārda un uzvārda, turklāt vārdu noteikti lietojot pirms uzvārda. Kādu laiku 19. gs. daži latvieši gan, pakaldarot vāciešiem, lietoja uzvārda ģenitīvu pirms vārda, piemēram, Laubes Indriķis, Puriņu Klāvs u. c.

Līdz ar kapitālisma attīstību 19. gs. otrajā pusē Latvijā nostabilizējās kristīgo konfesiju sastāvs un lokalizācija. Katolisms orientējās uz latīņu un poļu cilmes vārdiem, pareizticīgie izmantoja krievisko vārdu katalogu, un tikai luterticīgie atļāvās zināmu svabadību, kas tomēr nebija brīva no vāciskā mantojuma. Tad izveidojās trīs galvenie personvārdu katalogi: 1851. gadā iznāca pareizticīgo latviešu kalendārs ar personvārdu katalogu, 1862. gadā iznāca katoļticīgo latviešu kalendārs, bet luterticīgie uzsāka cīņu par latviskiem personvārdiem.

Istu cīņu par latviskiem vārdiem 1879. gadā uzsāka Auseklis. Viņš revidēja esošos kalendāru katalogus un svitroja no tiem 325 vārdus, atstādams tikai 40 senākos, pazīstamākos un iemīļotākos. Bet vienlaikus Auseklis savā kalendārā uzņēma vārdus no latviešu un lietuviešu mitoloģijas, tai skaitā 39 pseidomitolōģiskas cilmes vārdus. Vēlāk šo katalogu papildināja vairāki autori. Tad arī citi kalendāri atzrāvās ar jaunu vārdu darināšanu, no kuriem daudzi bija kropli un bezjēdzīgi.

Tomēr vācu mācītāji, kuru rokās bija vārdu reģistrācija, ieņēma noraidošu attieksmi pret latviskiem vārdiem un panāca, ka kopš 1886. gada vairs nedrīkstēja dot bērniem latviskus vārdus. Vēl vairāk, tie vērsās arī pret tādiem jau sen latviskotiem vārdiem, kā Bille, Grieta, Kate, Ansis, Liena u. c., un to vietā centās ieviest tipiski vāciskus vārdus — Frīdrihs, Heinrihs, Johans u. c. Sākās pakalparīšana vāciešiem, liekot 3—5 vārdus. Tādā kārtā vairums latvisko personvārdu palika dzīvē neieviesti: kalendāros tika saglabāti labi ja 15—20% no tiem. Pret latvisko vārdu izskaušanu vērsās literāti, kas saviem varoņiem izvēlējās latviskus vai latviskotus vārdus — Mirdza, Asja, Laimonis, Velta, Baiba, Anda, Zane, Uldis, Biernis, Antiņš u. c.

1919. gadā baznīcu šķīra no valsts un nodibināja dzimtsarakstu nodaļas. Nu vecāki varēja saviem bērniem dot vārdus bez baznīcas starpniecības. Sajā laikā no Padomju Savienības tika pārņemti tādi laikmetu raksturojoši vārdi (gan tikai pa vienam vārdam) — Era, Marseljeza, Oktobrēns, Spartaks, Ideja, Revolūcija, Vladlēns u. c. kā arī filmu zvaigzņu un romānu varoņu vārdi — Sallija, Skarleta, Iveta, Dantons, Egils, Fridolīns, Fraskita, Gesta, Gijs, Grizelda, Igo, Orions, Esmeralda, Karmena, Minjona, Edijs, Amelita, Sirleja. Par vārdiem kļuva arī dažādu vārdu saīsinājumi un pseidonīmi — Gika, Vita, Vivija, Gita, Ita, Lia, Mia, Pia u. c. Radās arī nepiedienīgi vārdi — Prima, Dua, Triā, Hlorofila, Eross, Pirrs, Uzo, Unasankta, Dolārs, Lats, Portoallegro, Centello, Lērio, Angīna, Anēmija, Hiēna u. c. Lai vestu pie prāta neapdomīgos vecākus, 1933. gadā Izglītības ministrija nodibināja īpašu komisiju vārdu kataloga izstrādāšanai.

No 1940. gada, kad Latvijā atjaunojās padomju vara, pie mums lietoti ap 1500 vīriešu un 1800 sieviešu vārdi. No vīriešu vārdiem populārākie ir Jānis — apmēram 10%, tam seko Andris — 5,3%.

Aivars — 4,5%, Juris — 4,4%, Māris — 2,2%, Gunārs — 2,0%, Imants — 1,7%, Ivars — 1,6%, Edgars — 1,3%, Uldis — 1,3%, Valdis — 1,3%, Ainārs — 1,2%, Dainis — 1,2%, Eriks — 1,2%, Guntis — 1,2%, Pēteris — 1,2%, Viktors — 1,2%, Vilnis — 1,2%, Agris — 1,0%, Aldis — 1,0%, Antons — 1,0%, Artūrs — 1,0%, Aleksandrs — 0,9%, Kārlis — 0,9%, Arvids — 0,7%, Laimonis — 0,7%. Pārējie vīriešu vārdi ir izplatīti no 0,006% līdz 0,7%.

No sieviešu vārdiem populārākie ir Māra — 3,5%, Dzintra — 3,0%, Anita — 2,2%, Gunta — 2,2%, Kristīne — 2,2%, Aija — 2,0%, Dace — 2,0%, Ilze — 2,0%, Inese — 2,0%, Irēna — 2,0%, Daina — 1,7%, Ināra — 1,4%, Aina — 1,3%, Biruta — 1,3%, Inta — 1,2%, Ligita — 1,2%, Līga — 1,2%, Maija — 1,2%, Skaidrīte — 1,2%, Valentīna — 1,2%, Ilga — 1,1%, Rita — 1,1%, Anna — 1,0%, Ārija — 1,0%, Lidiija — 1,0%, Velta — 1,0%, Baiba — 0,8%, Dzīdra — 0,8%. Pārējie vārdi izplatīti no 0,006% līdz 0,7%.

Pēc izdarītās apsekošanas datiem, vārdu izveles motīvi mūsdienās ir šādi: ap 20% latviešu saviem bērniem izvēlējušies vārdus bez īpašiem motīviem, ap 20% tos ņēmuši no literatūras, 20% aizguvuši no filmu un sporta zvaigžņu vārdiem, ap 20% meklējuši vienreizību un originalitāti, ap 10% tautiskumu, ap 10% vadījušies no ģimenes vārdu tradīcijām, 1% izvēlējis vēsturisku personu vārdus un apmēram 1% meklējis vārdus ar labu nozīmi.

Latviešu tautības bērniem daudz tiek doti no citām valodām aizgūti vārdi, kuru forma un rakstība nereti ir problemātiska un variabla.

...Un tā — latvieši savas vēsturiskās attīstības gaitā lietojuši ap 7000 vārdu un to variantu. No šī vārdu daudzuma 20. gadsimtā lietoti ap 1700 vīriešu un 2000 sieviešu vārdu. Daudz tas vai maz? — Spriedīsim pašī!

Klāvs Siliņš

AUTORAM AIZEJOT

Latviešu personvārdu krāšanai un apkopošanai savu mūžu veltījis Klāvs Siliņš (1904. 3. IX — 1984. 9. XII), kurš no dažādiem vēstures avotiem un jaunākā un visjaunākā laika personu reģistriem un fiksējumiem savācis vairāk nekā 8000 vārdu, kurus ietvēris savā «Latviešu personvārdu vārdnīcā», ko patlaban izdošanai gatavo izdevniecība «Zinātne». Tā ir pirmā šāda tipa vārdnīca latviešu onomastikas vēsturē un darīs pieejamus plašākai sabiedrībai mūsu personvārdus kopumā. Šī vārdnīca sniedz arī visai konkrētas ziņas par šo vārdu lietojumu un izplatību dažādos laikposmos un novados, kā arī iespēju robežās dod šo vārdu cilmes skaidrojumus. Šāds plašs vārdu reģistrs ir pirmais svarīgākais solis uz tālākiem teorētiskiem un vēsturiskiem pētījumiem.

Un, kaut arī autors nepieredzēs vārdnīcas izdevumu, šis darbs, kas paveikts ar lielu entuziasmu un pašaieliedzību, ar nemīlīgu interesi par svarīgu savas tautas valodas un kultūras daļu, saglabās Klāva Siliņa vārdu latviešu valodniecībā un kultūras vēsturē.

Aina Blinkena

PIEDER KATRAM UN VISIEM

Cik vien tālu sniedzas vēstures atmiņa, katram cilvēkam arvien ir bijis savs vārds. Rakstisku liecību par to sniedz jau visnenākais literatūras piemineklis, sumeru un akadiešu eposs «Gilgamešs», kurš pierakstīts ķīļrakstā uz māla plāksnītēm 3. g. tūkstoša beigās pirms mūsu ēras (saglabājušies fragmenti un vēlāki pārstāstījumi); te vēstīts par valdnieku *Gilgamešu* (tā iespējamais reālais «prototips» dzīvojis 27.—26. gs. p. m. ē.) un viņa tēvu *Lugalbandu*, par valdnieka kalpu *Enkidu* un Gilgameša cīņu ar cita valdnieka — *Agas* — vadīto karaspēku.

Protams, šis eposs radies samērā attīstītā civilizācijā, bet cilvēkiem vārdi bija acimredzot jau pirmatnējā sabiedrībā; par to varam spriest arī no mūsdienu etnogrāfu vērojumiem pat visprimitīvākajās ciltīs. Un jau Homērs gluži mūsdienīgā zinātniskā līmenī secināja: «Nav jau starp mirstīgiem tāda neviena, kam nebūtu vārda, / Vai nu tas būtu no augstas, vai zemākas kārtas...» («Odi-seja», 8. dziedājums.)

Tiesa, modernajos lielpilsētu džungļos cilvēks brīžiem var savu vārdu pazaudēt un kļūt par «pilsoni ar hūti» vai sešdesmitgadīgu «meitenīti»; var būt, ka šādās uzrunās slēpjas personvārdu sistēmas tālākas attīstības iedīgļi; taču pagaidām vēl mums arvien laimējas: pēc zudībām nāk atradības, un uz brīdi bez vārda palikušais pilsētnieks atkal kļūst par Elmāru vai Inesi, Kociņu vai Lejaszuti.

Savs vārds gan pieder katram cilvēkam, bet ne jau paša sagādāts (protams, izņemot oficiālos personvārda maiņas gadījumus). Parasti tie ir vecāki, kas savam bērnam sagādā ne tikai autiņus un šūpuli (vai importa ratiņus) pirmajiem dzīves mēnešiem un gadiem, bet arī vārdu, kas valkājams nenovalkājas visu mūžu un — ja cilvēks ir to pelnījis — tiek daudzinašs arī vēl nākamajās paaudzēs. Tāpēc vārda došana ir gauži atbildīgs lēmums un ar to saistās daudzi ticējumi un ieražas.

Senajiem romiešiem bija paruna *nomen et omen* 'vārds un (līdz ar to) novēlējums', kas atspoguļo ticību tam, ka katra cilvēka vārds var ietekmēt un ietekmē šī cilvēka likteni. Tāpēc vecāki (ne jau tikai senajā Romā, bet visās zemēs un visos laikos) sava bērna vārdā centās ietvert tos novēlējumus, kas šķita visnozīmīgākie. Tā nu zēns, kuru cerēja redzēt izaugam par spēcīgu un drosmīgu vīru, jau mazotnē tiek saukts par 'lauvu' (šāda no-

zīme ir latīņu cilmes vārdiem *Leons* un *Leo*, arābu *Asads* un *Haidars*, azerbaidžāņu *Arslans*, tadžiku *Sers*), bet meitene — par 'simt ziediem' (tadžiku *Sadgula*), 'rozi' (spāņu *Rosita*, tadžiku *Sadbarga*) vai *Liliju* (tāda pati sākotnējā nozīme ir arī senebreju cilmes vārdam *Zuzanna* un japāņu sieviešu vārdam *Juri*).

Tiesa, dažām tautām sastopami arī personvārdi ar nozīmi 'mēslu vabole' (tadžiku *Džunbuls*), 'ceļa puteklis' (tadžiku *Hokiro*) vai 'ko neēd suns' (kirgīzu *Italmazs*). Varētu domāt, ka tikai niknākais ienaids varētu kādu iedēvēt šādās palamās. Un tomēr tie ir mīlošu vecāku doti vārdi, taču šie vecāki bijuši ne tikai mīloši, bet arī piesardzīgi un viltīgi un šādā veidā cerējuši aizsargāt savus bērnus no visādu velnu, mošķu un ļaunu garu nenovīdības (nevienu elles ragaini taču neinteresēs ceļa puteklis vai tas, ko neēd pat suns!).

Mūsdienu latviešu personvārdu lielāko daļu kopumā veido aizguvumi, pie tam dažs labs no tiem, caur vairākām valodām nākot un tautas mutē dzīvojot, tā izmainīties (piem., *Baiba* no gr. *barbara* 'svešā', *Dace* no gr. *dōroteā* 'dieva dāvāta'), ka tā cilmes un sākotnējās nozīmes atklāšana prasa īstu pētījumu. Palaikam gan vārdu nozīmes skaidrojums var atrast dažādās publikācijās, un arī šajā kalendārā lasītājs var iepazīties ar Klāva Silīņa sagatavotajām ziņām par latviešu personvārdiem. Tomēr šķiet, ka šādu aizgūtu vārdu izvēle vairumā gadījumu maz saistīta ar to pirmnozīmi, biežāk lēmumu, izvēli ietekmējuši citi kritēriji, piemēram, ģimenes tradīcija (mēdz būt vārdi, kas atkārtojas kādā ģimenē no paaudzes uz paaudzi, bez tam diezgan bieži bērniem tiek doti viņu vecvecāku vārdi) vai populāras personības vai mākslas tēla suģestējošais iespaids (tas palaikam rada t. s. modes vārdus; tādi zināmos laika posmos ir bijuši, piem., *Oskars*, *Kaspars*, *Kristīne*). Pastāv arī tāds kritērijs kā daiļskanība, kaut gan ne vienmēr var viegli pateikt, kāpēc tieši viens vārds kādam liekas daiļskanīgs, bet otrs ne visai.

Vārds tāpat ir vecāku dāvana bērnam un turklāt viena no nozīmīgākajām, visilgāk lietojamām. Šīs dāvanas izvēli var atvieglot arī antroponīmistī, t. i., zinātnieki, kas pēta personvārdus. Somu valodnieks Ēro Kiviniemi ar elektroniskaitļotāja palīdzību ir apkopojis un sistematizējis ziņas par vārdiem, kas doti visiem Somijā pēdējo simt gadu (1880—1981) laikā dzimušajiem somiem (apm.

5,5 miljoniem cilvēku, 34 000 personvārdu, bet no tiem 20 000 sastopami tikai pa vienai reizei). Pēc šāda milzīga apjoma faktu materiāla izpētes E. Kiviniemi formulē 4 galvenos ieteikumus vecākiem:

1) neizvēlieties vārdu, kura rakstīšana, izrunāšana vai locīšana var sagādāt grūtības;

2) nedodiet bērnam vārdu, kas var būt apvainojošs šī vārda īpašniekam vai kādam citam cilvēkam;

3) apvaicājieties paziņām, vai jūsu izvēlētais vārds šķiet piemērots; tādējādi jūs savlaicīgi uzzināsiet nākotnē sagaidāmo apkārtējās sabiedrības attieksmi pret šo vārdu;

4) izvēlieties tādu vārdu, kas skaidri norāda šī vārda īpašnieka dzimumu.

Pēdējais norādījums gan aktuālāks ir tieši somiem un citu somugru tautu pārstāvjiem, kuru valodās nav gramatiskās dzimtes kategorijas; mūsu apstākļos ar šo ieteikumu jārēķinās; izvēloties kādu aizgūtas cilmes nelokāmu personvārdu. Bet gribētos šo ieteikumu papildināt ar piebildi, ka parasti nebūtu vēlams izvēlēties arī tādus personvārdus (piem., spilgti nacionālus eksotisku tautu vārdus), kas var radīt maldīgu priekšstatu par vārda īpašnieka tautību.

Personvārdus, protams, ir pētījuši un par tiem rakstījuši arī mūsu pašu valodnieki. 1871. g. publicēts pirmais latviešu autora (F. Mēkona) raksts par latviešu personvārdiem. 1917. g. Limbažos izdota brošūra (D. Brūkšis «Kristāmie vārdi jeb priekšvārdi»), līdzīga satura izdevums nācis klajā arī 1935. g. Ludzā (V. Ragusala «Mūsu kristamvārdi, to nozīme un izcelšanās»). Nopietnu zinātnisku pētījumu (doktora disertāciju) 1929. g. publicējis E. Blese («Latviešu personvārdu un uzvārdu studijas. I. Vecākie personu vārdi un uzvārdi. (13.—14. gs.)»); šai darbā gan galvenā vērība pievērsta senākajiem latviešu uzvārdiem.

Padomju laikā par latviešu personvārdiem ir rakstījusas D. Zemzare un M. Semjonova, latviešu uzvārdiem vēltītu zinātnisku monogrāfiju («Латышская антропонимия. Фамилии», Москва, 1981) publicējusi V. Staltmane. Tomēr pavisam īpašu vietu šajā jomā ieņem mūsu kalendārā ievietoto personvārdu skaidrojumu autora Klāva Siliņa devums. Pirms diviem gadiem sirmāis latviešu personvārdu pētniecības entuziasts (jeb, viņa paša vārdiem runājot, nomofīlis) nosvinēja savu astoņdesmito dzimšanas

dienu, un no šiem astoņdesmit gadiem pāri par piecdesmit ir veltīti antroponīmikai, kaut arī tas nekad nav bijis K. Siliņa maizesdarbs (profesionālā darbība galvenokārt bijusi saistīta ar meliorāciju — projektēšanu, ekonomiku un meliorācijas vēstures izpēti — un ar būvniecību, viņš strādājis arī saimnieciskās un finanšu iestādēs, piedalījies Kazahijas neskarto zemju apgūšanā, bijis pasniezdējs Rīgas Celtniecības tehnikumā).

Jaunībā K. Siliņš, mācīdamies klasiskajā ģimnāzijā un studējams Latvijas Universitātē, iemantojis labas seno valodu zināšanas, pie tam viņš apguvis ne tikai sengrieķu un latīņu, bet arī senebreju valodu. Mūsdienu latviešu personvārdu lielākajai daļai saknes iesniedzas tieši šajās trijās valodās (kā ceturtais nozīmīgākais avots vēl būtu jāmin senās ģermāņu valodas), tāpēc daudzu vārdu sākotnējo nozīmi K. Siliņam saprast nebija grūti, un tas rosināja izpētīt arī to vārdu vēsturi, kas gluži uzreiz nedevās atšifrējami. Būtisku impulsu interesei par personvārdiem deva arhīvos pavadītais laiks un gūtā pieredze; sākotnējais nolūks bija vispirms, vectēva mudinātam, izzināt savu ģealoģiju, bet vēlāk — arī daudzu citu cilvēku ciltsrakstus (K. Siliņš izpētījis arī, piemēram, Austras Skujiņas un Tautas rakstnieka Viļa Lāča ciltskokus). Šādos ģealoģijas pētījumos nācās izskatīt daudzus dokumentus (pirmkārt, t. s. baznīcu grāmatas), kuros fiksēti tūkstošiem cilvēku vārdi un uzvārdi. Radās interese arī par personvārdu statistiku un hronoloģiju, arhīvu materiāls tika izrakstīts un iekārtota sava kartotēka. Tā papildinājās praktiski nepārtraukti, pēckara gados arī no dzimtsarakstu biroja arhīviem un skolām (skolēnu vārdi); šobrīd latviešu personvārdu kartotēkas apjoms sasniedz apm. 600 tūkstošus vienību. Klāvs Siliņš šo savu kartotēku ir dāvinājis LPSR ZA A. Upīša Valodas un literatūras institūtam.

Ap 1938. g. presē parādās pirmais personvārdiem veltītais K. Siliņa raksts. Kopš tā laika žurnālos, laikrakstos un citos izdevumos bijušas vairāk nekā 50 publikācijas — gan par vārda izvēles problēmām un grūtībām, gan par daudzu personvārdu sākotnējo nozīmi un to pārveidībām, no valodas valodā ceļojot. Taču lauks, kuru iestrādājis K. Siliņš, vēl nebūt nav noplicināts; no apkopotā materiāla vēl, cerēsim, taps jauni mūsu antroponīmijas pētījumi, ko veiks jaunākās paaudzes valodnieki.

Ojārs Bušs



KF

Gadelovici (Meneslovici)

DABA SAVOS RITMOS UN CIKLOS

CILVĒKS PASAULES RITMU VIDU

Pirms gadiem desmit reti kuram prātā ienāca saistīt savas darbaspēju svārstības ar uzliesmojumiem uz Saules, ar Mēness fāzēm vai citiem kosmiskajiem ritmiem. Taču zinātnieki ir pārliecinoši pierādījuši: kosmiskajā pasaulē noris nemitīgas ritmiskas izmaiņas, un arī Zemes dzīvības procesos un cilvēka dzīvē iezīmējas stingri noteikta kārtība gan milisekundes, gan daudzu gadu periodā. Un tikai visu šo ritmu saskaņa un līdzsvarotība nodrošina normālas fizioloģiskās funkcijas, šie ritmi faktiski ir vieni no dzīvības un veselības priekšnoteikumiem.

Savukārt katram ritmam ir sava akrofāze jeb funkcijas maksimums, kas, piemēram, cilvēkam diennaktī iestājas šādos noteiktos laikos: pulsa un temperatūras maksimums — 16⁰⁰, vislielākais ķermeņa svars — 20⁰⁰, visaugstākais leikocītu daudzums — 23⁰⁰, vislielākais glikozes daudzums asinīs — 17⁰⁰. Pēc tam aktivitāti nomaina atpūtas brīdis, kas nepieciešams visu fizioloģisko funkciju normālai norisei, piemēram, gremošanas sistēmas darbībai, sirds darbībai, visa veida kustībām.

Ikdienas ritmā liela nozīme ir svārstībām, kurām ir 90 minūšu garš periods — tā sākumā cilvēks ir pilns enerģijas, bet pēc stundas sākas atslābums. Ja tad kaut uz nelielu brīdi var atpūsties — sākas jauns pacēlums. Šāds ritms novērots arī miega laikā, jo lēno miegu ik pēc 90 minūtēm nomaina ātrais miegs. Padomju zinātnieks I. Oranskis norāda, ka, izmantojot atpūtas brīdi ik pēc 90 minūtēm, cilvēks līdz dienas beigām var saglabāt normālas darbaspējas.

Vienlaikus ļoti daudz mums nozīmē cikli, kuri ir garāki par diennakti. Un viens no tādiem ir nedēļas ritms. Par to daudz runāja un rakstīja krievu zinātnieks N. Perna, kurš uz daudzu novērojumu pamata secināja, ka cilvēkam «radošā» doma rodas ik pēc septiņām dienām — tādat ar nedēļas intervālu.

Sobrīd ļoti aktuāls kļuvis nervu sistēmas normālas funkcionēšanas ritms. Mūsdienu tehnika un nemitīgā informācijas straume darbojas ļoti intensīvi un neļauj cilvēkam dienas laikā atpūtināt nervu šūnas. Līdz ar to pastāvīgi kairinātā nervu sistēma uztur saspringtā stāvoklī visu organismu un izjauc iekšējo fizioloģisko ritmu kārtību. Tāpēc cilvēkam stingri jāievēro nervu šūnu darbības pamatprincips — uzbudinājums jānomaina ar ka-

vēšanu, ko vislabāk var panākt ar kustību maiņas palīdzību. Kustību maiņa spēj pārorientēt aktivitātes centrus galvas smadzeņu garozā un atpūtināt iepriekš darbojošos nogurdinātos centrus un tiem pakļautos fizioloģiskos procesus.

Daudz grūtāk ir ieturēt psihiskā darba ritmu. Amerikāņu dabas zinātnieks H. Ebbinghaus (*H. Ebbinghaus*) pārliecinājies, ka bezsatura vārdus var ātrāk iegaumēt rīta stundās — tāpat tad labāk darbojas mehāniskā atmiņa. Cits amerikāņu dabas zinātnieks — A. Geits (*A. Gates*), pētīdams skolēnu dienas režīmu, konstatējis, ka augstas atmiņas spējas ir rīta stundās, kas turpina paaugstināties līdz pat pusdienai, bet pēc tam nāk kritums. Dažos gadījumos, sevišķi garīga darba strādniekiem, intelektuālā darbība maksimumu sasniedz tikai dienas vidū un pazeminās pēc 16⁰⁰ vai 18⁰⁰. Vairāki angļu zinātnieki secinājuši, ka atšķirībā no īslaicīgās atmiņas ilgstošā atmiņa ir noturīgāka, ja ar materiālu iepazīstas dienas otrajā pusē.

Bez tam psihisko procesu dinamika un ritms ir atkarīgi no cilvēka vecuma. Bioritmi veidojas dažādos laikos pēc piedzimšanas: piemēram, miega un nomoda diennakts kārtība parādās 22. nedēļā pēc bērna piedzimšanas, bet ritmiska hormonu kortikosteroīdu ieplūšana plazmā var parādīties tikai otrajā dzīvības gadā un ilgt līdz dzimumbriedumam. Tāpat nervu sistēmas procesu ritms veidojas ilgstoši. No bērna dienām pierodot pie noturīga darba un atpūtas režīma, kurā iekļauts visu funkciju (gremošanas, kustību, elpošanas u. c.) sistemātiski saskaņots ritms, samazinās apkārtējās vides nelabvēlīgo kairinātāju iedarbība uz organismu. Šāda paš aizsargāšanās ar iekšējās kārtības stingru ievērošanu palīdz arī pieaugušam cilvēkam aizsargāties un saglabāt veselību mūsdienu neritmiskajos apstākļos.

Cilvēkam ir stipri jādomā par savu ikdienas dzīves kārtību, jācenšas ievērot organisma ritmus. Pētījumu dati pierāda, ka, cilvēkam kļūstot vecākam, šo kārtību ir aizvien grūtāk ievērot, jo tā cenšas patvaļīgi mainīties.

Tāpēc cilvēkam pašam vecumdienās vēl jo vairāk nepieciešams kārtīgi organizēt savu dzīvi pēc konkrēta dienas režīma. Ja viņš neizjauc savu dabisko dzīves ritmu — saglabā labu veselību līdz sirmam vecumam, jūtas možs un labā garastāvoklī.

Livijs Ruža

IR ARĪ 160 MINUŠU PULSS

Kas iešūpojīs Saules milzu lodi, to mēs vēl nezinām. Varbūt tas notika Saules pirmvielas mākoņa fragmentācijas laikā, varbūt vēlāk, paejot garām kādai citai zvaigznei, varbūt Saules lodes iekšējās nestabilitātes dēļ. Bet Saule pulsē. Un pulsē pat ar 160 minūšu periodu. 160 minūšu laikā tās ārējie slāņi paceļas uz augšu, tad nokrit atkal lejup ar amplitūdu apmēram 10 km. Un tā nepārtraukti.

Tagad Saules 160 minūšu pulsācijas ar aizrautību pēta visas pasaules heliofiziķi. Nozīmīgu devumu snieguši mūsu valsts astronomi — Krimas astrofizikas observatorijas Saules pētnieki izcilā zinātnieka Andreja Severnija vadībā. Šī pētnieku grupa bija pirmā, kas šīs pulsācijas novēroja un precīzi noteica to periodu un globālo raksturu.

Bet Krimas astronomi spēruši arī nākošo soli — izsekojuši Saules pulsāciju atbalsij Zemes apkārtnē. Saulei pulsējot, tā it kā ar milzu virzuli regulāri saspiež sev apkārtējo kosmisko telpu, kurā tad izplatās ritmisks viļņojums. Šādā ritmā iesvārstās arī Zemes gāzu apvalks līdz ar tajā ietvertajiem elektriskajiem lādiņiem. Tāpēc bija sagaidāms, ka 160 minūšu svārstības ir arī Zemes magnētiskā lauka maiņu spektrā. Un šāds secinājums ir izrādījies pareizs. Krimas zinātnieki ir veikuši ģeomagnētiskā lauka svārstību analīzi un līdztekus citām konstatējuši arī 160 minūšu komponenti.

Natālija Cimahoviča

PUTNU NEMIERS NAKTS DEBESIS

Rudens. Migrējošo putnu masveida ķeršanas stacionārs Papē, Latvijas pašā dienvidrietumu stūrītī.

Kādā oktobra pēcpusdienā tieši no atklātās jūras puses nāca kāds divains putns. Ar spārnu galiem tas brīžiem gandrīz aizķēra putās sakultos viļņus un arvien vairāk tuvojās krastam. Beidzot, gandrīz sasniedzis kāpu, putns nekavējoties uzmetās uz pirmā sastaptā kārķļu zara. Nebija šaubu, ka atnācējs līdz galam paguris. Nu varēja to mierīgi aplūkot. Izrādījās, ka tā ir ausainā pūce, nevis kāds jūrasputns. Bet pūces taču dienā gul, jo nekā neredz šajā laikā, — tā daudziem no mums iegulies atmiņā no kaut kur lasītā vai dzirdētā. Kur nu vēl pārļidot pāris simtu kilometru jūras plašumu, ja šī pūce tiešām ieradusies no Zviedrijas krastiem, kā visi apstākļi lika domāt!

Bet kādu citu gadu šāds fakts bija apstiprinājies ar lietiskiem pierādījumiem, kaut arī putns bija lidojis pre-

tējā virzienā. Tāpat bija jau oktobris. Pa naktīm ornitologi savā ķeramierīcē ievilināja Papes stacionāra apkārtnē parādījušās ausainās pūces. Apgredzenoja tās un tūlīt palaida vaļā. Kāda no apgredzenotajām pūcēm laikam bija ļāvusies spēcīgajam vējam, kas tonakt pūta no krasta tieši iekšā jūrā. Un, rīta gaismai austot, putnam par nosēšanos nu nebija ko domāt, jo tur lejā vilņojās nepārredzams jūras klāids. Atpakaļ griezties bija riskanti, jo tad vējš pūstu tieši pretim, un vakarējais krasts jau bija tik tālu aizmugurē. Bet spirtsais austrumu vējš nesa putnu arvien tālāk uz priekšu uzsāktajā virzienā. Tikai krietni pēc pusdienas pie apvāršņa parādījās zeme. Tā izrādījās Zviedrijas piekrastes sala Ēlande. Arī tur katru rudenī cītīgi darbojas ornitologi, no kuriem tās sezonas beigās tika saņemta interesanta vēsts — noķerta ausainā pūce ar gredzenu «LATVIA RIGA». Pūce nepilnas diennakts laikā bija šķērsojusi Baltijas jūru, pie tam lielu daļu šī ceļa veicot dienasgaismā.

. Protams, tikko aprakstītais nav masveida parādība, bet ekstremālu apstākļu izraisītās sekas. Pūces ir un paliek īsti naktspuṭni. Tāpēc pavērosim debesis Papē tagad kādā no «normālajām» migrācijas naktīm, kad gaiss sastindzis gandrīz pilnīgā bezvējā. Tas nekas, ja zvaigznes paslēpušās aiz mākoņiem vai Mēness vēl nav uzlēcis. Katru nakti dažas stundas te debesjumu pāršķel spilgta gaisma, ko raida spēcīgi prožektorī. Ornitologi novēro un skaita naktspuṭnus. Klusi kā rēģi gaismas staru šķērso pūces. Nekas tām šonakt netraucē doties pa drošo sauszemes trasi visgarām jūras piekrastei. Arī barības te netrūkst. Ik pa brīdīm tur gaisā pasprūk pa pikstienam, kas vēstī, ka pūces nagos nokļuvis kāds zeltgalvītis, sarkanriklīte vai pat meža strazds. Var iestiprināties, pat nepārtraucot lidošanu. Un dienā varēs kādas kuplākas priedes pazarēs mierīgi atpūsties.

Bet ko iesākt puṭniem, kas gaisā neko ēdamu nav spējīgi sameklēt? Acīmredzot jāiedala zināms laiks gan migrēšanai, gan barības sagādei. Graudēdājiem puṭniem tas prasa visumā mazāk pūliņu — atliek tikai sastapt kādu nezāļu puduri, novāktu labības lauku, un barības pietiek veselam baram puṭnu. Netiek laistas garām arī savvaļas ogas un augļi. Pa daļai šo, pa daļai arī citu apsvērumu dēļ tādi puṭni kā žubītes, cigļi, svilpji, krustknābji, riekstkoži, sīļi un vēl virkne citu sugu lielāko daļu vai pat visu migrācijas trasi mēro dienā.

Tomēr vairums putnu sugu dod priekšroku nakts ceļojumiem. Tie ir visas ļauķu sugas, sarkanrīklītes, čakstītes, lakstīgalas, mušķērāji un daudzi citi tipiski kukaiņēdāji, tāpat arī vairums ūdensputnu un bridējputnu. Dienā tie intensīvi uzņem barību, uzkrāj enerģiju un atpūšas. Nereti šāds režīms ilgst pat vairākas diennaktis pēc kārtas. Tad kādu vakaru, kad saule jau noslēpusies aiz apvāršņa, mijkrēšļa pārņemtajos pameža biežokņos sākas klusa, bet mērķtiecīga rosība. Sīkie putni viens pēc otra pa zaru pakāpieniem virzās uz koku galotņu pusi, Tad — mirklis pārdomu, un te vienā, te otrā meža nostūrī atskan atsevišķi īsi putnu saucieni. Tas rada vispārēju migrācijas apņēmību tiem, kuri šajā brīdī jūt sevi pietiekoši daudz enerģijas priekšā stāvošajam tālajam lidojumam un kuriem pēc kalendāra pienācis īstais laiks to darīt. Kad iemirgojas pirmās zvaigznes, no koku galotnēm atraujas te kāda sarkanrīklīte, te kāds dziedātājstrazds, paceplītis, peļkājīte un kā tauriņi uzvijas augstu naksnīgajās debesīs. Vēlāk, kad jau pilnīgi satumsis, reizi pa reizei gaisā atskan citu migrējošo putnu — «tranzitpasažieru» — balsis. Ja laika apstākļi sevišķi labvēlīgi lidošanai, migrācijas rosme bez mitas ilgst visu nakti. Aizraujošs skats tad paveras ornitologiem, kas speciāli novēro putnu nakts migrāciju. Ja pie debesīm spīd Mēness disks, atliek tikai pavērst pret to visparastāko binokli, un jūs kļūsiat aculiecinieks tai rosmei, kas notiek gaisā, bet kas parasti paliek apslēpta mūsu acīm. Spožo Mēness rīpu cits pēc cita šķērso sīki tumši punktiņi, kas kā sarunājuši traucas vienā virzienā. Jo binoklis spēcīgāks, jo nepārprotamāk saskatāms, ka mazie siluetiņi tiešām ir putni. Ornitologi šādi iemanījušies pat sazimēt vienu otru putnu sugu, noteikt precīzu putnu lidošanas virzienu un augstumu, aprēķināt, cik īpatņu noteiktā laikā pārlido noteiktu apvidu. Pēdējā laikā par vērtīgu novērošanas instrumentu ornitologu rokās ir kļuvis arī radiolokators, uz kura ekrāna iespējams novērot migrācijas kopīgo ainu ļoti plašā teritorijā.

Jānis Baumanis

PAAUDŽU PAAUDZES AR TO REĶINĀJĀS

JAUNĀ UN AUGOŠĀ MĒNESI

DĀRZA DARBI

Ja kartupeļus stāda jaunā mēnesī — tie izaug lakstos, ir ūdeņaini, tos nomāc nezāles.

Ja kartupeļus sāk rakt jaunā mēnesī — tie kaudzē sapūst.

Ja kāpostus stāda augošā mēnesī miglAINĀ dienā — tie nekalsf.

Ja saknes sēj vai stāda jaunā mēnesī — tās izaug stiebroš un ziedos.

Ja sīpolus stāda jaunā mēnesī — loki zied un sīpoli nenogatavojas līdz pat vēlam rudenim.

Ja pupas stāda jaunā mēnesī un nedēļas sākumā — tām pākstis ir pilnas no viena gala līdz otram.

Ja puķes stāda jaunā mēnesī — tās labi ieaug.

Ja kokus stāda jaunā mēnesī — tie labi ieaug.

Ja augļu kokus vai krūmus apgriez jaunā mēnesī — tie aug kupli.

LAUKA DARBI

Ja labību sēj jaunā vai pilnā mēnesī — vārpas ir pilnas un graudi smagi.

Ja lauki sausi — tie jāapsēj augošā mēnesī.

Ja labību sēj jaunā mēnesī — tā nelūst, neveldrējas, graudi nebirst no vārpām.

Ja labību sēj jaunā mēnesī — graudi rudenī zemē nebirst, kaut arī tā ir nodzeltejusī, stiebri salocījušies, vārpas nolikušas.

Ja auzas sēj jaunā mēnesī — tās labi padodas.

Ja auzas sēj jaunā mēnesī — tām nelūst salmi, tās nekrit veldrē, neklēpo (nesakrīt juku jukām) un rudenī krusa tās nenosit.

Ja āboliņu sēj jaunā mēnesī — tas neizsalst.

Ja kviešus sēj jaunā mēnesī — tajos nemetas melnplauka.

Ja rudzus sēj jaunā mēnesī — tie neizsalst un dod lielu ražu.

Ja sienu pļauj jaunā mēnesī — aug spēcīgs atāls un nākamajā gadā liela zāle.

Ja āboliņu pļauj jaunā mēnesī — labi aug atāls.

Ja Miķeļa diena iekrīt jaunā mēnesī — ziemu būs slikta lopu barība.

Ja sēklas labību pļauj un kuļ jaunā mēnesī — tā dos lielu ražu.

MEZA DARBI

Ja skuju kokus cērt jaunā mēnesī — tie nepūst un malka ir stiprāka.

Ja skalu kokus un malku cērt no jaunā līdz pilnam mēnesim — tā labi deg.

Ja būvkokus cērt jaunā mēnesī — tie nepūst.

Ja baļķus cērt decembrī jaunā mēnesī un gāž pret ziemeļiem — tie ir varen stipri un neplaisā.

Ja skuju kokus cērt jaunā mēnesī — balķi neplaisā, ilgi uzglabājas, nepūst.

Ja peramās slotas griež jaunā mēnesī — metas blusas un niez adā, bet pie tām stipri turas lapas un tās ir mīkstas.

Ja sulas urbj jaunā mēnesī — tās labi tek.

MĀJAS DARBI

Ja aitas cērp jaunā mēnesī un ievu ziedu laikā — vilna atkal labi ataug.

Ja zirgam asti un krēpes griež jaunā mēnesī — tās labi, kupli un ātri ataug.

Ja sivēnus un citus kustoņus rāmī jeb kastrē jaunā mēnesī — brūce ilgi nedzīst.

Ja vistas liek perēt jaunā mēnesī — cāļi ir brangi un veselīgi aug.

Ja ēku ceļ jaunā mēnesī — tajā iemetas kukaiņi, pūst koki.

Ja skursteni slauka jaunā mēnesī — tas drīz aizdegas.

Ja grābekļa zarus liek jaunā mēnesī — tie ātri izbirst.

Ja vērpj jaunā mēnesī — veidojas stipri diegi.

Ja zeķes tāpa jaunā mēnesī — tās tik drīz neplīst.

Ja sviestu taisa jaunā mēnesī — tas nesaraujas.

Ja biezpienu silda jaunā mēnesī — tas nepel.

Ja muti mazgā jaunā mēnesī — tā niez.

LAIKA ZIMES

Ja nāk jauns mēness — iestāsies citāds, atšķirīgs laiks.

Ja vasarā nāk jauns mēness — būs siltas dienas.

Ja ziemā nāk jauns mēness — sāksies aukstas dienas.

Ja vasarā skaidrs jaunais mēness — sāksies siltas nakts.

Ja jaunā mēneša pirmā nakts ir skaidra — vismaz trīs dienas būs skaidrs laiks.

Ja jaunais mēness nav redzams līdz ceturtaī dienai — būs negaiss.

Ja pienāk jaunā mēneša piektā diena — parasti ir vējš.

Ja labs laiks jaunā mēnesī — labs būs visu šo mēnesi.

Ja jaunais mēness ir melnīgs — būs lietus.

Ja jaunajam mēnesim ir tumši ragi vai tumšs tikai pats ķermenis — vasarā būs lietus; ja tāds pats izskats ziemā — būs mīksts laiks.

Ja Vastlāvjos ir trīs dienas vecs jaunais mēness — būs labs gads; ja vecāks par trim dienām — būs slikts gads.

NO JAUNĀ LIDZ VECĀM MĒNESIM

DĀRZA DARBI

Ja pavasarī pienāk jaunais mēness — jāsteidz sēt un stādīt visus tos augus, kas ražu veido virs zemes; ja pienāk vecais mēness — tos, kas ražu veido zemē.

Ja bites stāda jaunā mēnesī — tās raženi aug, bet iziet ziedos; ja stāda vecā mēnesī — tad neizzied.

Ja burkārus sēj vai stāda jaunā mēnesī — tie raženi aug, bet iziet ziedos; ja sēj vai stāda vecā mēnesī — tad neizzied.

Ja trīs dienas pirms jauna vai pilna mēness iestāšanās tas spīd gaiši, bez miglas un mākoņiem, — ilgstoši būs jauks laiks.

MEZA DARBI

Ja skuju lietaskokus cērt jaunā mēnesī, bet lapu kokus — ozolus, ošus, liepas, bērzus, apses — sausās vecā mēneša dienās — tie ilgi stāv.

Ja skuju būvkokus cērt jaunā mēnesī un lapu būvkokus cērt vecā mēnesī — ēkas ir siltas un ķirmji nemetas.

Ja krūmus cērt jaunā mēnesī — tie saaug atkal; ja cērt vecā mēnesī — tie vairs neataug.

Ja sēņot iet jaunā mēnesī — būs daudz labu, tīru sēņu; ja iet vecā mēnesī — būs daudz vecu, tārpainu sēņu.

Ja būvkokus cērt «miera mēnešos» — novembrī, decembrī, janvārī — un vēl pilna mēness fāzē — tie labāk žūst un neplaisā.

Ja skuju kokus cērt ziemu pilnā mēnesī — tie neraujas un nemetas, nepārlicās.

MĀJAS DARBI

Ja aitas cērp vai matus un bārdus griež dilstošā mēnesī — apmatojums ataug daudz lēnāk, nekā augošā mēnesī cirpts vai griezts.

Ja sivēnus rūnī jaunā mēnesī — tie labi barojas; ja vecā mēnesī — nebarojas un paliek kārni.

Ja ērzelus rāmī jeb kastrē vecā vai dilstošā mēnesī — brūce labi dzīst un tie vairs nedauzās; ja todara jaunā mēnesī — viss iznāk pretēji.

Ja kāpostus griež un skābē vecā mēnesī — tie vārās mīksti, nepūst, ilgi stāv; ja to dara jaunā mēnesī — tie ir cieti.

Ja kaņepāja valģus vij vecā mēnesī, bet līnu — jaunā mēnesī — tie stāv stipri.

Ja jumtu jumj jaunā mēnesī — salmu un skaidu gali liecas uz augšu, lūst, šķobās un naglas lien laukā; ja jumj vecā mēnesī — jumts apsūno un stāv labi.

Ja gurķus sēj jaunā mēnesī — tie zied tukši vien; ja vecā vai pilnā mēnesī — to ir daudz un tie labi ienākas.

Ja sipolus stāda jaunā mēnesī no rīta — tie izdodas labi; ja vecā mēnesī uz vakaru — arī labi izdodas.

Ja grib veselīgus un lielus zirņus — tad tie jāsēj jaunā mēnesī vakarā pēc saules.

Ja zirņus sēj jaunā vai augošā mēnesī — tie aug un zied, bet līdz galam nenogatavojas; ja vecā vai dilstošā mēnesī — tie nav tārpaini, ir ražīgi un labi nogatavojas.

Ja grib zirņus ziediem vai lopu barībai — tie jāsēj jaunā vai augošā mēnesī; ja grib graudiem — jāsēj vecā vai dilstošā mēnesī.

Ja kartupeļus stāda pilnā mēnesī — bumbuļi aug lieli un daudz.

Ja ķirbjus stāda pilnā mēnesī — tie aug lieli, biezi un pilni.

Ja sipolus stāda pilnā mēnesī pēc saules rieta ceturtdienas vakarā — tie augs lieli.

Ja sipolus stāda pilnā mēnesī un piektdienā — tie izaug lieli.

Ja sipolus rauj pilnā mēnesī — tie ir vislabāk nobrieduši un vislabāk stāv.

Ja magones sēj pilnā mēnesī — tās zied kupli un ir daudz sēklu.

Ja augļu kokus vai cūgulājus stāda pilnā mēnesī — tiem būs daudz ogu.

Ja augļu koki zied pilnā mēnesī — būs labi augļi.

Ja ābolus novāc pilnā mēnesī — tie labi stāv.

LAUKA DARBI

Ja papuvi maisa un plēsumu plēš vecā mēnesī — zeme labi satrup; ja jaunā mēnesī — netrup un zāles vien griežas.

Ja atmatu ar jaunā mēnesī — tā zaļo; ja ar vecā mēnesī — labi satrup.

Ja sienu pļauj jaunā mēnesī — tas nepūst; ja pļauj vecā mēnesī — tas ātri pūst.

Ja labību sēj pilnā mēnesī — vārpas ir pilnas; ja sēj jaunā mēnesī — tā sagāžas veldrē.

Ja labību sēj laikā, kad mēnesim maz gaismas, tas ir, vecā vai tikko jaunā mēnesī, — tā slikti aug.

Ja auzas sēj pilnā mēnesī — tās izaug garas.

Ja miežus sēj pilnā mēnesī — tie labi padodas.

Ja miežus sēj pilnā mēnesī — aug smagi graudi.

Ja rudzi zied pilnā mēnesī — būs pilnas vārpas.

Ja rudzus pļauj pilnā mēnesī — ir daudz graudu.

Ja līnus plūc pilnā mēnesī — tie ir šķiedraini.

Ja zirņus sēj pilnā mēnesī — aug pilnas pākstis.

Ja zirņus sēj pilnā mēnesī pirms saules — tie nav tārpaini un ir garšīgi.

Ja zāli nogana pirms pilna mēness — tā drīz ataug; ja pēc pilna mēness — tā ataug gausi.

Ja cirvja kātu cērt un liek vecā mēnesī — tas ir viegls un nemūk nost; ja jaunā mēnesī — šļūk ārā un to saēd ķirmji.

Ja vadzi vai ķili sit jaunā mēnesī — tas nāk laukā; ja sit vecā mēnesī — tas stāv stipri.

Ja sloņu griež vai dzen kāfā vecā mēnesī — istabā nemetas blusas; ja sien jaunā mēnesī — metas blusas un citi kukaiņi.

Ja skalus plēš pilnā mēnesī — tie labi deg un nekūp.

Ja vēžus ķer pilnā mēnesī — tie pilnāki ar gaļu.

LAIKA ZIMES

Ja pilnā mēnesī ir slikts laiks — jaunā mēnesī būs labs; ja jaunā mēnesī ir sauss laiks — pilnā mēnesī līs lietus.

Ja pilnais mēness atstaro atspulgu — līs lietus.

VECĀ UN DILSTOŠĀ MĒNESĪ

DARZA DARBI

Ja kartupeļus stāda vecā mēnesī bumbuļainu mākoņu laikā — tie aug miltaini, gludi un nesaiet lakstos.

Ja kartupeļus stāda vecā mēnesī — tajos maz nezāļu.

Ja kāpostus stāda vecā mēnesī — tie vārās mīksti.

Ja kāpostiem mēsli vesti vecā mēnesī — padodas ļoti laba raža.

Ja saknes sēj vai stāda trīs dienas pēc veca mēneša iestāšanās — tās ļoti raženi aug.

Ja cigoriņus sēj vecā mēnesī — tie neaug cauri un nelizzied.

Ja rutkus sēj vai stāda vecā mēnesī pēc saules rieta — tie labi aug un neizzied.

Ja rāceņus vai kāļus sēj vecā mēnesī — tie aug labi, lieli un neizzied.

Ja rāceņus vai kāļus stāda vecā mēnesī — tie ir cieti un cīpslaini.

Ja sīpolus stāda vecā mēnesī — tie nezied.

Ja sīpolus katra vecā mēneša pēdējā piektdienā atrušina — tie labāk aug.

Ja sīpolus novāc vecā mēnesī — tad pa ziemu tie neaug un otrā gadā nezied.

Ja sīpolus vāc vecā mēnesī — tie izžūst.

Ja kaņepes iesētas vecā mēnesī — gaidāma laba šķiedra.

Ja ogulājus stāda vecā mēnesī — padodas brangas, lielas ogas.

Ja augļu koki zied vecā mēnesī — nekādu augļu nebūs.

Ja ķirši zied vecā mēnesī — tiem nebūs ogu.

LAUKA DARBI

Ja mēslus ved vecā mēnesī, pūšot dienvidu vai vakara vējiem, — tie labi satrūd.

Ja rudenī zemi ar vecā mēnesī — tā labāk satrūd un nobriest.

Ja āboliņu ar vecā mēnesī — zeme labāk satrūd un nezāles neaug.

Ja labā zemē ar vai stāda dilstošā mēnesī — nebūs ražas.

Ja labību sēj vecā mēnesī — tā padodas īsa un nolikst pie zemes, ka nav pat īsti, ko pļaut.

Ja labību sēj vecā mēnesī — tā birst no vārpām, pat nenobriedusi.

Ja lauki zemi un slapji — tie jāapsēj dilstošā mēnesī.

Ja auzas sēj vecā mēnesī — tās sakrīt veldrē, salūst un nobirst jau laukā.

Ja auzas iegādās sēt vecā mēnesī — tad to drikst darīt tikai agri no rīta.

Ja rudzus sēj vecā mēnesī — tiem robainas, pustukšas vārpas un slikts birums.

Ja rudzus pļauj vecā mēnesī — tie labāk nobriest.

Ja linus sēj vecā mēnesī, īpaši tā beigās, — aug šķiedraini lini un neaug nezāles.

Ja seklu ņem vecā mēnesī — tā slikti digst.

Ja zirņus sēj vecā mēnesī — tie ātri nogatavojas.

Ja zirņus sēj dilstošā mēnesī — tie rudenī ļoti labi nogatavojas.

Ja zirņus pļauj vecā mēnesī — tie vārās mīksti.

Ja vecā mēnesī braukā pa pļavu — zāle neaug.

Ja grib tīrīt slapjas pļavas — tas jādara vecā mēnesī.

MEZA DARBI

Ja kokus cērt dēļiem — tie jācērt dilstošā mēnesī, tad tie iznāk taisni.

Ja ratu kokus cērt vecā vai pilnā mēnesī — rati nečīkst un rītenī neļūk.

Ja ragavu slieču kokus cērt vecā mēnesī — tie izrādās sīksti.

Ja žogam žagarus cērt vecā vai dilstošā mēnesī — tie otrreiz vairs nezaļo.

Ja žagarus, krūmus, kokus cērt vecā mēnesī — neaug atvases.

Ja malku cērt vecā mēnesī — tā labi izkalst.

Ja bērza malku cērt vecā mēnesī — tā ātri izkalst un labi deg.

Ja ēku celšanai sūnas vāc vecā mēnesī — tās turas sausas,

Ja pirtsslotas taisa Jāņos un dilstošā mēness gaismā — tās ir izturīgākas un peroties nemet lapas.

Ja pirtsslotas griež dilstošā mēnesī — tās ātri izput, nobirst lapas.

MĀJAS DARBI

Ja ēku ceļ vecā mēnesī — tā būs sausa, silta un izturīga.

Ja kaļķu mūri mūrē vecā mēnesī — tas ir ciets, sauss, izturīgs un bez prusakiem.

Ja krāsni vai mūrus mūrē vecā mēnesī — nemetas kukaiņi.

Ja skursteni sāk mūrēt vecā mēnesī — tas ātri izkalst un sodrēji netek.

Ja skursteni slauka vecā mēnesī — tas tik drīz nepiekvēpst.

Ja gipsdeķi sit vecā mēnesī — tas labi turas.

Ja susekli taisa vecā mēnesī — no tā galva neniez.

Ja ragavu sliedes liec vecā mēnesī — tās neliecas vaļā.

Ja sētas mietus dzen vecā mēnesī un pēc pusdienas — tie nepūst un nelien no zemes laukā.

Ja grābekļa zarus liek vecā mēnesī un pēc pusdienas — tie nekrīt ārā.

Ja virves un auklas vij vecā mēnesī — tās nedilst, necērtas un ir mīkstas.

Ja zirgu apkaļ vecā mēnesī — pakavi ilgi turas.

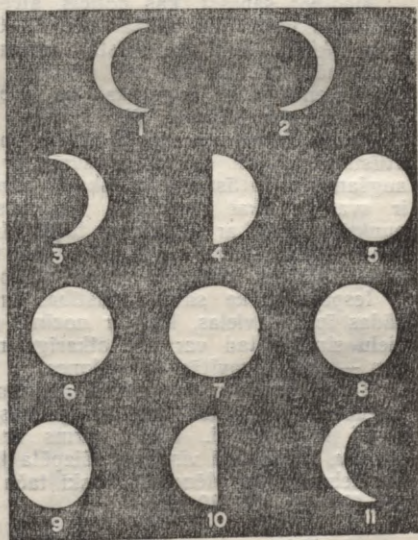
Ja vērsītis dzimis vecā mēnesī — tas vaislai neder.

Ja labību maļ vecā mēnesī — milti nebojājas.

Ja putraimus taisa vecā mēnesī — tajos metas kodes.

Ja zābakus taisa vecā mēnesī — tiem neirst šuves un nelec vaļā zoles, tie ir viegli un izturīgi.

Ja drēbes mazgā vecā vai dilstošā mēnesī — tās izmazgājas ļoti baltas.



Mēness fāzes, pēc kurām vadāmie ikdienā (atšķirībā no kalendāru tabulām, kur uzrādīti fāžu kulminācijas momenti): 1 — vecs mēness; 2 — jauns mēness; 3, 4, 5 — augošs mēness; 6, 7, 8 — pilns mēness; 9, 10, 11 — dilstošs mēness.

Ja vilnu mazgā vecā mēnesī — tā neveļas.
Ja spilvenos vai pēļos spalvas liek vecā mēneša pēdējā piekt-
dienā un īpaši pēc saules noiešanas, kad putni jau gul, — spalvas
nelien caur drēbi ārā.
Ja pirti iet vecā mēnesī — neniez āda, nemetas kašķis, neaug
utis, miesa kļūst tīra.
Ja zāles dzer vecā mēnesī — tās nepalīdz.

LAIKA ZIMES

Ja pilnais mēness ir skaidrs — turpmāk būs labs laiks.

Apkopojis Oskars Gerts

RĒĶINĀTIES VAI NERĒĶINĀTIES? EKSPERIMENTĒSIM!

Sodien jau daudzi cenšas ievērot senās zināšanas par kultūraugu
attīstības cikla atkarību no Mēness stāvokļa pie debesīm. Tomēr
bieži vien gaidītie rezultāti izpaliek. Tā, piemēram, sējot 'Nežinas',
'Grivas' un 'Altaja agros' gurķus pēc sentēvu paraduma — augošā
mēness pašā sākumā —, guvu labus rezultātus. Gurķi bagātīgi
ražoja, neslimoja. Taču, kad iesēja kādu citu šķirni — 'Konkurents' —,
aina bija citāda. Lai gan arī tos sēju no Mēness fāžu viedokļa
pareizā termiņā, rezultāts bija negatīvs. Šīs šķirnes gurķi sāka
ziedēt vēlu, tiem attīstījās maz sievišķo ziedu, tie vispār auga un
ražoja slikti. Bet citās dobēs augošie mūsu tradicionālo šķirņu gurķi
attīstījās un ražoja normāli. Šķirnes 'Konkurents' gurķu attīstība
bija tieši tāda, kādu agrākos gados biju vērojis savām tradicionā-
lajām šķirnēm, sējot tās nepareizā termiņā — dilstošā mēnesī.

Mēģinot saprast, kas noticis, atcerējos, ka dažādu šķirņu gurķu
attīstības variācijas iesākas pēc 5.—6. lapas parādīšanās. Līdz tam
visas šķirnes aug un attīstās apmēram vienādi. Pēc tam pārējām
izmēģinājuma šķirnēm sāk veidoties sānu dzinumi, vienīgi šķirnes
'Konkurents' augi aug tikai uz priekšu, tos nevar apstādināt pat
galotnes nokniebšana. Šīs šķirnes ziedēšanas fāze ļoti ievēlās.
Tāpēc šī šķirne arī ražoja slikti. Un man radās iespaids, ka auga
attīstībai ne tik daudz no svara ir sējas brīdis, kā Mēness fāze
augšanas un attīstības kritiskajos punktos. Sēšanas pareizais termiņš
ir svarīgs tikai tāpēc, ka tas saistīts ar attīstības kritiskajiem
punktiem, īpaši ar ziedēšanas brīdi. Un, ja šis laika posms līdz ziedē-
šanai kādai šķirnei ir lielāks, tad tā jāsēj agrāk, lai ziedēšanas
fāze neiekristu nevēlamā Mēness stāvoklī.

Iespējams, ka savas attīstības kritiskajos punktos augi sintezē
kādas īpašas vielas, kam ir nozīme to turpmākajā attīstībā. Un šo
vielu sintēze tad var būt atkarīga no Mēness augstuma pie debe-
sīm — no tā gravitācijas ietekmes.

Tāpēc sentēvu ticējumiem nedrīkst sekot mehāniski, nedomājot.
Tagad ir izveidotas dažādas jaunas šķirnes, kam arī veģetācijas
posmi ir atšķirīgi. Tāpēc, pirms ar jauno šķirni apsējam lielāku
platību, katrā ziņā vispirms jāizpēta tās atkarība no Mēness stāvokļa
pie debesīm. Jo Mēness faktiski taču ir tik tuvu mums — tikai no
356 400 līdz 406 730 km!

Bruno Biedriņš

ASTRONOMISKO UN BIOKLIMATISKO GADALAIKU SĀKUMS

Gadalaiki	Astronomiskie		Bioklimatiskie		Piezīmes
	1965./86. g.	Ilggadējie vidējie (1881.—1960. g.)	1983./84. g.		
Ziemas sākums (1985. g.)	22. XII pl. 1 08	24. XI (12.—30. XI)	10.—20. XI		gaisa temperatūra stabili noslīd zem 0°
Pavasara sākums	21. III pl. 1 03	26. III (21.—31. III)	25.—27. III		gaisa temperatūra stabili paceļas virs 0°
Vasaras sākums (vasaras laiks)	21. VI pl. 20 30	18. VI (10.—30. VI)	7.—10. VII		gaisa temperatūra stabili paceļas virs 15°
Rudens sākums (vasaras laiks)	23. IX pl. 11 59	24. VIII (15.—30. VIII)	12.—15. VIII		gaisa temperatūra stabili noslīd zem 15°
Ziemas sākums	22. XII pl. 7 02	24. XII (12.—30. XI)	10.—15. XI (1984./1985. g.)		gaisa temperatūra stabili noslīd zem 0°

Piezīme. Vidējie ilggadējie datumi uzrādīti republikas centrālajam rajonam (Rīgai). Iekavās dotais pirmais datums visos gadalaikos, izņemot pavasari, atbilst republikas austrumu daļai, otrs — rietumu daļai. Bēt pavasaris vispirms sākas rietumu daļā un pakāpeniski aptver austrumu rajonus. Savukārt, atceroties pagājušā gada pavasara sākumu, apzināsimies, ka tas sākās pl. 1914 nevis 1940, kā drūkas kļūdas dēļ uzrādīja kalendārs.

Sastādījuši Matīss Dirīķis un Lūcija Ozola

MŪSU MEŽA OGU LAUKI

Latvijas PSR vēl ir samērā liela savvaļas ogulāju bagātība. Taču ne visus no tiem republikas tautas saimniecībā pagaidām izmanto pilnīgi. Raženos gados daudz ogu netiek salasīts un tās iet zudumā. Bieži vien arī neievēro ogošanas pamatnoteikumus — ogas lasa, kad tās vēl zaļas, plūc ar visām mētrām, tādējādi šos augus iznīcinot. Gan šo, gan citu iemeslu dēļ pēdējos gados vērojama savvaļas ogulāju platību samazināšanās. Nosusinot purvus, samazinās dzērveņu platības, bet, intensificējot mežsaimniecību, arī labi ražojošo brūkleņu un melleņu audzes ir nelielas un ļoti mainās atkarībā no veģetācijas perioda apstākļiem. Mazražīgos un neražas gados savvaļas audzes neapmierina iedzīvotāju vajadzību pēc ogām. Optimālu ražu gados dzērveņu ogu kopražs mūsu republikā sasniedz 6300 t, brūkleņu — 4700 t, bet melleņu — 5100 t.

Dzērvenes (*Oxycoccus*) ir mūžzaļi pundurkrūmi ar tieviem, ložņājošiem vai paciliem stumbriem. Tās ir izteikti mikotrofi ziemēļu puslodes tundru un mežu augi. To ģinti ir četras sugas, no kurām PSRS un Latvijas PSR savvaļā sastopamas divas: lielās dzērvenes (*Oxycoccus palustris*) un sīkās dzērvenes (*Oxycoccus microcarpus*). Zied jūnijā. Ogas nogatavojas septembrī.

Mūsu republikā labi ražojošo dzērveņu audžu visvairāk ir republikas austrumu daļā — Rēzeknes, Alūksnes, Varakļānu, Jēkabpils, Lubānas u. c. mežrūpniecības saimniecībās. Samērā daudz to ir arī starp Rīgu un Jelgavu un Kurzemes piejūras rajonā — Ugāles un Dundagas mežrūpniecības saimniecībās. Vērtīgākie dzērveņu purvi ar republikas Ministru Padomes lēmumu iekļauti dabas aizsargājamo objektu skaitā. Pēc dzērveņu audžu kopējās platības vislielākā nozīme ir sūnu purviem (21582 ha) un pārejas sūnu purviem (13286 ha); mazākas dzērveņu audžu platības ir zāļu purvos (2562 ha), pārejas zāļu purvos (3291 ha), kā arī pārejas purvos (797 ha).

Dabiskajās dzērveņu audzēs ogu ražas ļoti svārstās un ir atkarīgas no dažādiem mainīgiem faktoriem, piemēram, mitruma daudzuma. Ziemas kailsalā bieži nosalst dzērveņu virszemes daļa, dzērveņu ražu samazina arī vēlās pavasara salnas un citi apstākļi. Pēc 1969./70. gada apsekošanas datiem, vidējā dzērveņu raža repub-

likā ir 179 kg/ha. Pilngatavības fāzē tās satur no 10,2 līdz 10,5% sausas, no 3,5 līdz 5,2% cukuru, 3,4% brīvo skābju, 0,07% slāpekļa, 0,18% tanīna un krāsvielu. Dzēveņu ogas atkarībā no gatavības fāzes satur no 4,3 līdz 5,0 mg/% C vitamīna. Tās labi uzglabājas svaigas vai pārstrādātas.

Brūklenes (*Vaccinium vitis-idaea*). ir mūžzaļš, 10—20 cm augsts pundurkrūms ar ložņājošu sakneni un taisniem vai paciliem stumbriem. Pie mums visvairāk to aug Alūksnes, Madonas, Rīgas un Talsu mežrūpniecības saimniecībās. Brūkleņu izplatību nosaka meža augšanas apstākļu tips — tās aug silā, mētrājā, slapjajā mētrājā, viršu ārenī, mētru ārenī, mētru kūdrenī, kā arī sastopamas uz ciņiem niedrājā vai purvājā. Koku stāvā aug priedes un egles, dažkārt pa vidam arī bērzi. Raksturīgi zemsedzes augi ir virši, molīnijas, mellenes, miltenes u. c. Brūklenes ir samērā gaismas prasīgas un parasti aug gaišos mežos vai atklātās vietās, kaut gan sastopamas arī ēnainos mežos, bet tur reti zied un gandrīz neražo. Zied agri — maija beigās, tāpēc ziedēšanas laikā tām dažkārt apsalst ziedi, tomēr ražas, salīdzinot ar citām savvaļas ogām, ir pastāvīgākas; ienākas augusta otrajā pusē, bet lasīt var līdz sniega uzkrīšanai.

Brūkleņu raža savvaļas audzēs atkarībā no gaismas daudzuma un citiem apstākļiem ir robežās no 13 līdz 280 kg/ha, ļoti labu ražu gados atsevišķās audzēs sasniedz pat 800 kg/ha. Ūdens saturs ogās svārstās no 82,3 līdz 89,7%: vismazāk tā ir ogās, kas sāk nogatavoties, bet visvairāk — pusgatavās ogās. Brūklenes satur līdz 10,7% cukuru, līdz 2,1% organisko skābju, 0,9—1,0% pektīnvielu un 1,1—1,6% (no svaigu ogu svara) arbutīna. Brūklenēm nogatavojoties, miecvielu saturs tajās samazinās (0,9—1,5% zaļās ogās, 0,1—0,6% gatavās ogās).

Brūkleņu ogas pēc ievākšanas attīra no piemaisījumiem un saber mucās, pārlej ar ūdeni un novieto vēsumā vai arī pārstrādā.

Mellenes (*Vaccinium myrtillus*) ir stipri zarains, 15—40 cm augsts krūms ar garu, ložņājošu sakneni. Lapas plānas, gaišzaļas, rudenī nobirst. Ziedi pa vienam, reti pa diviem lapu žāklēs jauno zariņu apakšgalā. Oga lodveidīga, melna, ar zilganu apsarmi, mikstums tumši sarkans, ienākas jūlijā.

Mūsu republikā lielas melleņu platības sastopamas Talsu mežrūpniecības saimniecības Sāmes, Pļavu un Grenču mežniecībās, kā arī Ventspils mežrūpniecības saimniecības mežniecībās, Madonas mežrūpniecības saimniecības Meirānu mežniecībā u. c. Melleņu izplatību nosaka meža augšanas apstākļu tipi — mētrājs, slapjais mētrājs, lāns, damaksnis, slapjais damaksnis, vēris, slapjais vēris, mētru ārenis, šaurlapu ārenis, mētru kūdrenis, šaurlapu kūdrenis. Koku stāvā parasti šeit priede un egle, dažkārt ar bērza piejaukumu. Raksturīgi zemsedzes augi — brūklenes, virši, zažskābenes, zilenes, vaivariņi.

FENOLOĢISKĀS PARĀDĪBAS

(pēc sabiedrisko

Vietas nosaukums	Sniegs sāka kust	Diena, kad vēl bija pēdējais sniegs	Izgāja pēdējais ledus	Pēdēja salna	Pirmais pērkons	Atlidoja strazdi	Cīruļu pirmā dziesma	Izlidoja pirmās bites
1. Nīca	25.2	2.4	4.4	12.6	4.5	24.3	29.3	6.3
2. Rucava	27.2	27.4	1.4	10.5	15.5	27.3	5.3	1.4
3. Vērgale	—	—	—	—	4.5	27.3	26.3	28.3
4. Pope	27.3	2.4	—	12.6	4.5	4.4	6.4	6.4
5. Snēpele	29.2	4.4	30.3	10.5	17.4	29.3	13.3	—
6. Dundaga	28.3	7.4	4.4	12.6	6.4	1.4	4.4	30.3
7. Engure	27.2	4.4	—	13.5	4.5	6.4	30.3	—
8. Dobeļe	27.3	27.4	—	11.5	4.5	30.3	28.3	—
9. Jelgava	27.3	31.3	3.4	11.6	3.5	8.4	6.4	8.4
10. Code	2.3	2.4	—	—	3.5	30.3	30.3	2.3
11. Ozolaine	26.3	3.4	—	12.6	4.5	3.4	20.4	26.3
12. Matiši	28.3	15.4	—	10.5	4.5	27.3	29.3	3.4
13. Nereta	27.3	4.4	5.4	10.5	4.5	31.3	29.3	6.4
14. Lugaži	28.3	5.4	7.4	13.6	4.5	7.4	29.3	4.4
15. Stučka	27.3	2.4	5.4	12.6	4.5	31.3	29.3	8.4
16. Zilāni	27.3	5.4	10.4	—	5.5	2.4	2.4	—
17. Birži	28.3	—	3.4	—	5.5	29.3	30.3	3.4
18. Jumurda	30.3	27.4	6.4	13.6	5.5	29.3	28.3	3.4
19. Subate	25.3	5.4	3.4	11.5	17.5	1.4	30.3	5.4
20. Atašiene	3.3	—	6.4	12.6	2.4	29.3	31.3	1.4
21. Barkava	27.3	27.4	6.4	13.6	18.5	1.4	31.3	4.4
22. Mēdzūla	27.3	6.4	—	13.5	5.5	3.4	31.3	4.4
23. Zvidziņa	26.3	15.4	8.4	13.6	18.5	30.3	31.3	4.4
24. Alūksne	26.3	6.4	—	12.5	18.5	1.4	2.4	4.4
25. Dagda	27.3	27.4	—	11.5	18.5	19.3	31.3	6.4

Mellenes vairāk izplatītas mitrās un slapjās augsnēs, kur tās spēcīgi attīstās un labi ražo. Zied maija beigās un jūnija sākumā, nogatavojas jūlijā, augustā, bet nenobirst, tāpēc tās lasa līdz vēlam rudenim. Vidējā raža ir 300—400 kg ogu no 1 ha.

Melleņu ogas ir maigas, sulīgas, garša salda un patīkama; tās ātri bojājas, tādēļ pēc ievākšanas tūdaļ jāizmanto svaigā veidā, jāpārstrādā vai jāžāvē. Žāvētas melnes satur 7—12% miecvielu, līdz 7% organisko skābju, līdz 30% cukuru, 6 mg/% C vitamīna, 0,7—1,6 mg/% karotīna, B grupas vitamīnus, mikroelementus dzelzi un

1984. GADA PAVASARI
novērotāju datiem)

Parādījās pirmals taurenis	Atlidoja stārķi	Dzeguzes pirmā dziesma	Atlidoja bezdelīgas	Bērziem sāka cirkulēt sulas	Kļavas sāka zaļot	Bērziem sāka plaukt lapas	Bērzi sāka ziedēt	Baltalkšņi sāka ziedēt	Lazdas sāka ziedēt	Apses sāka ziedēt
5.4	10.4	30.4	4.5	5.4	14.4	1.5	3.5	20.4	12.4	17.4
5.4	25.3	4.5	4.5	2.4	22.4	2.5	7.5	2.4	1.4	6.4
15.4	2.4	8.5	12.5	5.4	15.4	2.5	13.5	—	5.4	20.4
6.4	8.4	2.5	5.5	6.4	5.5	2.5	11.5	8.4	7.4	15.4
5.4	4.4	2.5	9.5	3.4	1.5	24.4	2.5	8.4	8.4	11.4
6.4	4.4	2.5	12.5	6.4	30.4	3.5	12.5	6.4	12.4	—
5.4	6.4	2.5	10.5	4.4	29.4	2.5	1.5	10.4	12.4	—
6.4	9.4	—	19.5	6.4	10.4	30.4	30.4	8.4	6.4	10.4
7.4	18.4	1.5	9.5	21.3	10.4	19.4	30.4	4.4	2.4	10.4
4.4	8.4	10.5	15.5	4.4	30.4	3.5	25.4	—	3.4	—
8.4	9.4	4.5	10.5	1.4	3.5	24.4	16.4	5.4	27.3	14.4
6.4	4.4	26.4	2.5	5.4	8.5	1.5	30.4	—	—	—
9.4	6.4	4.5	4.5	4.4	14.4	22.4	25.4	9.4	10.4	18.4
6.4	6.4	4.5	7.5	27.3	24.4	30.4	18.4	8.4	8.4	16.4
9.4	4.4	5.5	4.5	4.4	10.4	21.4	19.4	8.4	7.4	17.4
4.4	4.4	30.4	6.5	5.4	14.4	24.4	24.4	10.4	13.4	26.4
5.4	2.4	4.5	5.5	3.4	20.4	16.4	24.4	10.4	8.4	18.4
6.4	4.4	3.5	6.5	5.4	27.4	2.5	8.5	5.4	11.4	—
5.4	3.4	1.5	10.5	3.4	15.4	22.4	18.4	7.4	15.4	18.4
12.4	3.4	1.5	10.5	5.4	23.4	20.4	25.4	12.4	12.4	20.4
4.4	5.4	1.5	12.5	31.3	15.4	20.4	14.4	20.4	26.3	18.4
—	9.4	4.5	12.5	2.4	5.5	28.4	29.4	8.4	8.4	—
5.4	5.4	7.5	5.5	7.4	15.4	2.5	2.5	12.4	10.4	25.4
5.4	4.4	5.5	18.5	4.4	10.4	2.5	30.4	6.4	8.4	20.4
5.4	5.4	1.5	13.5	3.4	20.4	2.5	22.4	7.4	14.4	14.4

mangānu (mangāna daudzuma ziņā mellenes starp ogām ir pirmajā vietā) u. c.

Parastās zilenes (*Vaccinium uliginosum*) ir zarains 40—80 cm augsts krūmiņš. Lapas gaiši zaļas, rudenī tās nobirst. Ziedi pa 1—3 iepriekšējā gada dzinum galos. Oga ovāla, retāk apaļa, ar zilganu apsarmi, mīksts un zaļgans.

Zilenes bieži sastopamas slapjajā mētrājā un purvājā, tās aug kopā ar vaivariņiem, viršiem, brūklenēm, mellenēm un citiem augiem. Koku stāvā ir priedes un bērzi, retāk egles. Zilenes zied maija beigās un jūnija sākumā.

Vietas nosaukums	Ievārm sāka plaukt lapas	Ievas sāka ziedēt	Cerīni sāka ziedēt	Pīlādži sāka ziedēt	Mellenes sāka ziedēt	Pīrenes sāka ziedēt	Kļavas sāka ziedēt	Meža zemesnes sāka ziedēt
1. Nīca	12.4	14.5	22.5	28.5	—	2.5	3.5	20.5
2. Rucava	26.4	15.5	22.5	24.5	13.5	12.5	10.5	18.5
3. Vērgale	3.5	17.5	23.5	30.5	10.5	17.5	10.5	19.5
4. Pope	28.4	18.5	24.5	28.5	11.5	13.5	2.5	22.5
5. Snēpele	12.4	15.5	22.5	23.5	20.5	12.5	21.4	20.5
6. Dundaga	29.4	17.5	28.5	26.5	20.5	15.5	3.5	24.5
7. Engure	19.4	20.5	22.5	30.5	20.5	13.5	4.5	21.5
8. Dobeļe	24.4	8.5	20.5	20.5	—	16.5	—	—
9. Jelgava	13.4	6.5	20.5	14.5	13.5	6.5	28.4	16.5
10. Code	24.4	11.5	16.5	—	—	13.5	2.5	19.5
11. Ozolaine	16.4	7.5	18.5	18.5	10.5	10.5	4.5	13.5
12. Matiši	24.4	14.5	19.5	21.5	23.5	14.5	10.5	24.5
13. Nereta	16.4	9.5	21.5	18.5	14.5	4.5	29.4	15.5
14. Lugaži	28.4	12.5	24.5	22.5	14.5	8.5	4.5	22.5
15. Stučka	14.4	6.5	20.5	15.5	13.5	3.5	28.4	10.5
16. Zilāni	20.4	7.5	17.5	18.5	14.5	14.5	30.4	10.5
17. Birži	14.4	8.5	18.5	20.5	—	8.5	28.4	16.5
18. Jumurda	23.4	7.5	22.5	22.5	14.5	3.5	2.5	15.5
19. Subate	15.4	4.5	20.5	24.5	4.5	2.5	20.4	4.5
20. Atašiene	15.4	5.5	19.5	21.5	15.5	10.5	5.5	3.5
21. Barkava	18.4	6.5	19.5	14.5	8.5	10.5	28.4	16.5
22. Mēdzūla	20.4	9.5	22.5	—	18.5	15.5	29.4	18.5
23. Zvidziena	26.4	10.5	19.5	20.5	19.5	10.5	4.5	20.5
24. Alūksne	22.4	10.5	24.5	10.5	18.5	8.5	—	18.5
25. Dagda	20.4	8.5	20.5	20.5	14.5	10.5	2.5	20.5

Zileņu ogas ienākas 40—50 dienas pēc ziedēšanas, t. i., jūlija beigās — augusta sākumā. Vidējā zileņu ogu raža 400—500 kg no 1 ha, bet maksimālā 3000 kg no 1 ha.

Zileņu ogās ir 84,6—87,7% ūdens, 11,0—14,1% šķīstošās sausas, 6,5—7,7% cukuru, 1,1—1,3% organisko skābju. Askorbīnskābes (C vitamīna) saturs zileņu ogās ir neliels — 20,8—22,8 mg/%. Zileņu ogas raksturojas ar ievērojamu katehīnu un antociānu saturu, minētās vielas uzrāda P vitamīnaktivitāti. Svaigās zileņu ogās ir 186 mg/% katehīnu un no 106 līdz 475 mg/% antociānīnu. Tās līdzīgi melleņu ogām izmanto svaigā veidā,

Tabulas turpinājums

Kreimenes sāka ziedēt	Jānogām sāka plaukt lapas	Jānogas sāka ziedēt	Upenes sāka ziedēt	Kīrši sāka ziedēt	Abeles sāka ziedēt	Sāka ganīt lopus	Sāka sēt vasarājus	Vasarājiem parādījās asni	Sāka stādīt kartupeļus	Kartupeļiem parādījās asni	Ziemāji sāka vārpot
—	22.4	11.5	17.5	14.5	17.5	23.4	15.4	1.5	25.4	29.5	22.5
17.5	1.5	8.5	13.5	7.7	19.5	3.5	11.4	20.4	23.4	14.5	24.5
9.6	3.5	10.5	8.5	16.5	20.5	3.5	15.4	24.4	28.4	12.5	—
26.5	28.4	3.5	3.5	14.5	19.5	18.5	—	—	15.5	8.6	—
21.5	18.4	12.5	14.5	15.5	19.5	9.5	16.4	2.5	6.5	30.5	25.5
26.5	27.4	12.5	14.5	—	—	10.5	8.5	17.5	10.5	8.6	—
30.5	2.5	18.5	18.5	15.5	18.5	7.5	—	—	5.5	22.5	—
—	—	—	—	10.5	16.5	3.5	29.4	8.5	11.5	4.6	2.6
30.5	16.4	24.4	19.5	4.5	10.5	3.5	10.5	19.5	20.5	6.6	6.6
19.5	27.4	5.5	5.5	5.5	14.5	26.4	25.4	7.5	3.5	25.5	27.5
18.5	30.4	9.5	15.5	11.5	—	30.4	—	—	11.5	31.5	31.5
22.5	4.5	12.5	18.5	12.5	19.5	30.4	12.4	23.4	30.4	18.5	—
20.5	29.4	8.5	16.5	8.5	19.5	21.4	4.5	10.5	8.5	4.6	28.5
20.5	30.4	10.5	12.5	12.5	18.5	5.5	10.5	18.5	17.5	2.6	24.5
19.5	29.4	6.5	14.5	7.5	18.5	6.5	29.4	6.5	7.5	4.6	25.5
22.5	28.4	4.5	18.5	6.5	18.5	6.5	25.4	10.5	29.4	28.5	30.5
22.5	16.4	8.5	14.5	10.5	16.5	3.5	13.5	17.5	14.5	10.6	16.5
19.5	4.5	12.5	17.5	16.5	18.5	22.4	25.4	5.5	18.5	10.6	9.6
16.5	18.4	8.5	8.5	4.5	16.5	4.5	18.4	2.5	4.5	27.5	25.5
21.5	23.4	15.5	14.5	6.5	18.5	5.5	25.4	5.5	10.5	20.5	7.6
20.5	27.4	10.5	8.5	10.5	17.5	4.5	28.4	7.5	7.5	27.5	—
18.5	5.5	12.5	12.5	8.5	16.5	20.4	22.4	6.5	10.5	25.6	20.5
20.5	1.5	9.5	14.5	10.5	16.5	30.4	23.4	7.4	4.5	30.5	1.6
18.5	2.5	14.5	12.5	10.5	24.5	6.5	30.4	10.5	8.5	31.5	31.5
18.5	2.5	6.5	10.5	10.5	22.5	7.5	25.4	8.5	14.5	6.6	4.6

Sastādījusi Lūcija Ozola

žāvētā veidā, gatavo ievārījumu, sulu, vīnu u. c. produktus.

Lācenes (*Rubus chamaemorus*) ir daudzgadīgs lakstaugš. Sakneņi gari, ložņājoši, ar kuriem arī veģetatīvi virojas. Stumbrs stāvs, 5—30 cm garš. Lapas 1—4, sakārtotas pamišus, vienkāršas, staraini daivainas, ar 5—7 sēklām daivās. Ziedi pa vienam, viendzimuma. Vīrišķie ziedi lielāki nekā sievišķie. Sievišķajos ziedos putekšņīcas neattīstās. Lācenes zied maija otrajā pusē, ogas ienākas jūlijā. Ienākušās lāceņu ogas ir mīkstas un maigas, ļoti grūti transportējamas, turpretim nogatavošanās sākumā tās ir cietas un labi transportējamas. Novietotas siltā vietā, tās ātri ienākas. Ienākušās lāceņu ogas ārēji atgādina dzeltenās avenes, bet tām ir īpatnējs aromāts un garša. Negatavas ogas ir gaiši sarkanas vai zaļganas, ienākušās ogas ir oranždzeltenas vai brūnganas, kauleņi

FENOLOĢISKĀS PARĀDĪBAS

(pēc sabiedrisko

Vietas nosaukums	Avenes sāka ziedēt	Brūklenes sāka ziedēt	Ozoli sāka ziedēt	Jasmīni sāka ziedēt	Plavu āboliņš sāka ziedēt	Sāka plant sēnu	Ziemāji sāka ziedēt	Mieži sāka vārpot
1. Nica	3.6	—	—	29.6	6.6	5.6	6.6	18.6
3. Vērgale	1.6	20.5	—	23.6	10.6	14.6	10.6	12.6
4. Pope	12.6	26.5	21.5	14.6	9.6	11.6	—	—
5. Snēpele	8.6	1.6	19.5	8.6	9.6	2.6	6.6	10.6
6. Dundaga	21.6	—	24.5	10.6	10.6	4.6	23.6	8.6
7. Engure	13.6	26.5	30.5	13.6	7.6	4.6	—	—
10. Code	7.6	—	25.5	15.6	5.6	26.6	15.6	5.6
12. Matiši	5.6	1.6	16.5	5.6	1.6	18.6	4.6	—
13. Nereta	4.6	25.5	20.5	10.6	8.6	4.6	6.6	25.6
14. Luģaži	10.6	20.5	10.5	6.6	22.5	10.6	10.6	2.7
15. Stučka	4.6	23.5	15.5	10.6	5.6	6.6	7.6	23.6
17. Birži	6.6	8.6	—	30.5	8.6	20.6	6.6	5.7
18. Jumurda	3.6	5.6	20.5	11.6	9.6	22.6	24.6	17.6
21. Barkava	10.6	22.5	—	10.6	9.6	21.6	—	—
22. Mēdzūla	26.5	—	—	28.6	—	5.6	5.6	6.6
23. Zvidziena	7.6	—	18.5	4.6	14.6	1.7	10.6	15.6
24. Alūksne	31.5	—	—	3.6	14.6	10.7	18.6	24.6
25. Dagda	10.6	24.5	19.5	6.6	12.6	13.6	12.6	24.6

gludi. Lācenes aug sūnu purvos. Lielākas lāceņu platības ir Strenču mežniecībā, Mazsalacas mežrūpniecības saimniecības Rūjienas, Mazsalacas un Vecsalacas mežniecībās, Varakļānu mežrūpniecības saimniecības Atašienes mežniecībā u. c.

Lāceņu ogas satur līdz 5% cukuru, 0,78% organisko skābju, līdz 8,0 mg/% karotīna un daudz pektīnvielu — līdz 3,6%, kā arī miecvielas, krāsvielas un samērā daudz minerālvielu. Lāceņu ogās ir 25—40 mg/% C vitamīna. Lāceņu ogas satur daudz fitoncīdu, ko tās izdala gaisā. Lāceņu ogu sulai, kura atšķaidīta ar ūdeni, piemīt baktericīdu īpašības pat pēc 30 dienu uzglabāšanas. No lāceņu ogām gatavo marmelādi, žeļu, ievārijumu u. c. izstrādājumus.

Bez minētām ogām Latvijas PSR mežos vēl aug kauļenes (*Rubus saxatilis*), kazenes (vairākas *Rubus* ģints

1984. GADA VASARĀ novērotāju datiem)

Liepas sāka ziedēt	Kartupeli sāka ziedēt	Jānogas sāka nogatavoties	Upenes sāka nogatavoties	Kirši sāka nogatavoties	Melienes sāka nogatavoties	Avenes sāka nogatavoties	Brūklenes sāka nogatavoties	Ziemāji sasniedza dzeltengatavību	Mieži sasniedza dzeltengatavību	Vīrši sāka ziedēt
16.7	7.7	14.7	9.7	16.7	8.7	18.7	—	31.7	6.8	—
10.7	2.7	10.8	8.8	10.8	8.8	10.8	15.8	29.7	4.8	28.8
10.7	18.7	18.7	20.7	16.7	4.7	30.7	18.8	—	—	5.8
12.7	12.7	30.6	6.7	20.7	27.6	15.7	10.8	9.8	30.7	10.8
23.7	25.7	22.7	15.7	—	12.7	3.8	—	3.8	10.8	10.8
14.7	9.7	10.7	9.7	10.7	30.6	24.7	12.8	—	—	20.7
5.7	20.6	26.7	30.7	7.7	25.7	21.7	11.8	20.7	20.7	—
10.7	9.7	16.7	14.7	1.7	10.7	16.7	8.8	—	—	—
9.7	30.7	21.7	18.7	16.7	6.7	21.7	14.8	7.8	6.8	17.7
22.7	14.7	10.7	4.7	20.7	4.7	6.7	14.8	22.7	18.7	2.8
9.7	25.7	21.7	18.7	16.7	6.7	21.7	14.8	28.7	5.8	17.7
7.7	2.7	4.7	12.7	24.7	2.7	14.7	15.8	26.7	2.8	25.7
14.7	22.7	21.7	19.7	18.7	30.7	10.7	19.8	29.7	5.8	1.8
12.7	23.7	12.7	15.7	16.7	4.7	12.7	22.8	7.8	9.8	29.7
10.7	20.7	17.7	20.7	—	17.7	12.7	—	26.7	25.7	5.8
10.7	10.7	12.7	15.7	20.7	7.7	10.7	28.8	30.7	13.8	30.8
12.7	18.7	12.7	—	—	—	—	—	31.7	31.7	—
10.7	14.7	12.7	18.7	21.7	30.6	21.7	10.8	24.7	28.7	22.7

Sastādījusi Lūcija Ozola

sugas), avenes, upenes, jāņogas, meža zemenes (*Fragaria vesca*), spradzenes (*Fragaria viridis*) u. c.

Kauleņu augļi ir skābi. Izlieto ķiseļu, želeju un sīrupu gatavošanai. Kauleņu pārstrādāšana ir ierobežota, jo augļiem ir samērā maza izmantojamā daļa.

Kazenēm ir raksturīga atsevišķu kauleņu saaugšana ar zieda pamatu, tāpēc nogatavojusies kazeņu oga nokrīt ar visu zieda pamatu. Kazeņu ogas izlieto ievārijumiem, sulām, sīrupiem u. c.

Meža zemenes ļoti bieži aug mežos, grants kalniņos, sausās, zālainās nogāzēs. Meža zemenes zied maija bei-

FENOLOĢISKĀS PARĀDĪBAS

(pēc sabiedrisko

Vietas nosaukums	Sāka nogatavoties āboli	Sāka novākt kartupeļus	Sāka sēt ziemājus	Bērziem sāka dzeltēt lapas	Liepām sāka dzeltēt lapas	Kļavām sāka dzeltēt lapas	Apsēm sāka dzeltēt lapas	Abelēm sāka dzeltēt lapas
1. Nīca	23.9	16.9	7.9	26.8	28.8	23.9	29.9	26.9
3. Vērgale	26.8	10.9	15.9	10.9	22.8	15.9	25.9	15.9
4. Pope	5.8	—	—	12.9	14.9	17.9	16.9	22.9
5. Snēpele	10.8	28.8	1.9	25.8	11.9	5.9	5.9	11.9
6. Dundaga	20.9	23.9	12.9	12.9	5.9	17.9	20.9	20.9
7. Engure	3.9	14.8	—	24.8	23.9	7.9	8.9	2.10
10. Code	4.8	—	11.9	3.10	—	6.9	—	5.9
12. Matiši	10.8	30.8	8.9	23.9	16.9	12.9	17.9	29.9
13. Nerēta	15.9	5.9	28.8	8.9	12.9	6.9	25.9	14.9
14. Lugaži	28.9	14.9	5.9	2.10	20.9	22.9	28.9	4.10
15. Stučka	15.9	5.9	22.9	29.8	16.9	6.9	25.9	14.9
17. Birži	4.8	2.9	30.8	30.8	28.8	8.9	25.9	18.9
18. Jumurda	29.9	17.9	6.9	15.9	4.9	5.9	25.9	20.9
21. Barkava	18.8	10.9	3.9	30.9	19.9	21.9	4.10	2.10
22. Mēdzūla	—	5.9	9.9	16.9	—	8.9	10.9	—
23. Zvidziena	15.8	30.9	10.9	10.9	13.9	12.9	30.9	30.9
24. Alūksne	31.8	20.9	—	26.9	24.9	—	22.9	14.9
25. Dagda	—	12.9	9.9	4.10	28.9	14.9	2.10	10.10

Novērojumus sabiedriskā kārtā veikuši un datus iesūtījuši sabiedriskie A. Bloks, 4. Pope — E. Reinfelds, 5. Snēpele — A. Kēmers, 6. Dundaga — gava — L. Matjušonoks, 10. Code — J. Stetņsons, 11. Ozolaine — V. Mertena, 15. Stučka — V. Krastiņa, 16. Zilāni — Z. Griņko, 17. Birži — Atašiene — D. Malčanova, 21. Barkava — V. Miška, 22. Mēdzūla — A. Briede, 23. Zvidziena — L. Skrebelis, 24. Alūksne — L. Treija, 25. Dagda —

gās, augļi nogatavojas jūnijā, jūlijā. Meža zemeņu ogas lieto svaigā un žāvētā veidā, konditorejas izstrādājumos, vīna darināšanai, medicīnā.

Spradzenes zied maija beigās, jūnijā. Augļi nogatavojas jūnijā, jūlijā. Latvijā spradzenes visvairāk sastopamas Kurzemē, it sevišķi Abavas, Ventas u. c. upju saulainos krastos. Spradzeņu ogas parasti izlieto svaigā veidā.

Brūkleņu, dzērveņu, melleņu un zīleņu ražas šavvaļas audzēs ir ļoti mainīgas un par mazu, lai apmierinātu minēto augu ogu pieprasījumu tirgū. Vairākās valstīs ir uz-

1984. GADA RUDENI novērotāju datiem)

Liepām sāka krist lapas	Bērziem sāka krist lapas	Kļavām sāka krist lapas	Apsēm sāka krist lapas	Abelēm sāka krist lapas	Aizīdoja stārķi	Aizīdoja zosis	Aizīdoja strazdi	Pirmā saina	Pirmais sniegš
18.9	19.9	5.10	6.10	10.10	5.9	25.10	—	7.9	21.11
20.9	30.9	10.10	12.10	28.9	5.9	25.9	20.10	—	21.11
20.9	19.9	24.9	20.9	28.9	28.8	24.9	30.9	22.8	21.11
16.9	16.9	16.9	24.9	5.10	4.9	15.10	30.10	12.9	21.11
25.9	10.10	10.10	10.10	10.10	10.9	26.9	—	27.9	21.11
30.9	10.9	25.9	23.9	20.10	2.9	5.10	26.9	7.9	21.11
23.9	—	28.9	21.9	20.9	11.9	3.10	—	—	21.11
20.9	8.10	18.9	23.9	7.10	3.9	30.9	—	16.8	21.11
18.9	16.9	11.9	27.9	20.9	6.9	29.9	4.11	27.8	14.11
2.10	14.10	26.9	2.10	14.10	26.8	20.9	—	26.8	14.11
18.9	16.9	20.9	29.9	20.9	5.9	23.9	14.11	27.8	13.11
4.10	28.9	30.9	10.10	28.9	26.8	27.9	—	27.8	14.11
15.9	27.9	14.9	1.10	16.10	2.9	27.9	—	27.8	14.11
3.10	4.10	30.9	6.10	19.10	12.9	6.10	—	27.8	14.11
18.9	26.9	15.9	22.9	12.10	—	15.10	—	25.8	14.11
16.10	20.10	15.10	18.10	31.10	10.9	1.10	1.11	16.9	13.11
4.10	10.10	10.10	6.10	10.10	—	—	—	—	14.11
10.10	24.10	11.10	10.10	24.10	28.8	10.10	5.11	27.8	14.11

Sastādījusi Lūcija Ozola

novērotāji: 1. Nica — A. Būdels, 2. Rucava — J. Laugalis, 3. Vērgale — O. Kalnējs, 7. Engure — A. Liepiņa, 8. Dobeles — E. Nonbergs, 9. Jel-Trēžiņa, 12. Matīši — J. Smits, 13. Nereta — M. Rulle, 14. Lugaži — L. Brodīņa, 18. Jumurda — V. Ūdris, 19. Subate — O. Trošņova, 20. F. Vasiļjeva.

sākta brūkleņu, dažādu zīleņu sugu un dzērveņu kultivēšana. Lielogu dzērvenes ASV uzsāka kultivēt jau 1816. gadā, kad Masačūsetsas štatā Kleipkods pussalā izveidoja pirmo lielogu dzērveņu audzētavu. Pašreiz ASV lielogu dzērvenes kultivē apmēram 8 tūkst. ha platībā, to raža — līdz 8900 kg/ha. Rekordražas pārsniedz 20 t/ha. Amerikas lielogu dzērvenes introducētas un sekmīgi tiek audzētas arī Anglijā, Holandē, Austrijā, Vācijas Federatīvajā Republikā, Polijā u. c. Pēdējā laikā tās introducētas Lietuvas PSR, Baltkrievijas PSR un pie mums.

Bet pēdējos divdesmit gados Padomju Savienībā ir veikts ievērojams darbs, lai iekultivētu arī vietējās lielās dzērvenes. Izveidoti izmēģinājumu lauki Igaunijas PSR, Baltkrievijas PSR, Latvijas PSR (Jelgavas MRS) u. c. Rekultivētajās frēzkūdras platībās, kas apsētas ar īpaši sagatavotām lielo dzērveņu sēklām, ceturtajā — piektajā gadā pēc audžu ierīkošanas lielo dzērveņu raža ir 1500 kg/ha.

Brūklenes sāktas kultivēt Vācijas Federatīvajā Republikā, Zviedrijā, Somijā, Holandē, ASV, pēdējā laikā to kultivēšanas mēģinājumi uzsākti arī Lietuvas PSR un Latvijas PSR.

Ziemeļamerikā (ASV un Kanādā) plaši kultivē dažādas zīleņu sugu šķirnes. Tā, piemēram, eši zīlenes (*Vaccinium aschei*) kultivē 1600 ha platībā (ogas tām ir lielas, labas kvalitātes, melnas), bet augstās zīlenes (*Vaccinium corymbosum*) — 6000 ha platībā. Augsto zīleņu šķirnes introducētas Rietumeiropas un Skandināvijas valstīs, kā arī dažās Padomju Savienības republikās un apgabalos. Latvijas PSR introducētas trīs eši zīleņu šķirnes un piecpadsmit augsto zīleņu šķirnes. Jaunu (2 līdz 6 gadus vecu) augsto zīleņu stādījumu raža ir 2,5 t/ha, bet vecu (septiņgadīgu un vecāku) — 2,5 līdz 12,5 t/ha.

Lai uzlabotu parasto zīleņu ogu īpašības — svaru, garšu, krāsu u. c., kā arī, lai izveidotu spēcīgākus krūmus, Somijā auglīkopības centrā Pīkio ir veikts ievērojams selekcijas darbs, izveidoti parasto zīleņu un augsto zīleņu šķirņu 'Rancocas', 'Pemberton', 'Bluecrop' u. c. šķirņu hibrīdi, kuri raksturojas ar labas kvalitātes ogām. Minēto hibrīdu 100 ogu svars ir 103—104 gramī. Parasto zīleņu lielogu šķirnes sāktas kultivēt Baltkrievijas PSR un PSRS ZĀ Novosibirskas Botāniskajā dārzā.

Alfrēds Ripa

Skat. krāsu ielīmi,

PIE MŪSU TAUTAS ASTRONOMIJAS UN KOSMOLOĢIJAS SAKNĒM

Izsenis zemkopis nevar iztikt bez agroklīmatiskā kalendāra. Tā sastādīšanai ir nepieciešams zināt gada ilgumu un to iedalīt kalendāriskās daļās. Bet to nevar veikt bez iepriekšējiem astronomiskiem novērojumiem. Pēdējie noved pie kosmoloģiskiem priekšstatiem (tai skaitā par spīdekļiem, kuri regulāri «atnes» zināmas gada sezonas), kas ilgi saglabājas poētiskos tēlos.

Pēc dainu motīviem, Saule brauc ratos diviem zirgiem pa «Saules taku» jeb Daugavu (ekliptiku), kas stiepjas pa «gaisu» (debesi) pāri «kalnam» (ekliptikas lokam), sasniedz tā virsotni «gaisa vidū» (dienvidu azimūtā), tad brauc lejā līdz «launaga laikam» un «pusgaisam» (pusē no «gaisa vidus» augstuma), tālāk jūras un Vāczemes virzienā, tuvojas horizontam, būdama neapmierināta ar nelīdzieniem meža galiem, nonāk līdz iezīmētajam kokam — liepai, bērzam, ozolam — «Saules taka malā», pakar tajā jostu un iebrien *Deewa uppē* — Daugavā, tad sēžas zelta laiviņā un nevis gul, bet brauc pa Daugavu — jūru apkārt zemei aiz lielajiem ledus kalniem (tādēļ naktī nespīd mums), līdz laika simbols un notikumu priekšvēstnesis (reizē bioloģiskais pulkstenis) zelta gailis Daugavas malā aicina Sauli atkal celties; tad Saule mazgājas aiz upes līča sudraba bļodiņā. (Gailis attēlots arī tautas ornamentā — «Austras kokā», kas apzīmē rītausmu; sk. 1. att.) Vakarā Saulei dažkārt seko Saules



1. att. Saules taka. Shēma.



a



b



c

2. att. Ornamentālas zīmes — saulītes: a — latviešu, b — senprūšu, c — babiloniešu.

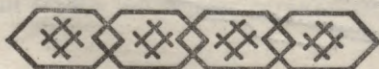
meita, pakar kokā vainadziņu un mazgājas jūrā, tad Dieva dēli padod laivu, un Saules meita brauc jūrā, reizēm — ziemā — aizkavējas ledus kalnā (Saulcerītes motīvs), tad Pērkonas zirgs skalda ledus kalnus. (Mēness turpretī dienu, nakti — laiviņā.)

Saule latviešu ornāmentos attēlota kā Saules ratu ritenis. Līdzīgi tā attēlota arī uz senprūšu 6. gs. urnas (Saule ar ratiem un zirgiem) un 8. un 14. gs. p. m. ē. Babilonas bareljefos (sk. 2. att.). Pēc latviešu tautas paražām riteni ar salmiem vai pakulām un darvu kā Saules simbolu Jāņu naktī aizdedzināja un ritināja no kalna lejā uz upi, jo no šī laika Saulei jātek lejup, bet blūka vakarā blūki vēla ar velšanu un tad aizdedzināja.

Salīdzināšanai: senajiem ēģiptiešiem ap 1.—2. g. tūkst. p. m. ē. Saules dievs Ra dienu peld laivā pāri debesij pa debesu dieves Nut muguru vai arī pa debesu Nilu (Piena Ceļu) līdz Rietumu kalniem, vakarā pārsēžas nakts laivā un brauc cauri pazemei, lai no rīta, mazgājies Jaru ezerā, atkal sēstos dienas laivā. Līdzīgs priekšstats bija Anaksagora (ap. 500.—428. g. p. m. ē.) un Dēmokrita (ap 460.—370. g. p. m. ē.) sekotājiem. Turpretī Anaksimens (ap 588.—525. g. p. m. ē.) mācīja, ka Saule apiet Zemei apkārt pa virspusi; Zeme Ziemeļos ir augstāka, jo tur ir Rifeja kalni, aiz kuriem Saule aiziet naktī. Iepazīnuši no arābiem zirgus, senie grieķi ap 1. g. tūkst. p. m. ē. tēloja Saules dievu Hēliju braucam zirgu pajūgā — vakaros iebraucam Upē, kas apjož Zemi un saucas Okeāns (variantā — pārpeld zelta bļodā), un nonākam līdz Rītiem, lai atsāktu dienas gaitu.



a



b

3. att. Ornamentālas zīmes — ozola — varianti: a — cimdā, b — jostā.



4. att. Zvaigžņotā debess Nicas lakatiņā («Latvju raksti»).

Citi — gan senāki, gan vēlāki kosmoloģiskie priekšstati ir vairāk atšķirīgi no latviešu tautasdziesmās atrodamā priekšstata. Pēdējais ir vistuvāks minētajam sengrieķu (aptuveni Anaksimēna laika) priekšstatam ar senēģiptiešu laika reminiscencēm. No pitagoriešu un Aristoteļa laikiem Zeme tiek uzskatīta par lodveidīgu, tad kļūva arī zināms, ka Saule ir lielāka par Zemi, bet tas tomēr netraucē Tacītu vēl m. ē. 98. gadā atsaukties uz teiksmām, kurās stāstīts, ka tālajos ziemeļos, kur pasaule beidzoties, bālajās naktīs esot dzirdamas lecošās Saules skaņas un redzami zirgu tēli.

Aiz Saules takas jeb Daugavas ar galotni debesīs aug varens ozols; tajā lāgiem uzrodas Saule, Mēness, Dieva dēls vai Jānis ar svecēm, lāgiem Auseklis vai Saules meita, kuri reizēm arī pazūd ozolā. Ozola galotnē griežas Dieva dēla vaska dzirnaviņas, kurās nav grūti pazīt Mazos Greizos Ratus. Variantā — aiz Daugavas ir vara dārzs ar zelta rozēm un sudraba magonēm, ar kurām Dieva dēli pušķo savas cepurītes un Saules meitas darina vainadziņus. Dainu teicēji zināja arī, ka ne visas vakarā redzamās zvaigznes spīd cauru nakti. Gada gaitā debesu ozols ar visiem spīdekļiem apgriežas apkārt, tādēļ tas ir salīdzināms ar gadu. Mīklas par ozolu ar 12 zariem, kur ikvienā pa 4 perēkļiem ar 7 olām katrā, atminējums ir gads. Līdzīga mīkla par gada kalendāra koku ar āboliem bijusi cītiem indoeiropiešiem — armējiem un kurdiem.



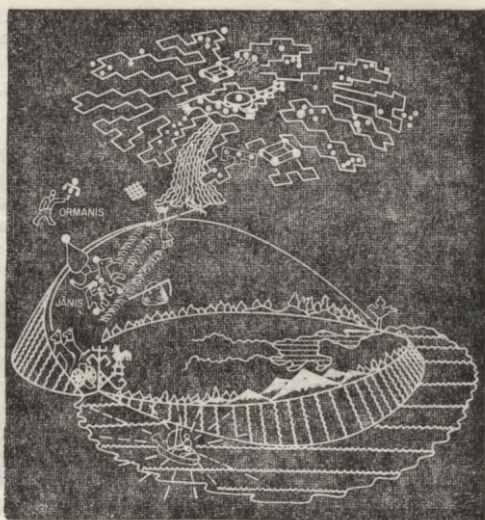
5. att. Dieva dēli,
Saules meitas. Shēma.

Par ozolu tiek saukta viena no latviešu tautas ornamenta zīmēm, kurai ir varianti ar 8 un 12 zariem (sk. 3. att.). Šī zīme reizēm virknējas jostās. Jostas mēdza dāvināt svinīgās reizēs, piem., kāzās, un vienādu ozolu virkne jostā varēja apzīmēt daudzu laimīgu gadu novēlējumu. Turpretī dziju «kalendāri» ir ar atšķirīgām zīmēm katra gada iedaļā, kuras iesietas ar mezglu kopām dažādu dzīves atgādinājumu apzīmēšanai. Nicas lakatiņos ir stilizēti attēlota zvaigžņotā debess ar mums pazīstamo ozolu vidū un četriem gadalaikiem piedēriņajām zvaigžņu kopām stūros (sk. 4. att.).

Pa Daugavu — Saules taku iet gan Dieva dēli ar mirdzošiem zobeniem, gan Saules meitas ar vainagiem, gan Mēness; reizēm Saules meita, sekodama Saulei, brien un slikt jūrā, bet viņā no kalna noraugās Dieva dēli, vēcinot mirgojošu zobenu. Savukārt pa ekliptikai samērā tuvu joslu vienmērīgu ceļu iet mirgojošās stāzvaiņznes un šķietami nevienmērīgu ceļu — blāvās planētas, bet ātrāk par citiem — Mēness. Rietumos tie noriet. Planētas nereti ir redzamas pietuvojamies Saulei, sekojam tai pēc rieta, kavējamies tās tuvumā un lāgiem atkal no tās attālināties, steidzamies tai rītos priekšā, kamēr stāzvaiņznes it kā paiet Saulei garām bez kavēšanās. Tādēļ Saules meitu košie vainagi ir skaidrojami kā planētas, bet Dieva dēli — kā ekliptikai samērā tuvas stāzvaiņznes. (Tāpat latviešu dziesmu tēlus skaidroja vācu ceļotājs, ģeogrāfs un etnogrāfs J. G. Kols 1841. gadā.) Bez tam Saules meita pin jostu Mēnessiņa gaišumā vai «Mēnesī sēdēdama» (t. i., Mēness konjunkcijās ar planētām, kas ir vizuāli izteiksmīgākas par Mēness konjunkcijām ar stāzvaiņznēm). Vēl jāpiezīmē, ka tautasdziesmu variantos Dieva dēļi vietām mijas ar Mēness dēlu. Vai Dieva dēla un Mēness dēla tēli apzīmētu to pašu?

«Dieva dēļi, Saules meita / Pār Daugavu rokas deva.» Citkārt Dieva dēli dedzina līdzās divas sveces un gaida vienu Saules meitu vai arī taisa tiltu un Saules meita (vienu) iet pāri. Spožu stāv-

6. att. Sienpļāvis.
Shēma.



zvaigžņu virkņu gar ekliptiku ir diezgan, un lāgiem tām pietuvojas kāda planēta. Vēl Dieva dēli ceļ klēti zelta spārēm un jumj juntu, bet Saules meita drebēdama iet cauri. Un nereti kāda planēta, piem., 1985. gada augustā Venēra, iziet cauri Dviņu zvaigznāja «jumta spārēm».

Citkārt pie zelta ozoliņa sīdrabiņa upes malā Dieva dēli dara pirti zelta spārēm, kurina un lej garu, un Saules meitas, bet reizēm arī pati Saule nāk pērties. Turpat pie Dviņu zvaigznāja ir gan ekliptika (Daugava), gan Putnu Ceļš (ozola stumbrs vai arī pirts dūmi un tvaiki). Maijā — jūnijā arī Saule pati var rietēdama nopērties zem Dviņu «spārēm». Un beidzot — planētu un stāvzvaigžņu konjunkcijām lāgiem vēl paiet garām Mēness: «Dieva dēli, Saules meitas / Vidū gaisa kāzas dzēra; Mēnestiņš tecēdams, / Tas pārmija gredzentiņus.» (Sk. 5. att.)

Reizumis Saules meita auž sagšas, «Vidū gaisa stāvēdama» un iedama gar Dieva dēlu klēti. Bet zemnieku pulkstenis garajās naktīs bija Sietiņš, kas iet tādu ceļu kā vasaras dienās Saule. Pēc folkloras teicēju vārdiem, Sietiņš grozās pie debess, «notecēja savu gabalu līdz pusdien laik», ligojas «gaisa vidū» (arī «vīrs galvas», «dienvidos», «pusdienā»), pēc tam ligo «launaga laikā» (vietā) un «uz pus gaisa stāv». Tā Sietiņš mums parāda, ka šoreiz uz kāzām netiek Merkurs un Venēra, jo tie nespēj tikt līdz «gaisa vidum»; šoreiz jāiet Marsam. Un Sietiņš parāda arī, ka par «gaisu» sauca debess sfēru, jo, piemēram, Putnu ceļu sauca arī par Gaisa ceļu (kā rakstīja K. Barons).

Saules meitai vēl tik sēdēt vītola, kas aug Daugavā, un pīt vainagus un adīt cimdus, kamēr Dieva dēli raugās caur ozola lapiņām. Sēdēt vītola patīk arī pašai Saulei, vainagu pinot, un vēl arī Jāņa mātei, sieru sienot, kamēr Jānis pats ozolā. Kur ir šis sievišķo dievību iemīļotais koks? Varbūt pie tās pašas pirts, jo vītola lapotie zari var atgādināt arī blāvo Galaktiku.

Daļu no Oriona zvaigznēm latviešu tautā sauc par Pļāvējiem, bet Lietuvā Orionu dēvē par Sienpļāvi. Tas pēc ikgadēja pārtraukuma heliākiski atkal parādās pie mums augustā. Precesijas dēļ pirms apm. 3000 gadiem Sienpļāvis parādījās pie mums, kā to aprēķināja M. Dirīšis, «par gadskārtu» vasaras saulstāvjos, kad jāsāk siena pļaujas sezona. Aristotelis rakstīja, ka Oriona lēkts (kas viņa laikā iznāca ap mūsu jūlija sākumu) un riets atbilda gadalaiku mijai. Tautasdziesmas raksturo Jāni kā Dieva dēlu ar zelta jostu un sudrabiņa zobentiņu, arī ar trim kārtām zida jostu un zelta bārkstīm galiņā, lāgiem vēl balts spieķītis rokā, kas atbilst Oriona konfigurācijai. Nu, un, protams, Jānim ir arī melns un tāpēc pie debesīm neredzams zirgs, bet ar zeltotiem iemauktiem un sudrabiņa pakaviem. (Sk. 6. att.) Tāpat tautasdziesmu Jānis atbilst Orionam (sk. pirmpublicāciju mūsu kalendārā — 1970, 206. lpp.).

Jānis ir Ziedainītis, atved ziedus, pļauj sienu tā, ka spaiļes gali Daugavā, atnes zaļu nastu, kāpj kalniņā, bet pašu virsotni nesašņiedz, tāpēc «Jānīt's jāja pusgaisā, Pēterītis visu gaisu». Tā nu Jānis paliek ozolā. Tik tiešām, Orions iet zemu, zemāk par ekliptiku. Toties jānugunis augstākajos pakalnos simbolizēja Saules augstāko vietu kalnā šajā laikā. Jānis sveicina Saules meitu, kura nāk pretī grābt sienu ar sudraba grābeklīti, un pat «spriguļam grābeklīša jā-lūdzas». Jānis ņem līdzī ligaviņu, kas «glabāja cepurīti». «Gana augsti meža gali, / Vēl cepure pāri stāv.» Tad vēl Jānis sedza kumeļam zvaigžņu segu mugūrā un vēcināja cepuri. Jāņa sieva sēd kalniņā, pats Jānītis staigā pa maliņu. Kā gan citādi, jo planētas taču virzās augstāk, gar ekliptiku, kaut kur gar «vītolu»; Saules meitas vainags iznāk tādā augstumā, kur tuvu tam var pienākt Jāņa cepure.

Ja nu lāgiem Jānos neviena planēta Oriona tuvumā nepienāk, tad Jānim «sieva pazudusi», un to atrod reizēm Pēterdienā, reizēm Miķeļos vai Mārtiņos.

Precesijas izraisīto pieaugošo neatbilstību un Jāņa aizkavēšanos no Saules gada nācās labot, kad tā tika pamanīta, piešķirot Jānim dainās apdziedāto visai «lielo cepurīti» un iekļaujot tajā aizvien jaunas Vērša un varbūt arī Vedēja zvaigznes, un iemācoties pēc tām Jāni savlaicīgi pazīt. Orionu var iepriekš ērti pamanīt pēc cita Saules meitas precinieka — Ormaņa (t. i., Vedēja Kapellas), kas iel virs Oriona un vasaras naktīs iet pa priekšu arī Saulei, un it kā rāda tai ceļu.

Arī Jūlija kalendāra atpalikšana, kuru pamanīja tikai 16. gad-simtā, palīdzēja zvaigžņu aizkavēšanos daļēji slēpt.

Senie atēnieši 1. g. t. vidū p. m. ē. laiku ap vasaras saulstāvjiem pieņēma par gada sākumu, neilgi pirms tam svinēja vasaras uz-varas jeb Adonīda svētkus, neilgi pēc tam — pļaujas svētkus. Daži autori uzskata, ka ap to pašu laiku rikoja olimpiādes, pēc kurām tieši gadus skaitīja. Arī senie grieķi, tāpat kā latvieši, dažos svētkos gāja bariņos, lai kori apdziedātu kaimiņus. Egīptieši 4. g. t. p. m. ē. gada sākumu noteica vasaras saulstāvjos.

Līdzīgas tradīcijas bija arī slāviem. Gaismekļa peldināšana lai-viņā cauri lāpu alejai upē gadskārtējo svētku naktī (kā tas atveidots mākslas filmā «Andrejs Rubļovs») simbolizē debess spīdekli, kas iet pa zodiakālo jostu un parādās ik gadus.

Viktors Grāviitis

GADS AIZ GADA ZUSU DZIVE

Pavisam pie zušveidīgo (*Anguilliformes*) kārtas pieder 22 dzimtas ar vairāk nekā 350 sugām. Galvenokārt tās izplatītas silto jūru dziļumos. Un tikai vienas dzimtas (*Anguillidae*) pārstāvji apdzīvo saldūdeņus. Pie šīs pieder arī mūsu parastais jeb Eiropas zutis — *Anguilla anguilla*, kurš izplatīts gar Eiropas krastiem no Baltijas līdz pat Melnajai jūrai un var sasniegt 1,5 m garumu un 6 kg svaru.

Visai savdabīgs ir gan zutis pats, gan tā dzīves veids. Tas dienā guļ, paslēpies aiz zemūdens priekšmetiem vai ieracies dūņās un smiltīs. Tas barojas no aprīļa līdz novembrim, bet ķermeņa svaru pieaudzē lēni — vidēji līdz 500 g gadā. Ziemu pavada ziemas guļā dziļi dūņās vai smiltīs. Nārsto tikai vienreiz mūžā un pēc nārsta nobeidzas.

Ilgu laiku zušu vairošanās bija tumsā tīta, lai gan par to savā laikā interesējās jau Aristotelis, kurš uzskatīja, ka zuši atīstās no zemē dzīvojošiem tārpiem, kas savukārt rodas no dūņām. Krietni vēlāk sāka domāt, ka zušus dzemdē tāda zivs kā lucītis, kuru vācieši vēl tagad sauc par *Aalmutter* — zušu māti. Un tikai 1777. gadā itāļietis Mondini zušiem konstatēja olnīcas un līdz ar to noskaidroja, ka zuši, tāpat kā citas zivis, vairojas, nēršot ikrus. Pēc tam to apstiprināja austriešu zinātnieks Sīrskis, kurš 1871. gadā zušiem konstatēja arī sēkliniekus.

Pēc tam atkal gāja gadi, un tikai tad tika noskaidrots, ka zuši ceļo uz nārstu jūrā tumsās, apmākušās naktīs. Bet nārsta vietas vēl ilgi palika nezināmas. Un tikai 1922. gadā dāņu ihtiologs Smīts Atlantijas okeānā Sargazu jūrā starp Bermudu un Bahamu salām atrada pašus mazākos, tikko izšķīlušos zušu kāpurus. Te jūra ir bez krastiem, vētras — nelielas, ūdens — spilgti zils un līdz 60 m caurredzams. Šī ir pati sāļākā vieta Atlantijas okeānā — ūdens satur pat līdz 37 g sāļu 1 litrā. Virsējie slāņi izplatās dziļi, pat līdz 400 m, saglabājot 10–17 °C temperatūru.

Tātad, sasniedzot saldūdeņos 9 līdz 12 gadu vecumu, zuši sāk savu 4 līdz 7 tūkstošus kilometru garo ceļojumu uz Atlantiju. Kas ir šīs migrācijas cēlonis, vēl grūti viennozīmīgi pateikt, taču liekas, ka to ierosina dzimumdziedzeru atīstības sākums. Dodoties tālajā ceļā, zuši ļoti pārmainās, pārtrauc baroties, āda kļūst gaiša, palielinās acis.

Pats nārsts notiek no ziemas beigām līdz vasaras vidum. Vismazākie kāpuri ir caurspīdīgi, ar mazu galviņu un no sāniem saplacinātu 5 līdz 7 mm garu ķermeni. Tie pakāpeniski aug un kļūst plakani, iegūstot lapveida formu. Un apmēram 2 līdz 3 gadu laikā, sasniedzot 5–7 cm garumu, ar Gofa straumi mazie zutēni pasīvi pārceļo Atlantijas okeānu un nokļūst pie Eiropas krastiem. Šeit tad arī notiek to pārvēršanās par istiem zušu mazuljiem, kas sava caurspīdīguma dēļ gan vēl tiek saukti par stikla zušiem. Daļa no viņiem nu ieeļo upēs, ezeros, daļa paliek jūrā. Pie Rietumeiropas krastiem tos masveidā zvejo, lai eksportētu uz Centrāleiropas un Austrumeiropas ūdens baseiniem. Šie zutēni ir ļoti dzīvotspējīgi, un pārvedot to atbirums nepārsniedz pat 1 procentu.

Sos sūtījumus centralizēti saņem arī mūsu republika, un tie tiek ielaisti piemērotākajos ezeros. Zušu nozveja republikas iekšējos ūdeņos pašreiz ir lielāka nekā to nozveja jūrā.

Rita Eglīte

ZEME — SAULES VĒJA PLIVURĀ

Gadu mijā vienmēr apzināmie noslēgušos un no jauna sākušos Zemes mūžīgās gaitas pamatritmu — vienu riņķojumu ap Sauli. Ik gadus Zeme apceļo savas orbītas vienas un tās pašas vietas — pavasara un rudens punktus, kad šķērso Saules ekvatora plakni, tad perihēliju un afēliju, kas attiecīgi atrodas Saulei vistuvāk vai vistālāk no tās. Mūsu planētas siltuma režīmu gada gaitā nosaka dažādā platuma joslu pagriešanās lielākā vai mazākā leņķi pret Saules staru plūsmu.

Tāču gada laikā apceļojam arī Saules magnētiskā lauka spēka līniju dažādus apgabalus. Jo Saule nemitīgi raīda kosmosā ne vien daudzveidīgu staru plūsmu, bet arī pati sevi — savu vielu. Tāpēc mēs dzīvojam Saules vainagā — tās vielas nemitīgajā plūsmā. Tā ir Saules vainaga dinamisks turpinājums, ko šodien saucam par Saules vēju.

Saules vējš — tā ir ne vien vielas, bet arī magnētisko lauku plūsma. Jo Saules magnētiskais lauks un viela ir nesaraujami saistīti. Tāpēc mēs gada laikā šķērsojam gan magnētiskās arkas, kas veidojas virs lielām Saules plankumu grupām, gan varenās plūsmas, kas, sekojot radiālajiem magnētiskajiem laukiem, pa koronālajiem caurumiem brīvi dodas pasaules telpā. Saules plankumi un citi aktīvie veidojumi gan parādās un zūd, pārmaiņas te notiek dažkārt jau nedaudzu stundu laikā, tomēr aktīvie apgabali nezaudē savu nemierīgo dabu samērā ilgi, vairākus mēnešus un pat gadus. Tāpēc mēs atkal un atkal nokļūstam pret Saules aktīvajiem apgabaliem un tās aktīvo straumju ietekmē.

Cik stipra ir Saules magnētiskās plūsmas ietekme uz Zemes atmosfēru — to nosaka abu šo debess ķermeņu magnētisko spēka līniju savstarpējais virziens, respektīvi, Zemes atrašanās vai nu pret Saules ziemeļu, vai dienvidu puslodi. Bet viskrasākajām izmaiņām Zemes atmosfēra pakļauta pārejas posmos — pavasaros un rudenos, kad šķērsojam Saules magnētisko ekvatoru. Tās nav nemainīgs matemātisks jēdziens, bet gan Saules abu pusložu plūsmu robeža, kas nemitīgi viļņo un virmo. Līdz ar to tieši pavasaros un rudenos Zeme bieži nokļūst gan ziemeļu, gan dienvidu polaritātes laukā. Tad mainās Zemes atmosfēras sadarbība ar kosmosu un nevienmērīgāks kā citos gadalaikos ir atmosfēras cirkulācijas režīms. Mēs labi zinām, ka pavasaros un rudenos visbiežāk notiek straujas un neregulāras laika apstākļu maiņas. Tā ir gada ritma regulārā neregularitāte. Šajos periodos fizikālo lauku mainīgumam tiek pakļauta arī cilvēka sirds. Civilizācijas ērtību saudzētā, nemitīgās steigas novājinātā, zāļu un kalfijas saspriegtā sirds.

Atmosfēras cirkulācijas izmaiņas neizbēgami ietekmē Zemes rotācijas ātrumu. Tāpat kā daiļslidotājs var ar savu roku kustībām palēnināt vai paātrināt savu griešanos, Zemes gaisa apvalka kustības nosaka vēl vienu regulāru mūsu planētas ritmu — tās rotācijas ātruma izmaiņas. Tāpēc rudenī un ziemā Zeme rotē vidēji lēnāk, un diennakts ir nedaudz garāka nekā pavasarī un vasarā, kad diennakts ir nedaudz — par dažām sekundēm simtdaļām — īsāka, jo Zeme šai laikā rotē ātrāk.

Un tā ik gadus. Nemitīgā riņķojumā ap nemitīgi mainīgās Saules aktīvajām un neaktīvajām joslām, tās plūstošo magnētisko lauku varā.

Natālija Cimahoviča

APTUMSUMI ŠAJĀ GADĀ

1986. gadā būs divi Saules un divi Mēness aptumsumi.

1. Daļējs Saules aptumsums 9. aprīlī — redzams Antarktīdā, Austrālijā, Jaunzēlandē un Jaungvinejā, kā arī Klusajā un Indijas okeānā. Latvijā nav redzams.

2. Pilns Mēness aptumsums 24. aprīlī — redzams Āzijas austrumu daļā, Austrālijā, Jaunzēlandē, Antarktīdā un Klusajā okeānā. Aptumsuma sākums vēl redzams Amerikas rietumu daļā, bet beigas — Indijas okeānā. Latvijā nav redzams.

3. Gredzenveida-pilnais Saules aptumsums 3. oktobrī — redzams Ziemeļamerikā, Dienvidamerikas ziemeļu daļā, Grenlandē, Čukču pussalā, Ziemeļu Ledus okeānā, Atlantijas un Klusajā okeānā. Latvijā nav redzams.

4. Pilns Mēness aptumsums 17./18. oktobrī — redzams Eiropā, Āzijā, Āfrikā, Austrālijā, arī Indijas un Ziemeļu Ledus okeānā. Aptumsuma sākums vēl redzams Jaunzēlandē un Antarktīdā, bet beigas — Grenlandē, Atlantijas okeānā un Dienvidamerikas austrumu daļā. Aptumsums labi novērojams arī Latvijā. Tā gaita ir šāda:

daļējā aptumsuma sākums	— 17. oktobrī pl. 20 ^h 29 ^m ,3
pilnā aptumsuma sākums	— 18. " " 21 40,8
vislielākās fāzes moments	— " " " 22 18,0
pilnā aptumsuma beigas	— " " " 22 55,2
daļējā aptumsuma beigas	— " " " 0 06,7

Soreiz aptumsuma vislielākā fāze (Mēness redzamā diametra vienībās) ir 1,250. Aptumsuma laikā Mēness atrodas debess dienvidaustrumu daļā.

Matiss Dīriķis

ZODIAKA STĀVOKĻI ŠAJĀ GADĀ

Saule ieiet Ūdensvīra zīmē (♏) 20. janvārī pl. 12^h.

Saule ieiet Zivju zīmē (♐) 19. februārī pl. 2^h.

Saule ieiet Auna zīmē (♈) 21. martā pl. 1^h03^m — pavasara sākums.

Saule ieiet Vērša zīmē (♉) 20. aprīlī pl. 13^h.

Saule ieiet Dvīņu zīmē (♊) 21. maijā pl. 12^h.

Saule ieiet Vēža zīmē (♋) 21. jūnijā pl. 20^h30^m — vasaras sākums.

Saule ieiet Lauvas zīmē (♌) 23. jūlijā pl. 7^h.

Saule ieiet Jaunavas zīmē (♍) 23. augustā pl. 14^h.

Saule ieiet Svaru zīmē (♎) 23. septembrī pl. 11^h59^m — rudens sākums.

Saule ieiet Skorpiona zīmē (♏) 23. oktobrī pl. 20^h.

Saule ieiet Strēlnieka zīmē (♐) 22. novembrī pl. 18^h.

Saule ieiet Mežāža zīmē (♑) 22. decembrī pl. 7^h02^m — ziemas sākums.

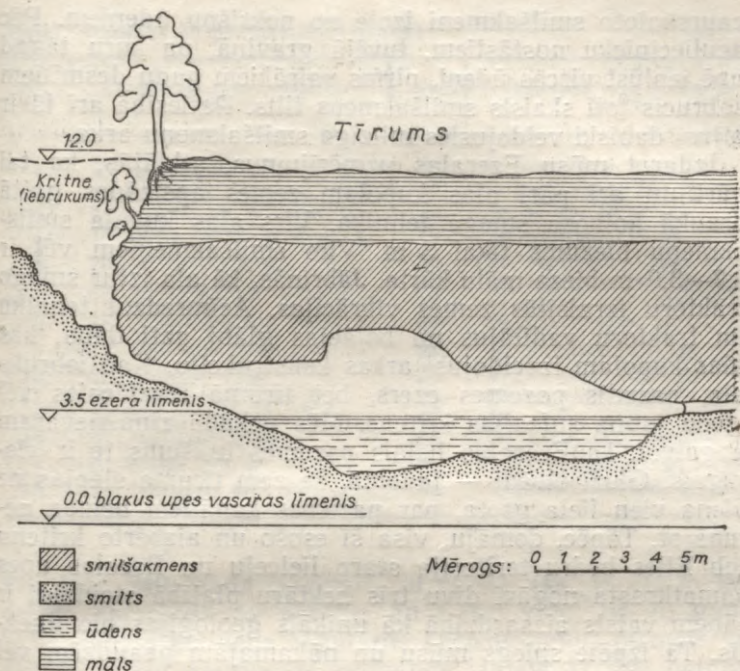
ARĪ LATVIJĀ — PAZEMES EZERS

Nav zināms, cik gadus vai gadu simtus šis apakšzemes ezers Cēsu rajonā bija snaudis mūžīgā mierā un tumsā, iekams 1985. gada 1. jūnijā tā bezgaldzidro, stiklaino spoguļi sakustināja cilvēka pieskāriens un zilganzaļo ūdensviļņu atstarotie luktura gaismas viļņi sāka dejojot pa alas rūsganā smilšakmens sienām. Līdz šim uzskatīja, ka tādi alezeri jeb alu ezeri izveidojas tikai karsta procesos, iežiem šķīstot ūdenī. Nu atklāts pazemes ezers smilšakmeņos, kas radies sufozijas procesu rezultātā, iežiem mehāniski izskalojoties.

Sī Ezerāla līdz šim nekad nav bijusi pieejama cilvēkiem, jo bijusi slēgta ar kriteni jeb zemes iebrukumu. Alai ieeju atraka un uzmērīja dažādu profesiju entuziastu grupa. Pazemes ezera virsmas laukums izrādījās ap 30 m², garums — 15 m, dziļums — līdz 2 m, bet lielākā ezera daļa atrodas zem smilšakmens pārkarēm, ko atklāja, zondējot ar kārtīm. Ļoti iespējams, ka tur veidojas sifoni, aiz kuriem slēpjas citas grotas un ezera turpinājums. Tikai, lai turpinātu pētīt alas zemūdens daļu, nepieciešamas speciālas ierīces, kuru entuziastiem nebija. Bet virs ezera alas kupola griestu augstums ir 3 m. Un pagaidām sasniegtais Ezerālas garums ir 42 m. Ezera otrā galā plašā ala vēl neizbeidzas. No turienes pa slapju smilti turpinās šaura sprauga ar pāris sprīžu augstiem griestiem. Pa šo spraugu lienot, izdevās nokļūt vēl otrā pazemes ezerā, kurš gan ir stipri mazāks par iepriekšējo. Tā dziļums — 1,5 m, garums — 6 m, bet platums — līdz 4 m. Arī aiz šī ezeriņa šaurā sprauga turpinās tālāk.

Vispār, liekas, šeit iespējams turpināt cerīgus meklējumus, jo pazemes tuneļiem jābūt daudzām. Par to esamību tuvākajā apkārtnē liecina astoņas milzīgas sufozijas piltuves. Lielāko kriteni izmēri ir 20×14 m un 20×30 m un dziļums — līdz 7 m. Tās ir lielākās sufozijas kritenes Latvijā, kuras vietējie iedzīvotāji dēvē par Elles bedrēm. Kolhoza meliorācijas darbu gaitā trīs no šīm kritenēm 1984. gadā ir aizbērtas ciet. Tādā kārtā ir iznīcināta daļa no unikāla ģeoloģijas pieminekļa, kas līdz šim diemžēl palicis neapzināts un nav iekļauts aizsargājamo dabas objektu skaitā.

Elles bedru izvietojums ir nevienmērīgs. Dažas no tām atrodas simt un vairāk metru attālumā, kas liecina par milzīgu pazemes eju garumu. To apgalvo arī daži ve-



cākie iedzīvotāji, stāstīdami par kādu ļoti dziļu alu, kas vedusi līdz lielceļam un vēl aiz tā. Alā iekļūšana bijusi no dziļākās kritenes. No šīs sistēmas šodien ir pieejama vēl 42 m gara ala, kuras mute atveras Braslas krastā. Šo alu entuziasti uzmērija 1984. gada rudenī un deva tai Urtānu alas vārdu — par godu arheologu Urtānu ģimenei un alas atklājējam. Urtānu ala ir otra dziļākā ala Latvijā, un arī laukuma ziņā (150 m²) tā ieņem otro vietu. Pa šīs alas gultni plūst pazemes avota strauts. Atkarībā no upes līmeņa Urtānu ala piepildās ar ūdeni.

Šī Ezerala un Urtānu ala kopā dod 84 m garumu. Šobrīd tā ir garākā sufozijas alu sistēma mūsu republikā. Taču var diezgan droši sacīt, ka daudz lielāka pazemes tukšumu daļa slēpjas zem Ļeņina kolhoza tīruma, jo starp kritenēm ir jābūt savienojošām ejām. Šāda sufoziju procesiem labvēlīga situācija izveidojusies tāpēc, ka 380 miljonu gadu vecā Gaujas svīta šeit sastāv no vairākiem slāņiem: virs samērā irdenajiem smilšakmeņiem nogūlusies ap 3 m bieza mālu kārtā, kas gruntsūdeņu plūsmām

caurskaloto smilšakmeni izolē no nokrišņu ūdeņiem. Pēc aculiecinieku nostāstiem, tuvējā graviņā, pa kuru tagad upē ieplūst vircas ūdeņi, pirms vairākiem gadu desmitiem sabrucis ļoti skaists smilšakmens tilts. Patiesībā arī tā ir bijusi dabiski veldojusies milzīga smilšakmeņu arka.

Izdarot mūsu Ezerālas uzmērījumus, atklājās, ka tai pāri un arī pāri alas kupolam zemes apstrādes gaitā braukā kolhoza smagā tehnika. Virs alas kupola smilšakmeņu biezums tikai 3 m. Virs smilšakmeņiem vēl ir 2,7—3,0 m bieža mālu kārtā. Jābrīnās, kā ala iztur smago traktoru izraisītās zemes vibrācijas. Acīmredzot tehniku un traktoru vadītājus no bojāejas glābj pati daba, kas alas kupolam izveidojusi arkas konstrukciju. Kad iebruks ala, pazudīs pazemes ezers, bet tīrumā izveidosies vēl viena jauna sufozijas kritene. Mēs nekādā ziņā nevaram apgalvot, ka Ezerālas lielais pazemes tukšums te ir vienīgais. Gluži otrādi — jādomā, ka zem tīruma slēpjas ne viena vien liela grota, par pazemes kanāliem nemaz nerunājot. Tāpēc, domāju, visa šī esošo un aizbērto kriteņu jeb Elles bedru teritorija starp lielceļu un Braslas upes pamatkrasta nogāzi divu trīs hektāru platībā steidzīgi ir jāņem valsts aizsardzībā kā unikāls ģeoloģijas pieminekļis. Tā izpēte sniegs mūsu un nākamajām paaudzēm vēl daudz atklājumu.

Guntis Eņiņš

Skat. krāsu ielīmi.

HALEJA KOMĒTA VIESOS PIE ZEMES

Šī viešņa ir pieteikusies laikus — astronomiem izdevās to nofotografēt vēl 1982. gada 16. oktobrī, kad tā bija ļoti tālu — aiz Saturna orbītas, vairāk nekā 1,6 miljardus km no mums (Haleja komētas ceļu šajā viesošanās reizē (sk. att.). Tad tā bija tikai 25. zvaigžņlieluma objekts, konstatējams vienīgi ar pasaules lielākajiem teleskopiem. Foto-grāfijā tā bija redzama kā neliels gaismas plankumiņš.

Komētas pa lielākai daļai nāk negaidīti un no dažādām pusēm; tās pamana tikai tad, kad sāk veidoties gaistošo gāzu apvalks. Tomēr šoreiz astronomi zināja, kur jāmeklē. Haleja komētu cilvēki novērojuši jau daudzreiz. Pēc seno hroniku ziņām un pagājušo gadsimtu astronomiskām publikācijām, tā parādījusies mums kopš pagāju-

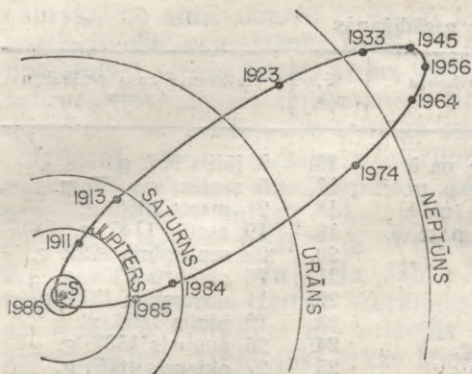
Haleja komētas 30 pēdējās parādīšanās

Nr. p. k.	Iziesanas caur perihēliju datums	Nr. p. k.	Iziesanas caur perihēliju datums
1.	25. maijs 240. g. p. m. ē.	16.	9. jūlijs 912. g.
2.	13. oktobris 164. g. p. m. ē.	17.	6. septembris 989. g.
3.	6. augusts 87. g. p. m. ē.	18.	21. marts 1066. g.
4.	11. oktobris 12. g. p. m. ē.	19.	19. aprīlis 1145. g.
5.	26. janvāris 66. g.	20.	29. septembris 1222. g.
6.	22. marts 141. g.	21.	26. oktobris 1301. g.
7.	18. maijs 218. g.	22.	11. novembris 1378. g.
8.	20. aprīlis 295. g.	23.	10. jūnijs 1456. g.
9.	16. februāris 374. g.	24.	26. augusts 1531. g.
10.	28. jūnijs 451. g.	25.	27. oktobris 1607. g.
11.	27. septembris 530. g.	26.	15. septembris 1683. g.
12.	15. marts 607. g.	27.	13. marts 1759. g.
13.	3. oktobris 684. g.	28.	16. novembris 1835. g.
14.	21. maijs 760. g.	29.	20. aprīlis 1910. g.
15.	28. februāris 837. g.	30.	9. februāris 1986. g.

šās ēras 240. gada pavisam 30 reizes (sk. tab.), jo komētas aprīņošanas periods ap Sauli vidēji ir 76 gadi.

Sā debess ķermeņa regulāros apciemojumus pirmais atšifrēja angļu astronoms Edmunds Halejs 17. gs. beigās. Viņš bija I. Ņūtona draugs, un, kad Ņūtons izveidoja komētu orbītu teoriju, Halejs aprēķināja vairāku senākos gados novērotu komētu orbītu elementus. Tādā kārtā apstiprinājās, ka komētas ir kosmiski ķermeņi, kas, tāpat kā planētas, kustas Saules gravitācijas laukā. Aprēķināto komētu vidū Halejs konstatēja trīs komētas — 1531., 1607. un 1682. gadā —, kurām bija gandrīz vienādi orbītu elementi. Zinādams, ka komētu orbītas vispār ievērojami atšķiras cita no citas, Halejs secināja, ka šāda sakritība var nozīmēt tikai to, ka šajos gadījumos novērota viena un tā pati debesu viešņa ar eliptisku orbītu, kas atrodas tuvu Saulei un Zemei. Viņš rakstīja: «Ja, saskaņā ar mūsu paredzējumu, tā parādīsies 1758. gadā, tad pēcteči atcerēsies, ka šo atklājumu izdarījis anglis.» Edmunds Halejs nepiedzīvoja savu pētījumu apstiprināšanos, bet gaidītā komēta, kas tiešām parādījās 1758. gada 25. decembra naktī, nu nosaukta viņa vārdā.

Gan 1758. gadā, gan turpmākajās reizēs astronomi sagaidīja Haleja komētu ar aizvien precīzāk aprēķinātu orbītu, ņemot vērā lielo planētu — Jupitera, Saturna, vēlāk arī Urāna un citu — gravitācijas spēka ienesto ko-



Haleja komētas orbīta.

rekciju. Haleja komēta ir visu laiku astronomu skola. Tās orbītas aprēķinos ikviens astronomu paaudze pielieto jaunākās teorētiskās atziņas un aprēķinu metodes.

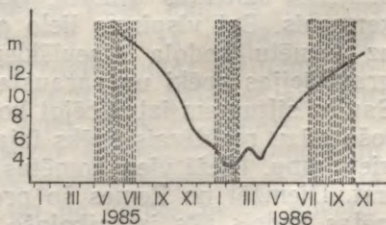
Ievērojams progress sasniegts arī komētu sastāva un to pārvērtību pētījumos, tāpēc mūsdienās iespējams ne vien samērā precīzi iepriekš paredzēt Haleja komētas parādīšanās laiku, bet arī prognozēt tās spožuma izmaiņas. Lasītājiem saņemot mūsu kalendāru, Haleja komēta atradīsies Zemes tuvumā — apmēram 160 miljonu km attālumā. Bet šis rindas nodotas salikšanai 1985. gada pavasarī. Komētas ir samērā nestabili objekti, tāpēc iepriekš izdarītie teorētiskie spriedumi par to spožumu un redzamību var gluži neatbilst jaunāko novērojumu datiem. Un tomēr īsi tos atzīmēsim.

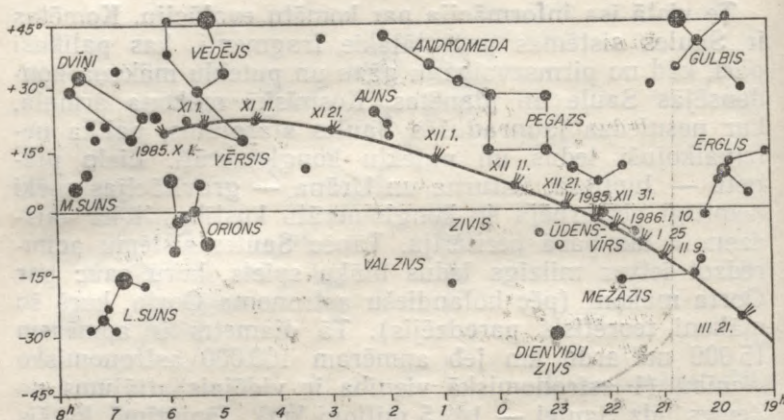
Nemot vērā Haleja komētas iepriekšējās likteņgaitas un zinātnes jaunākās atziņas par komētu sastāvu un procesiem tajās, astronomi ir aprēķinājuši, ka perihēlija apkaime (Sauli tuvākais komētas trajektorijas punkts, kur tā atradīsies 1986. gada 9. februārī) komētai jābūt pietiekami spožai, lai to varētu novērot arī ar nelieliem amatieru teleskopiem. Tā ir zināma vilšanās, jo Haleja komēta taču ir pazīstama vēsturē kā viena no varenākajām kosmiskās pasaules viešņām, kas bijusi redzama ar neapbruņotu aci un atzīmēta senajās hronikās. 1066. gadā šī komēta apspīdēja Vilhelma Iekarotāja veiksmīgo intervenci Anglijā; 1456. gadā tās nesto nelaimju novēršanai Romas pāvests pat ievēda speciālu lūgšanu; 1531. gadā komēta atzīmēta Rīgas alusnesēju grāmatā; 1910. gadā Haleja komētas aste aptvēra Zemi. Tomēr patlaban savas dzīves spožāko posmu tā jau pārdzīvojuši.

Te vietā isa informācija par komētu evolūciju. Komētas ir Saules sistēmas paši tālākie fragmenti, kas palikuši pāri, kad no pirmszvaigžņu gāzu un putekļu mākoņa kondensējās Saule un planētas. Kosmiskā mākoņa ārmalā, kur nesniedza jaunradušās Saules starojums, palika neiztvaikojuši ledus un putekļu konglomerāti. Lielo planētu — Jupitera, Saturna un Urāna — gravitācijas spēki nemitīgi perturbēja šo konglomerātu kustību, it kā «aizdenot» tās pašā perifērijā. Tāpēc Saules sistēmu acimredzot ietver milzīgs ledus blāķu spiets, kuru sauc par Oorta mākonī (pēc holandiešu astronoma Oorta, kurš šo mākonī teorētiski paredzējis). Tā diametrs ir apmēram 15 000 miljardu km jeb apmēram 100 000 astronomisko vienību (1 astronomiskā vienība ir vidējais attālums no Zemes līdz Saulei — 149,5 miljoni km). Jāpiezīmē, ka šis komētu mākonī nav novērojams kā vienots veidojums, jo tas, pirmkārt, ir ļoti retināts, otrkārt, komētas šeit, tik tālu no Saules, nekādu gaismu neizstaro. Šo vielas blāķu tālo riņķojumu ap Sauli nemitīgi perturbē gan citu zvaigžņu, gan kosmisko putekļu masu gravitācijas spēks, tāpēc šie, ja tā varētu teikt, komētu pirmkodoli nepaliek pastāvīgās orbītās, kā Saulei tuvākie tās saimes locekļi — lielas, vidējās un pavisam mazās planētas, bet daži no tiem aizlido starpzvaigžņu telpā, kamēr citi ievirzās Saules sistēmas iekšējos rajonos — kļūst par redzamām komētām. Ja izveidojas eliptiska orbīta, šāds ceļojums var notikt vairākkārt. Komētas, kuru orbīta ir tik maza, ka tās atgriežas pie Saules ar mazāku laika intervālu kā 200 gadi, sauc par īsperioda komētām. Haleja komēta pieder šai komētu klasei.

Nonākot Saules tuvumā, komētas kodolā iesaldētās gāzes sāk kust un iztvaikot, ap komētas kodolu sāk veidoties jonizētas gāzes — plazmas — apvalks. Savā plūsmā gāzes aizrauj sev līdz arī sīkus puteklišus. Rezultātā ap centrālo kodolu izveidojas retināts apvalks — komētas

Haleja komētas spožums (m — zvaigžņlielumos) un redzamība 1985. un 1986. gadā. Svītrotajos periodos nav novērojama.



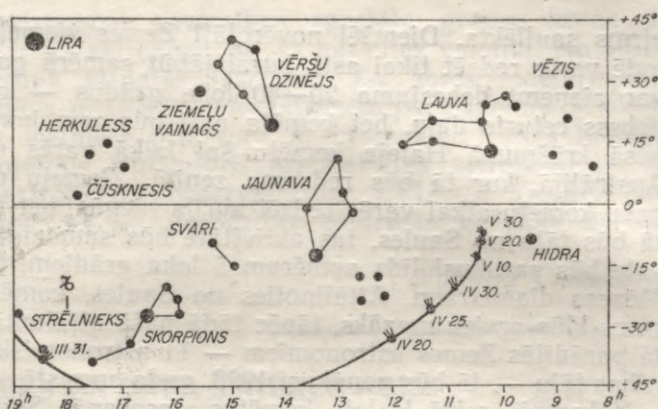


Haleja komētas ceļš uz zvaigznāju fona.

galva. Komētu kodoli nav lielāki par pāris desmitiem km, bet visa galva Saules tuvumā var sasniegt pat 2 miljonus km diametrā. Un tai apkārt vēl 10 miljonu km diametrā stiepjas vainags — retināta ūdeņraža apvalks. Saules gaismas spiediens un galvenokārt Saules vējš, «pūšot» visu laiku vienā virzienā — prom no Saules —, novirza arī komētas plazmu Saulei pretējā virzienā, proti, izveido komētas asti. Tādā kārtā, no kosmiskā viedokļa, pavisam neliels akmeņu un ledus sakopojums izveido varenu parādību — spožu, astainu komētu.

Tāda bija arī Haleja komēta vēl iepriekšējā viesošanās reizē — 1910. gadā, kad īsi pēc izešanas caur perihēliju maija mēnesī to varēja novērot kā 1. zvaigžņlieluma objektu. Bet iepriekšējās reizēs tā bija bijusi daudz spožāka un daudz garāka bija arī tās aste.

Kāpēc notiek šādas izmaiņas? Komētas noveco! Arī debesis nekas nav mūžīgs. Kamēr komētas ceļo mūsu planētas sistēmas ārmalā, tās saglabājas kā vienkopus ķermeņi. Bet vispirms lielo planētu, tad Saules tuvumā uz komētu kodola atsevišķiem fragmentiem iedarbojas gravitācijas spēki un sarausta kodolu gabalos. Bez tam, Saules siltumam iztvaicējot kodola ledus masas, iztvaikojošo gāzu reaktīvais spēks izjauc sākotnējo kompakto novietojumu. Bieži vien komētas kodols sadalās un pat sairst. Diemžēl no Zemes šo procesu grūti novērot, jo komētas kodols tīts iztvaikojošo gāzu mākonī. Tomēr 1910.



gadā vairāki astronomi konstatēja, ka Haleja komētā rit šādi fragmentācijas procesi. Iegūto fotogrāfiju nesēna apstrāde apliecināja, ka tiešām iepriekšējā viesošanās reizē Haleja komēta bija izsviedusi Saules virzienā lielu savas vielas strūklu, un komētas kodols bija sadalījies vismaz trīs daļās.

Patlaban, 1985. gada nogalē, astronomi un amatieri jau ieguvuši daudzas Haleja komētas fotogrāfijas, un aptuveni ir kļuvis skaidrs, cik lielā mērā cietis tās kodols. Tomēr daudz pilnīgāka informācija sagaidāma no trim kosmiskajiem eksperimentiem, kuri sarīkoti par godu Haleja komētai. Ceļā uz to patlaban ir divi padomju kosmiskie aparāti «Vega», Eiropas kosmonautikas pārvaldes (ESA) lidaparāts pēc projekta «Džoto» (14. gs. itāliešu gleznotājs, kas attēlojis komētu uz freskas) un divi japāņu aparāti pēc projekta «Planēta-A». Visi šie aparāti satiksies ar Haleja komētu 1986. gada martā, kad komēta jau būs izgājusi caur perihēliju 1986. gada 9. februārī apm. plkst. 15.00 pēc Maskavas ziemas dekrēta laika. Kosmiskajos eksperimentos paredzēta plaša pētījumu programma: komētu fotografēs, mērīs tās gaismas spektru, reģistrēs radiostarojumu un veiks citus pētījumus.

Astronomi paredzējuši, ka no Zemes ar neapbruņotu aci komēta būs redzama 1985. gada decembrī, pēc tam tā atradīsies Saulei otrā pusē un no Zemes nebūs novērojama. Sākot ar 1986. gada martu, komēta parādīsies rītos

pirms saullēkta. Diemžēl novērotāji Zemes ziemeļu puslodē varēs redzēt tikai asti, kurai jābūt samērā garai: tā var aizņemt debesjuma 20—40 loka grādus — gandrīz debess ceturto daļu, bet komēta pati būs zem horizonta. Visā krāšņumā Haleja komētu šai laikā varēs novērot Austrālijā, kur tā būs redzama zenītā. Ziemeļu puslodē pašu komētu atkal varēs redzēt aprīļa beigās, bet tad jau tā būs tālu no Saules, tās aktivitāte būs samazinājusies, aste būs sarukusi līdz apmēram 5 loka grādiem, t. i., 10 Mēness diametriem. Attālinoties no Saules, komētas ātrums kļūs arvien mazāks, tāpēc tādā pašā attālumā, kādā tā parādījās Zemes astronomiem — 11 astronomiskās vienības tālu —, tā būs nonākusi 1990. gada augustā.

Nākamajā reizē Haleja komētas viesošanās Saules un līdz ar to Zemes tuvumā notiks 2061. gadā. Nav izslēgts, ka tad tā būs vēl vairāk «pairusi».

Tomēr komētas, aiziedamas tālajā kosmosā, atstāj mums vēl ikgadēju atblāzmu: tās ir meteoru plūsmas, kas parādās Zemes atmosfērā, kad Zeme šķērso aizgājušās komētas orbitu. Jo vielas sīkdaļiņas, kuras nemitīgi izplūst no komētas kodola, paliek apmēram tajā pašā «sliedē», pa kuru ceļo komēta, un laika gaitā izdalās pa visu tās garumu. Tāpēc Zeme, šķērsojot Haleja komētas orbitu, 2 reizes gadā iekļūst šo daļiņu spietā. Daļiņām ietriecoties Zemes atmosfērā, tās izkveļo «kritošo zvaigžņu» — meteoru — veidā. Haleja komētas daļiņu spietu tādā veidā novērojam ik gadus maija sākumā Ūdensvīra zvaigznājā (akvarīdu plūsma) un oktobra otrajā pusē Oriona zvaigznājā (orionīdu plūsma). Ziņas par akvarīdām un orionīdām atrodamas arī senajās (400.—500. g. p. m. ē.) ķīniešu hronikās.

Rodas jautājums: cik ilgi jau dzīvo Haleja komēta un cik ilgi tā vēl pastāvēs. Izmantojot datus par minētajām mikrodaļiņu plūsmām, astronomi novērtējuši, ka pašreizējā orbitā Haleja komēta atrodas jau pāri par simt tūkstošiem gadu un atgriezīsies pie mums vēl vairākus desmitus reizu.

Haleja komētu astronomi arvien cienīgi sagaidījuši. Šajā reizē tie apvienojušies starptautiskā pasākumā — IHW (International Halley Watch). Tajā iesaistīti gan profesionālo astronomu, gan amatieru zinātniskie pētījumi. Dati, kas tiks iegūti pēc standarta metodēm un pēc vienotas programmas, tiks publicēti speciālajā Haleja komētas arhīvā. IHW darbība ir saskaņota ar Starptautis-

kās astronomu savienības speciālu grupu, kuras sastāvā ir 22 astronomi no 10 pasaules valstīm. No PSRS šai grupā piedalās Ukrainas ZA korespondētājlocēklis J. Jackivs un PSRS ZA Astronomijas padomes priekšsēdētāja vietniece profesore A. Maseviča. Haleja komētas novērojumus ieplānojuši arī Latvijas astronomi — ZA Radioastrofizikas observatorijas, LVU un Vissavienības astronomijas un ģeodēzijas biedrības Latvijas nodaļas biedri.

Natālija Cimahoviča

CILVĒKS UN DABA SMIEKLU ACIM

NO STARPREPPUBLIKĀNISKĀS KARIKĀTORU IZSTĀDES RIGĀ

Šī tematiskā izstāde «Karikatūra dabas aizsardzībai», kas pagājušajā gadā no 31. janvāra līdz 17. februārim darbojās Latvijas PSR Dabas muzejā, bija tapusi Latvijas Dabas un pieminekļu aizsardzības biedrības Rīgas pilsētas Maskavas rajona nodaļas jauno mākslinieku iniciatīvas rezultātā. Un tai izdevās ap sevi pulcēt kā plašu autoru loku, tā neskaitāmu daudzumu interesentu.

Bija skatāmi tādu pazīstamu karikatūristu kā V. Rozanceva, G. Basirova, I. Kopeļņika, J. Varnas, K. Vahtera un citu, kā arī CSSR mākslinieka V. Zabranska darbi, daudzi no kuriem bijuši eksponēti izstādēs Polijā, Bulgārijā, Dienvidslāvijā, Itālijā, Beļģijā, Kanādā un citās valstīs.

Taču visvairāk deva pašu republikas jaunie mākslinieki, it īpaši tie, kas līdzdarbojas žurnālā «Dadzis». Lai gan — vienādi atsaucīgi bija arī Ļeņingradas kluba, laikrakstu «Izvestija», «Trud», žurnālu «Pikker» un «Sluota» karikatūristi.

Izstādes ietvaros notika konkurss «Karikatūra aizstāv dabu», kura žūrija ar Latvijas PSR Tautas mākslinieku G. Krolli priekšgalā izvērtēja 72 autoru iesūtītos 195 darbus. Godalgotas tika karikatūras, kurās svaigai, asprātīgai un precīzai domai kalpoja profesionāls mākslinieciskais risinājums. Tā, laureātu vidū nokļuva: T. Sergijenko (Rīga), iegūstot I vietu, H. Heinsalu (Tallina) un V. Beresņevs (Kauna), iegūstot II vietu, un B. Hotjins (Ļeņingrada) un G. Basirovs (Maskava), iegūstot III vietu. Savukārt žurnāls «Liesma» I. Kasabukinam (Kijeva), laikraksts «Padomju Jaunatne» T. Sergijenko (Rīga), Latvijas PSR ZA Bioloģijas institūts G. Basirovam (Maskava), LDPAB Rīgas pilsētas padome V. Rozancevam (Maskava) un Latvijas PSR Dabas muzejs V. Ščerbakam (Alma-Ata) piešķīra speciālbalvas.

Tā bija vērtīga šķīstītava, kas ļāva no malas satīriskā, ironiskā, humoristiskā un groteskā gaismā katram paraudzīties arī pašam uz sevi — kā mēs attiecamiem pret darbu.

Valentina Kluce



Tatāx. uc.
am. uc.
TWAR

K
F

DABA SAVĀ KONTAKTĀ AR CILVĒKU

DAUGAVAS DZIVE JAUNAJOS KRASTOS

No mūsu lielākās un tautas liktenim nozīmīgākās upes Latvijas teritorijai pieder tikai prāva trešdaļa. Daugavas līmenis uz robežas ar Baltkrieviju ir par 100 m augstāks nekā grīvā. Gada laikā caur šo posmu aizplūst aptuveni 20 km³ ūdens. Enerģija, kas atbrīvojas, 20 miljardiem tonnu ūdens nokrītot no 100 m augstuma, ir viena no galvenajām Latvijas dabas bagātībām. Līdz pat mūsu gadsimta sākumam Daugavas ūdensspēks tika izmantots gandrīz tikai, lai ar Krievzemes precēm piekrautās strūgas novadītu uz Rīgas tirgiem un ostu. Līdz beidzot parādījās pirmie projekti hidroenerģijas pārveidošanai elektriskajā — pie Doles.

Strīds ap ūdenskrātuvēm ir tikpat sens kā to celtniecība, un tam ir globāls raksturs. Upju aizsprostošanai ar dambjiem un milzīgu uzstādīnājumu izveidošanai ir virkne negatīvu seku: applūst plašas teritorijas, tajā skaitā lauksaimniecībā izmantojamās zemes, vērtīgi meži, bieži arī unikāli dabas veidojumi, paaugstinās gruntsūdeņu līmenis, nobrūk mākslīgo ezeru krasti, traucēta tiek zivju migrācija.

Un tomēr — pastāvīgas enerģētiskās krīzes apstākļos hidroelektrostacijas joprojām tiek celtas visā pasaulē. Padomju zinātnieki un projektētāji pieliek lielas pūles un valsts piešķir lielus līdzekļus, lai iespējami samazinātu ūdenskrātuvju celtniecības nelabvēlīgās ekoloģiskās un saimnieciskās sekas. Lai aizsargātu auglīgas zemes un apdzīvotas vietas, ierīko polderus, krastu nobrukšanu aizkavē ar nostiprinājumiem. Zivju migrāciju mēģina saglabāt ar HES aizsprostos ierīkoti zivju ceļiem un liftiem, lai palielinātu zivju krājumus, izveido zivaudzētavas. Bet vietas, kas paredzētas applūdināšanai, arheologi vispirms rūpīgi izpēta.

Sodien Daugava ir sadalīta trīs pakāpienveida ezeros, un tās ūdeņi plūst cauri Pļaviņu (ekspluatācijā nodota 1965. g.), Ķeguma (1939. g., otrā mašīnu zāle — 1979. g.) un Rīgas (1976. g.) hidroelektrostaciju turbīnām. Nobeigumam tuvojas Daugavpils HES aizsprosta būve. Projekta stadijā ir Jēkabpils spēkstacija ar tās daudzajām problēmām.

Plaviņu ūdenskrātuves krasti ir samērā stabili, jo tos veido devona dolomīta slāņi. Posmā no Plaviņām līdz Koknesei tie joprojām ir apskates vērti, lai gan diemžēl vairs neizceļas ar lielo augstumu virs ūdenslīmeņa. Bet uz klints starp Daugavu un Pērses grīvu celtā Kokneses pils, ko krievu cars Aleksejs 17. gadsimtā nosaucis par «Kremļa mazo brāli», šķiet, vēl diezgan ilgi spītēs Daugavas ūdeņiem. Vietām nožēlojama gan izskatās Pērses lejtece, it sevišķi, kad ūdenslīmenis ir zems un no dūņām rēgojas nenovāktie celmi.

Mazās Ķeguma ūdenskrātuves krasti, kas 60. gados bija jau tikpat kā nostabilizējušies, tagad atkal sākuši vietām nobrukt, jo pēc kaskādes izveidošanas un Ķeguma spēkstacijas paplašināšanas līmeņa svārstības kļuvušas straujākas un to amplitūda lielāka. Tomēr problēmu šeit ir mazāk nekā abās pārējās ūdenskrātuvēs. Starp citu, Lielvārdes pilskalna nodrupšanā Daugavai ir ļoti maza loma.

Rīgas ūdenskrātuve ir pati jaunākā un nupat tikai sāk savu otro desmitgadi. Krasti veidojas ļoti nestabilos kvartāra iežos, vietām pat vāji saistītās smiltis, tāpēc dažviet tie atkāpjas pat par diviem metriem gadā un veido stāvas, līdz 8 m augstas sienas, kuru piekāvē redzama pludmales josla no nobrukušā materiāla.

Kas tad īsti grauž krastu? Plaši izplatītais uzskats, ka to dara straume un viļņi, nav gluži pareizs, lai gan šiem faktoriem ir sava nenoliedzama loma. Novērojumi liecina, ka galveno darbu krastu pārstrādē veic lietus un sniegs, respektīvi, nokrišņu izveidotie gruntsūdeņi. Savā ceļojumā uz ūdenskrātuvi tie veido pazemes urdziņas, vājinādami kontaktu starp zemes slāņiem virs un zem šīs plūsmas. Ja slāņi ir stabili, šādai to sašķelšanai nav nekādu seku. Taču ūdenskrātuves krastu nogāzēs vai kraujas tuvumā to līdzsvars ir izjaukts, un laiku pa laikam kāda gruntsūdens plūsmas atdalītā slāņa daļa smaguma spēka ietekmē atraujas no pārējā ieža un sāk slidēt uz leju. Atkarībā no nogāzes slīpuma šis process ir vai nu ļoti straujš — «nobrukums» —, vai palēnināts — «noslīdenis». Visvairāk nobrukumu un noslīdeņu veidojas pavašaros, sniega segai plokot un augsnei atkūstot.

Aizkavēt krastu pārstrādes jeb abrazijas procesu ir iespējams, tos nostiprinot ar akmeņu uzbērumu, dzelzsbetona plāksnēm vai citādi, taču tas izmaksā ļoti dārgi. Tādēļ krastus nostiprina tikai tajās vietās, kur ūdens

bīstami pietuvojies kapitālām celtnēm, šosejām vai citiem objektiem. Bet Ikšķiles, Tomes un Ogres garie dambji nebūt nav domāti, lai aizsargātu krastus no izskalošanas, jo tur ... krastu nemaz nav. Precizāk: ja nebūtu šo dambju, tad krasta līnija būtu pavisam citā vietā, varbūt pat dažus kilometrus tālāk. Zemes aiz dambja ir zem Daugavas jaunā ūdenslīmeņa, un, nebijis dambja, ūdens applūdinātu daudz plašākas teritorijas. Liekais ūdens, kas šajos polderos sakrāties no nokrišņiem vai cauri aizsargdambjiem iefiltrēties no ūdenskrātuves, tiek pārsūknēts atpakaļ Daugavā.

Par jūrām mūsu lielās ūdenskrātuves nevar nosaukt — kaut vai tāpēc, ka tās nav savienotas ar Pasaules okeānu. No zivsaimniecības viedokļa Daugava vairs nav arī upe, drīzāk gan izolētu ezeru virkne. Taču ūdenskrātuves arī nav īsti ezeri, jo straujo ūdenslīmeņa svārstību dēļ zivju nārsta un mazuļu barošanās apstākļi šeit ir stipri nelabvēlīgāki nekā ezeros.

No minētā nevajag secināt, ka zivsaimniecība kaskādes ūdenskrātuvēs vairs nemaz nebūtu iespējama. Tā tas nav. Taču, lai atjaunotu un papildinātu zivju krājumus, ir pastāvīgi vajadzīga cilvēka aktīva iejaukšanās. Bez cilvēka palīdzības savu sugu turpināt var vienīgi līdakas, asari, raudas, vēdzeles. Tāpat Daugavā joprojām sastopama zivs, kas, kā runā, kādreiz esot mēģinājusi aprīt pat peldošu suni, — sams. Plaužu (brekšu) mazuļus uz ūdenskrātuvēm pārved no ezeriem. Zandartus un peledes pavairo mākslīgos apstākļos Pļaviņu un Tomes zivju audzētavās.

Līdz ar to Daugavā zivis tiek aizsargātas un pavairotas, tām kaitīgās ūdenslīmeņa svārstības iespēju robežās samazinātas, malu zvejnieki skauti ar visu likuma bardzību, tomēr istu zvejas rosmi ūdenskrātuvju kaskādē pagaidām vēl nemana. Kaut arī rūpnieciskās zvejas tiesības Daugavas kaskādes ūdeņos ir noteiktas — tās pieder zvejnieku kolhozam «9. maijs».

Daugavas kaskādes ūdenskrātuvju projektos ir norādīts, ka tās kalpo dažādiem mērķiem: enerģētikai, ūdensapgādei, zivsaimniecībai utt. Noteicošā loma gan pieder hidroenerģētikai — nebijusi šī nozare, neviena no mūsu lielajām ūdenskrātuvēm netiktu radīta. Bet Rīgas ūdenskrātuvei neapšaubāmi ir vēl kāda būtiska loma: tā ir dzeramā un tehniskā ūdens avots mūsu galvaspilsētai. Un tāpēc, ka mums šis ūdens ir jādzer, iespējas izmantot

šo ūdens objektu citiem nolūkiem, piemēram, ūdensmotosportam un citiem rekreācijas mērķiem, ir ierobežotas.

Tomēr tajā pašā laikā mēs nevaram neredzēt arī tās daudzās problēmas, kuras šī un pārējās Daugavas ūdenskrātves saasina. Tā ir zivsaimniecības mazspēja, piemērotu atpūtas vietu trūkums, nelikumīga celtniecība, likumīga, taču nepārdomāta apbūve, piekrastes joslas pārvēršana par atkritumu izgāztuvi, kolhozu govju peldināšana ūdeņī, kuru dzers rīdīnieki, un daudz citu... Tāpēc par tām jārunā un tās jārisina. Mums katram un visiem kopā.

Arvis Pope

Skat. krāsu lēmli.

SENCI UN VIŅU SVĒTDZIVNIEKI

Senos laikos katrai tautai bija viens vai vairāki neaizskarami, svēti dzīvnieki. Bez svētajiem dzīvniekiem neiztika arī seno latviešu ciltis. Dzīvnieku sakralizēšana notikusi dažādos laika periodos, turklāt, sakralizējoties jauniem, iepriekšējie dažkārt zaudēja savu sākotnējo sakrālo nozīmi. Pēc folkloras materiāliem var spriest, apmēram kādā laikposmā šie dzīvnieki kļuvuši svēti.

Senajiem latviešiem pirmais svētdzīvnieks bija gov's. Uzskatīja, ka gov's ļaudim devusi pati Māra, galvenā sievišķā dievība. Māra — māte Zeme, visa māte — radījusi ūdeni, dzīvo dabu un visu pārējo, kas atrodas virs un apakš zemes. No Māras cēlies arī debesu tēvs dievs (debesis ar visu, kas tur atrodas) — galvenā vīrišķā dievība. Indoeiropiešu pirmtautai *Deiduous Pater* personificēja ne tikai debesis, bet visu telpu un laiku, savukārt *Mōra* — matēriju un enerģiju, matērijas veidošanos un pārveidošanos, mūžīgo apriti, lineāro, secīgo kustību un attīstību. Senlatviešiem Māra vēlāk tika diferencēta dažādās mātēs — Zemes, Vēja, Smilšu, Veļu, Jūras u. c. Līdz ar to gov's bija saistīta ar visām tām sfērām, kuras pārvaldīja Māra, — ar dzīvību, dvēseli, dabasspēkiem un pazemes valstību. Par gov's dievišķumu, svētumu liecina arī tas, ka svētdienā — svētajā dienā — drīkstēja vienīgi dzīt gov's ganos, jo šajā dienā pati Māra esot savas gov's ganījusi.

Jau indoeiropiešu pirmtautai gov's bijusi sievišķā pirmsākuma, mātes simbols, kā arī likteņa, prāta un zināšanu attīstības simbols. Siers simbolizējis prātu, un ceļš, kā no zāli plūcošas gov's var tikt līdz sieram, simbolizējis prāta attīstību. Iespējams, ka šādi simboli nebija sveši arī senajām pirmsbaltu ciltīm, un no tām gov's svētīšanu pārmantoja arī latviešu ciltis vēlākajos laikos. Pati Māra arī dažkārt parādījies gov's izskatā. Ir zināms, ka indoeiropiešiem gov's kulta bijis jau 6.—7. gadu tūkstoši p. m. ē., tāpat jau ilgi pirms to diferencēšanās un protobaltu cilts izveidošanās. To laiku gov's simbolika atspoguļojas ļoti daudzās latviešu tautas pasakās. Gov's gaļu pat nedrīkstēja lietot uzturā. Tas, ka nekad nesaka «gov's gaļa», bet gan «liellopu gaļa» vai «vērsa gaļa», liecina par to, ka šis aizliegums bijis spēkā ļoti ilgi, pat vēl tad, kad jau veidojās mūsdienu latviešu valoda.

Tāpat govīs godājušas citas tautas, pat tās, kuras nepieder pie indoeiropiešu saimes, kā, piemēram, ēģiptieši. Indijā govīs uzskata par svētdzīvniekiem vēl pat mūsu dienās. Cilvēkiem nekādā veidā nav atļauts aizskart govju «pašcieņu». Autobraucēji, redzot uz ceļa govīs, nedrīkst tās ne nodzīt, ne dot skapas signālu. Jāgaida, kamēr dievišķajiem lopiem labpatiksies brauktuvi atbrīvot.

Līdzīgi svēta daudzām tautām ir mārīte, kurai piedēvēja sa- karus ar dieviem, debesīm un Sauli. Latviskais nosaukums, domā- jams, radies no Māras vārda vēl tajā laikā, kad tā tika uzskatīta par galveno dievību. Izplatīti ir arī nosaukumi «māriņa», «Māras kukainītis» un «Māras gosniņa», bet «dievgotiņa» un «dieva gotiņa» gan būs radušies vēlākajos laikos ieburcēju tautu kultūru ietekmē. Senajā Indijā mārīte bija «tā, kuru gana Indra» — vēdās apraksti- tais varenais negaisa, pērķona un pazemes valdnieks —, tā bija Indras govīs, kura spēj izsaukt lietu un sauli. Daudzi uzskatīja, ka mārīte ir saistīta ar uguni, līdzīgs ticējums bijis arī latviešiem. Mārītes bijušas svētas gan baltu, slāvu, ģermāņu un romāņu tau- tām, gan arī indoāriešiem. Latviešiem tā bijusi arī Saules un Laimas simbols. Cik var noprast, par svētu uzskatīta visa mārīšu dzimta. Latvieši mārītes svētījuši arī vēlākajos laikos, par ko liecina daudzie ticējumi: «Kas mārīti nonāvē, tā vecāki drīz mirst», «Kas mārīti sit, tam māte nomirst», «Ja mārītes moka, tad lopi nīkuļo».

Bez tam Baltijā jau no 7. gadu tūkstoša p. m. ē. līdz m. ē. 17. gadsimtam izplatīts bija zalkša kults. Indoeiropiešu pirmtautai čūska vispār simbolizējusi gudrību, atdzimšanu, atklāsmi, nemirstību, nepārtrauktību, mūžību un bezgalību. Melna čūska bija auglības, sie- višķā spēka, zemes un ūdens (tātad arī Māras) simbols. Vēlāk pirm- balti šīs nozīmes piedēvēja zalktim. Latviešiem zalktis bija Māras, vēlāk Zemes mātes, simbols. Pēc dažiem ticējumiem, pati Māra (arī Ūdens māte un Bišu māte) bieži parādījusies kā zalktis. Arī kā govju sargs Māra kūtīs bieži iekļuvusi tieši zalkša izskatā.

Zalktis bija Māras svētdzīvnieks, un līdz ar to viņam piedēvēja tās pašas funkcijas, kādas veica Māra, it sevišķi auglību, kā arī govju, bāreņu, grūtnieču un jaundzimušo aizstāvniecību. Zalkšus pat lika šupuļos pie bērniem, lai tie viņus aizsargātu no brīesmām. Zal- kšus mājās ēdināja ar pienu gluži kā mājdzīvniekus — tik ļoti mī- lēti viņi bija. Bez tam zalkša simboliskā ietilpa arī Pērķons un Mēness. Vēlākajos laikos zalkša kults izzuda, jo ieburcēju ietekmē uzskati par zalkti pamazām savijās ar uzskatiem par odzi — paze- mes valstības un joda iemiesojumu —, un čūskas bieži vien vairs vispār nešķiroja. Tiesa gan, senākajos laikos latvieši bija godā turē- juši arī odzes: arī tajās, tāpat kā jebkurā citā dzīvībā, varējusi iemiesoties Māra. Lai nu kā, bet ar laiku ieburcēju ietekmē čūskas kopā ar krupjiem un vēlāk arī vardēm tika pieskaitītas pie tumsas mošķiem. Saglabājās tikai daži ticējumi, kas lika zalkti saudzēt, pie- mēram: «Kas zalkšus sit, tas izdzen svētību no mājām», «Ja zalkti nosit, tad sītejs nosit pats savu laimi un saule raud deviņas dienas». Lietuvā zalktis tika īpaši pielūgts kā Pērķona svētdzīvnieks, jo tur ar Pērķonu bija saistīts zemes un auglības kults. Pēc lietuviešu ticē- jumiem, no zalkša ir cēlies zirgs. Prūšiem zalktis bija zemes un auglības, kā arī upju un ezeru dieva Potrimpa svētdzīvnieks.

No senajiem indoeiropiešiem daudzas tautas pārmantoja godbijīgu attieksmi pret melnu čūsku. Jau 6.—4. gadu tūkstoši p. m. ē. čūskas tika turētas mājās, pilīs un tempļos. Sevišķi ilgi šis kults pastāvēja

Grieķijā un Romā, kā arī citās Vidusjūras zemēs. Vēl mūsdienās čūska pielūdz Indijā, Srilankā un dažās citās austrumu zemēs.

Līdzīgi zalktim, svēts bija arī krupis — otrs seno laiku Māras (vēlāk Piena mātes un Veļu mātes) iemiesojums. Kūtis krupjus turēja speciālos traukos. Sākumā ticēja, ka krupis govīs dara pieņīgākas, tādēļ mājās tas tika dzirdīts ar pienu un lolots, taču vēlākajos laikos, ļaunā apziņā, kļuvis par raganas iemiesojumu, tas it kā izsūca govīm pienu vai to saindēja. Sie uzskati, domājams, tik krasi mainījās sakarā ar iebrucēju tendenci nolīdzināt veco pagānu kultūru līdz ar zemi. Un senā cieņa pret zalkti un krupi guva atspoguļojumu vairs tikai latviešu un lietuviešu ornamentālajos rakstos. Krupis īpaši pielūgts Prūsijā un Lietuvas rietumdaļā kā pazemes valdnieka Patola (Patula) svētdzīvnieks. Krupja pārziņā bija visa veļu valstība, un tas bija saistīts ar zemi, pazemi, tumsu un nakti. Iespējams, ka no turienes krupis kā Veļu mātes simbols ienācis arī Latvijā (Kurzemē), jo pie mums krupim pārsvarā piemita Piena mātes simbolika. Senindiešiem krupis bijis visas pasaules balsts.

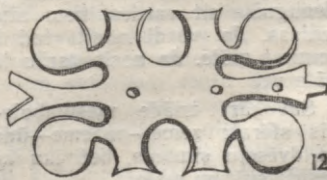
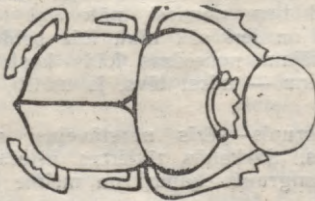
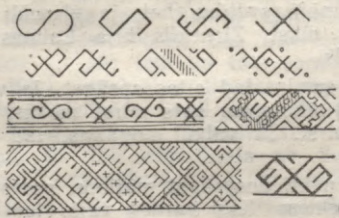
Bet zirga kulta ilgu laiku ir pastāvējis visā Baltijā. Uzskatīja, ka zirgus ļaudīm devis dievs, kas sākumā tos pats arī sargājis (vēlāk gan Osīņš). Zirgs bija vīrišķā spēka un garīgās bagātības simbols, dieva simbols. Sajā laikā lielākoties arī radušās tik daudzās tautasdziesmas par kumeliņu. Dziesmās figurē arī debesu kumeli — Pērķona un dieva dēlu kumeli. Latviešu mitoloģijā zirgs ir arī Pērķona, Jumja, Mārtiņa un Mēness simbols. Zirgu kulta laikā bieži vien blakus cilvēku kapiem atradās zirgu kapi. Arī zirgi bijuši svēti visai indoeiropiešu pirmtautai.

Vienlaikus daudzām tautām svēta bijusi arī mājas bite. Uzskatīja, ka tai ir vistiešākais sakars ar debesīm un dieviem. Sevišķi svēta bite bijusi senajā Grieķijā. Indijā bite bija Indras, Višnas un Krišnas simbols, dažkārt pat pašu Krišnu iztēloja par biti. Indoeiropiešiem bite simbolizējusi tieksmi pēc laimes un garīgas baudas, pēc neapdraudētas eksistences un zināšanām. Varbūt kā atbalss no šiem senajiem laikiem bite latviešu folklorā ir arī visvairāk apdziedātais dzīvnieks.

Bet kamene, indoeiropiešiem simbolizēdama tieksmi pēc fiziskas baudas un kaislībām, latviešu folklorā atrodama daudz mazāk. Jo seno tautu filozofija taču sludināja pēc iespējas lielāku askētismu, lai pilnveidotu garīgo dzīvi. Bite kā svētdzīvnieks ilgi saglabājusies Lietuvā — tur tā bija dieva dzīvnieks (saukta arī par dieva kukaf-nīti). Bite ir vienīgais dzīvnieks, par kuru lietuviešu ticējumos tieši norādīts, ka tā ir svēta.

Lūk, dažādi senču svētdzīvnieki:

1 — senēģiptiešu debess govjs Hatora; 2 — lietuviešu jumta «gailis» govjs ragu veidā; 3 — latviešu jumta «gailis» zirga galvu veidā; 4 — 8.—12. gs. zirgveidīgs zaļvara piekariņš no Latvijas teritorijas; 5 — kuršu jumta «gailis» zirga galvu veidā (Jumja zīme); 6 — ornamentāls raksts ar dievjumtiņu un zirga galvām; 7 — ornamentāls raksts ar Jumja zīmēm; 8 — bronzas sprādzes ar zirga galvām no Reinas—Mainas vidusteces; 9 — ornamentālā zalkša raksta paraugi; 10 — vecvācu sakta zalkša veidā; 11 — senēģiptiešu svētais skarabejs; 12 — krupjveidīga sprēslīca no Lietuvas.



Tomēr, kā jau konstatējam, līdz ar krustnešu iebrukumu govju, zalkšu un krupju sakrālais statuss Latvijā pamazām sāka izzust. Taču tauta bez svētuma nepalika. Svēti kļuva bezdelīga un stārķis.

Līdz ar to radās daudz dažādu ticējumu. Tā, ja bezdelīgas ligzdas vij kūti, tad lopi labi padodas un govīs dod daudz piena, bet, ja šīs ligzdas izposta, tad lopi nīkst. Ja bezdelīgas ligzdas vij pie mājas, tad tajā būs laime, mājas ļaudīm vienmēr klāsies labi un mājā nekad neiespers zibens. Ļaudis uzskatīja, ka bezdelīgu un stārķu ligzdas nedrīkst izpostīt, citādi mājās iespers pērkons. Ja bezdelīgām izposta ligzdas, tad mājas nodeg, mājas ļaudīm sāk kļāties slikti un notiek kāda nelaime, arī seja apmētas ar vasaras raibumiem.

Ipaši svēts kļuva baltais stārķis — svētēlis. Ļaudis pat ticēja: «Kas stārķi nogalina, tas drīz mirst.» Bet, ja stārķis ligzdu taisa uz kādas mājas skursteņa vai jumta kores vai pie mājas, tad tam, kas šajā mājā dzīvo, būs liela laime un ēkas būs pasargātas no uguns. Ja ligzdu izposta, tad māja nodeg. Ja stārķi kaut kā atzīek, izņem olas no ligzdas vai ligzdu iznīcina, tad vainīgos piemeklēs nelaime. Viens no interesantākajiem ticējumiem vēsta: ja stārķim izposta ligzdu, tad tas postītāja mājai nes uguni un čūskas. Tajā pašā laikā arī radās uzskats, ka, ja stārķis lido pār mājas jumtu vai uz tā nolaižas, tad šajās mājās piedzims bērns. Tas kļuva par pamatu standartpasacīnai, ka bērņus nes stārķis. Bet melno stārķi uzskatīja par balto stārķu kēniņu.

Tomēr izrādās, ka vairākās vietās svēts bijis arī vilks (dieva suns), meža mēslvabole, vēzis, ēku koksngrauža kāpuri, sarkanā tiklērce (dieva sunīši), melnais prusaks, sermulis un vārdes. Vietām svētas bijušas arī visas vaboles un visi zirnekļi, lai gan biežāk — tikai istabas un krusta zirnekļi.

Bet par vilku runāja, ka to nedrīkst nogalināt. Vilki esot dieva suņi un ņemot vienīgi to, ko pats dieviņš tiem atvēlējis. Ta pēc cilvēki gan drikstēja savus ganāmpulkus no vilkiem sargāt, bet nedrīkstēja šos dieva suņus nogalināt.

Attiecībā uz zirnekļiem cilvēki domāja, ka mājās tie nesot laimi, bet tas, kas zirnekli nosit, nosit savu laimi. Zirnekļus nedrīkst sist, jo tie ir svēti un ienes mājā svētību, bet, ja zirnekli nosit tad aitas sprāgst un citi lopi nīkst. Zirneklis bija Laimas dzīvnieks — laimes un Saules simbols.

Tāpat: ja vaboli uz ceļa samin, tad aitas sprāgst. Ja vaboles moka, tad govīs nīkst, citi lopi nikuļo un pats mirst mokās. Ja sit vai moka vaboles, tad māte mirst. Ja vaboli nogalina, tad vecāki mirst.

Un: ja moka vārdes, tad naktī nosprāgst mājlops, govīs nīkst, mirst māte un kāds no radniekiem. Kas vārdes vajā, tam govīs nikuļo. Ja bērni sit vārdes, tad tiem nomirst māte vai tēvs. Ja pieaugušie sit vārdes, tiem aitas un jēri sāk nīkt, līdz beidzot nobeidzas. Ja vardi nosit, tad sitējam nobeidzas kāds kusionis un nomirst māte. Ja nosit varžu tēviņu — mirst tēvs, ja māti, tad — māte utt.

Savukārt triāde mēslvabole—krupis—vēzis pārstāvējusi attiecīgi trīs sfēras: zeme—pazeme—ūdens. Sarkanās tiklērce bijušas velu un dvēseļu simbols, bet ēku koksngrauža kāpuri un melnie prusaki nēsuši svētību mājai.

Volēspējams, ka arī šie dzīvnieki par svētiem uzskatīti jau tālā senatnē, vienīgi par šo laikposmu folklorā nav saglabājušās gandrīz nekādas liecības. Uz to varētu norādīt vienīgi tas, ka minētie dzīvnieki bijuši svēti vairākām indoeiropiešu, kā arī dažām citām tautām. Pēc tā varētu spriest, ka šie dzīvnieki sakralizējušies jau indoeiropiešu pirmtautas laikos. Tā, piemēram, bezdelīga daudzām tautām ir laimes un labestības simbols, līdz pat mūsu dienām tā ir svēta Ķīnā un Japānā. Arī stārķis svēts ir daudzām tautām, it īpaši Rietumeiropā, visur tam piedēvē sakarus ar debesīm, dieviem, pērkonu un uguni. Tāpat vilks bijis svēts visai indoeiropiešu pirmtautai un vēlāk godāts Ēģiptē, Romā, Asīrijā un vairākās Rietumeiropas zemēs. Daudzām tautām svētdzīvnieks bija arī varde. Tai tika piedēvēti sakari ar auglību, ražību, atdzimšanu, aizkapa dzīvi, mēri, citām slimībām un nāvi, pat ar pasaules radīšanu un saglabāšanu, kā arī debesīm, dievu un cilvēku rašanos. Lietuvā varde (arī ķirzakā) bijusi dieva svētdzīvnieks. Tur tai piedēvēja radīšanas, atdzimšanas, auglības un ražības funkcijas. Lietuvā saglabāties pat ticējums: «Ja nosīt vardi vai ķirzaku, tad Saule raud.» Domājams, ka latviešiem varde bijusi dieva un Pērkona simbols. Turpretī zirnēklī daudzām tautām bija it kā saite starp zemi un debesīm. Sevišķi dievināti tie tika senajā Grieķijā.

Bet principā noteikti svētdzīvnieki bija katrai tautai. Šis parādības saknes meklējamas tālā aizvēsturē — totēmisma laikos.

Daudzās zemēs par svētdzīvnieku uzskatīja kraukli. Domāja, ka tas var uzturēt sakarus ar zemi, pazemi, ūdeni, debesīm, sauli un pērkonu. Kraukli īpaši godājušas Ziemeļāzijas un Amerikas tautas, kā arī grieķi un romieši. Krauklis stipri godāts arī Ķīnā, Japānā, Indijā un Francijā.

Daudzām tautām svēts bija arī ērglis, kuru tās iztēlojās pasaules koka virsotnē. Citu tautu mitoloģijā ērglis bija saistīts ar debesīm.

Tas varētu liecināt, ka senāk ērglis un krauklis bijuši svēti arī indoeiropiešu pirmtautai, tikai laika gaitā tie kā svētums līdz latviešiem nav nonākuši, līdzīgi kā mātes kulta nav nonācis līdz pārējām baltu tautām.

Daudz dzīvnieku pielūdza senajā Ēģiptē. To vidū — skarabeju, ko uzskatīja par Saules simbolu. Skarabeji ir plāksņtaustekļu dzimtas mēslvaboles, kas interesantas ar to, ka oļņas tie fedēj mēslus un pēc tam ap tām samīca picīņu, no kuras, ilgstoši vejoj sev līdzī, izveidojas diezgan paprāva lodīte. Ēģiptiešiem šī mēslu lodīte atgādināja Sauli, kas ripo pa debesjumu. Bez tam zobīņi pie vaboļu galvas un priekšējām, ar kuru palīdzību tās micīja šo picīņu, tik ļoti atgādināja no Saules ripas izejošos gaismas starus... Tā skarabejs kļuva par Saules simbolu.

Ēģiptē tika godāts arī tūkstoškājis un skorpions. Pēdējais dievināts arī Grieķijā un Mezopotāmijā. Grieķijā svētījuši arī skudras, termītus, sienāžus un cikādes. Indijā svētas bija melnās skudras, kurām piedēvēja sakarus ar Pērkona valdnieku, tas ir, ar Indru. Daudzu tautu mitoloģijā skudras uztur sakarus ar zemi, pazemi un debesīm, arī ar auglību. Acteki saviem svētajiem mežu valdniekiem ecitoniem — klejotājskudrām, kas, milzīgos baros aplenkdamas teritoriju, dažu minūšu laikā no dzīvniekiem atstāja vienīgi kailus skeletus. — upurēja cilvēkus. Nelāimīgie upuri tika sasaitīti un no tempļa nosviesti uzbrūkošās ecitonu kolonnas ceļā, Dienvidamerikas

indiāņi mīl un cienu kukuho sprakšķus — fosforescējošu gaismu izstarojošas vaboles, kuras piesien pie kājām, lai apgaismotu ceļu nakts un aizbaidītu čūskas. Dienā viņi tos aiznes atpakaļ un noliek tajā pašā vietā. Pēc indiāņu ticējumiem, nogalināt kukuho nozīmē izraidīt laimi un labklājību no savām mājām. Te saskatāma analogija ar seno latviešu attieksmi pret jāntārpiņiem. Jāņu nakts viņi devās meklēt jāntārpiņus. Tos drikstēja paņemt rokās, aplūkot, bet jānoliek bija tieši tajā pašā vietā, kur paņēmti. Prom nest vai nogalināt tos nedrikstēja, tad pazaudētu laimi. Ja indiāņiem kukuho bija tikai svētās gaismas un Saules simbols, tad latviešiem jāntārpiņi ielvēra sevī visu plašo Jāņu simboliku.

Lietuvā spēres vienu laiku tika uzskatītas par svētām un sauktas par Pērkona zirgu vai dieva zirgu. Ziemeļāzijas tautām un daudzām Ziemeļamerikas indiāņu ciltīm svēti bijuši... odi. Bet nav palikušas novārtā arī mušas, moskīti un utis... Tik daudz dabā «svētu» kustoņu...

Vai tas viss mums šodien nepierāda tikai vienu: cik ļoti senāk cilvēki sargājuši un godājuši dabu?! Bet vai mēs mūsdienās, zinādami, ka neviens dzīvnieks neiemieso dievišķo spēku, pārāk bieži neaizmirstam tos saudzēt? Mēs pārāk bieži tos ar vieglu roku nogalinām, nedomādami par to vienkāršo patiesību, ka daba ir svēta jau tāpēc vien, ka tā ir. No visām šīm senajām tautām tiešām der pamācīties cieņu pret dabu. Un neaizmirsīsim, ka pie šīs dabas taču piederam arī mēs paši, cilvēki.

Andris Mičulis

UZ DERĪGUMA UN KAITĪGUMA ŠKIRTNES

Ziņu par derīgo kukaiņu daudzumu un tā izmaiņām ir daudz mazāk nekā par zīdītājiem un putniem, kaut arī kukaiņu daudzums, sugu dažādība un līdz ar to viņu loma dažādās ekosistēmās ir lielāka.

Par derīgiem pieņemts saukt kukaiņus, kuru darbība cilvēkam dod viegli novērtējamus materiālas dabas ieguvumus, turpretī par kaitīgiem — tos, kuri ir cilvēka konkurenti dabas produktu izmantošanā. Tā, medus bites ir medus ražotājas un lauksaimniecības kultūru apputeksnētājas, vītenlūās bites un kamesnes ir augu apputeksnētājas, mārītes, zeltacīņas, kamieliši, skudras, skrejvaboles, ziedmušas, spēres, plēsīgās blaktis ir plēsīgie kukaiņi, trihogrammas ir kukaiņu olu parazitāri, jātnieciņi, kāpurlūās ir kāpuru parazitāri, bet daudzi citi ir dzīvnieku un augu atlieku sadalītāji — tātad derīgi kukaiņi.

Bet vai tad derīgi nav arī visi tie, ar kuriem barojas daudzie bezmugurkaulnieki, zīdītāji un putni? Tāpat daudz ir «potenciālu» kaitēkļu, t. i., kukaiņu, kas tikai pie zināmiem apstākļiem var kļūt kaitīgi... Tāpēc stingri

nodalīt derīgos kukaiņus no kaitīgajiem būtu pārāk grūts un nemērķtiecīgs uzdevums.

Taču cilvēka attieksmē pret dabu veidojas dilemma. Intensificējot lauksaimniecību, arvien vairāk uzlabojas barošanās un izplatīšanās apstākļi kultūraugu kaitēkļiem, bet to dabiskajiem ienaidniekiem — derīgajiem kukaiņiem — papildu barošanās iespējas samazinās, jo tiek iznīcināti savvaļas ziedaugi. Jo augu sugu dažādība kādā rajonā mazāka, jo nabadzīgāks arī kukaiņu sugu skaits un vairāk iespējami kaitēkļu masveida savairošanās uzliesmojumi. Līdz ar to vēl vairāk nepieciešami īpaši augu aizsardzības pasākumi. Tad visbiežāk ķeras pie augu ķīmiskās apstrādes. Taču katra ķīmisko preparātu pielietošana ietekmē apkārtējo vidi, kaut arī tiešā iedarbīgā viela pēc laika sadalās citās, mazāk toksiskās vielās.

Vērtējot kaitēkļu ķīmisko apkarošanas pasākumu derīgumu salīdzinājumā ar ieguvumu, ko dod kaitēkļu dabiskie ienaidnieki, mēs parasti šo norišu efektivitāti mērām vienpusīgi. Ķīmisko pasākumu efektivitāti viegli novērtēt tūlīt pēc attiecīgās apstrādes, redzot kaitēkļu samazināšanos un ražas pieaugumu. Bet novērtēt, cik kaitēkļu būtu bijis dārzā vai laukā, ja tur nebūtu darbojušies to dabiskie ienaidnieki, ir daudz grūtāk, un praktiski to neviens nedara. To izjūtam tikai gadījumos, kur strauji samazinājies derīgo kukaiņu skaits, piemēram, spēcīgu ķīmisko apstrāžu rezultātā.

Derīgie kukaiņi ir īpaši piemērojušies, lai atrastu un piekļūtu saviem upuriem, — savu attīstības ciklu tie ir piemērojuši kaitēkļu masveida savairošanās laikam un darbojas šajā ziņā nekļūdīgi. Dabā visiem kaitēkļiem ir savi dabiskie ienaidnieki, kas vienmēr iznīcina daļu no kaitīgo kukaiņu populācijas. Sasniedzot noteiktu skaitu, kaitīgo kukaiņu dabiskie ienaidnieki jeb entomofāgi īsā laikā aptur kaitēkļu masveida savairošanos. Tā, 1973. un 1975. gadā jūlijā, kad ābeļu zaļo laputu masveida savairošanās laikā entomofāgu (galvenokārt mārīšu un zirnekļu) skaits sasniedza 3—13 uz 1000 laputīm, laputis nedēļas laikā pilnīgi pazuda.

Augēdāju kukaiņu un to entomofāgu skaitu pastāvīgi regulē īpaši likumi, kas nodrošina vienlaicīgu entomofāgu un to barības objektu pastāvēšanu. Kukaiņi paši spēj regulēt arī savu skaitu — kāpināt vai samazināt vairošanās intensitāti atkarībā tieši no savas sugas īpatņu daudzuma attiecīgajā laika sprīdī. Šie dabā pastāvošie

skaita regulācijas procesi ir izpētīti tikai daļēji. Tāpēc, kamēr neprotam ietekmēt šos procesus, jācenšas šo skaitu regulējošo sistēmu, šo dabas doto līdzsvaru vismaz saglabāt.

Mūsu uzdevums ir nevis iznīcināt (kas praktiski nav iespējams) kaitīgos kukaiņus lauksaimniecības kultūrās, bet ierobežot to masveida savairošanos, saudzējot derīgos kukaiņus. Dabā esošie parazitiskie un plēsīgie kukaiņi — kaitēkļu dabiskie ienaidnieki — jāsaudzē daudz vairāk nekā mēs to darām. Tāpēc nepieciešams derīgos kukaiņus labāk iepazīt. Māriņes ir vieni no populārākajiem kukaiņiem, taču izrādās, ka, nolasot no kartupeļu stādījumiem kartupeļu lapgrauža jeb Kolorādo vaboles kāpurus, tiek nolasīti un iznīcināti arī mārišu kāpuri un kūniņas.

Jā, derīgo kukaiņu daudzums dabā nav nemainīgs. Pieaugot lauksaimniecības intensifikācijai, tas samazinās. Kas galvenokārt nosaka derīgo kukaiņu daudzumu dabā? Vispirms kārtām — piemērota dzīves vieta un barības bāze.

Lai nodrošinātu pilnīgu āboliņa apputeksnēšanu, 100 m² jāstrādā 10—15 kamenēm. Piecdesmitajos gados tāds skaits kameņu bija sastopams reti, sešdesmitajos gados tas bija gandrīz uz pusi mazāks, tagad — vēl vairāk samazinājies. Tāpēc pienācis laiks audzēt kameņu mākslīgi, izgatavojot būriņus vai ierīkojot augsnē ligzdu vietas. Šādos izmēģinājumos izdevies kameņu skaitu palielināt gandrīz divkārtīgi.

Mūsu valstī ir pieredze liegumu ierīkošanā kukaiņu aizsardzībai. Arī mūsu republikā tādi liegumi nepieciešami vientuļajām bitēm un lapsenēm.

Vasaras otrajā pusē derīgo kukaiņu savairošanos (gan apputeksnētāju, gan entomofāgu) stipri ierobežo ziedaugu trūkums. Tādēļ acīmredzot nepieciešams izveidot nektāra un ziedputekšņu «konveijeru»... Ja netiks veikti speciāli pasākumi, derīgo kukaiņu daudzums neapšaubāmi samazināsies. Un kādas tam būs sekas, mēs jau zinām.

Maija Vilka

Skat. krāsu lelīmi un I. vāku

PALIGĀ JŪRMALAS KĀPĀM

Gadsimtiem ilgi smilšainā zemes strēle starp jūru un Lielupi bija diezgan klusa un vientuļa. Retumis, vasarā pa liedagu, bet ziemā pa ledu, aizklidzināja kāds zvejniēka pajūgs. Reizēm jūrā redzēja kādu laivu vai pie apvāršņa — uz Rīgu ejošo kuģu buras. Klusumu traucēja tikai kaiju klaigas, viļņu un kāpu priežu šalkoņa. Palai kam Rīgas pusē dzirdēja lielgabalu būkškus, jo karots tika bieži. Bet pēdējā gadsimtā viss izmainījās...

Ak, Jūrmala — gan profesionālo, gan gadījuma atpūtnieku ilgu objekts! Tur ir viss masveida rekreācijai nepieciešamais — pansionāti, atpūtas un jaunrades nami, bāri, restorāni, kafejnicas, vasarnīcas, diskoklubi un koncertzāles, kempingi, «Lunaparks» un citādi parki. Ak jā, ir vēl arī liedags jeb pludmale un jūra (diemžēl ne visai tīra). Viss tā kā būtu labi: būves aug kā sēnes, cilvēki vairojas, bet ar liedagu un jūru tomēr isti labi nav.

Kādreiz jūra ar kāpām, ko pati bija radījusi, cīnījās viena. Tas bija pozīciju karš. Frontes līnija svārstījās šurpu turpu dažu metru robežās. Tad iejaucās cilvēks. Mēģināja palīdzēt zemei. Joki bija mazī. Jūra grauza savu krastu, bet pretējā pusē, ap Majoriem un Dzintariem, uzbruka Lielupe. Agrāk tā bija tikai Daugavas pieteka, bet 1697. gadā izlauzās cauri kāpām uz jūru pie Bolderājas, bet 1755. gadā izveidoja tagadējo ieteku un ieguva neatkarību. Bet ar to tai nepietiek. Skaidri manāms tās nodoms pārraut šauro kāpu josliņu arī pie Dzintariem un aprūtināt republikas budžetu ar jaunu tiltu celšanas izdevumiem. Tikai krasta nostiprinājumi šo nodomu kavē. Taču dabai laika diezgan.

Bet jūras pusē? Vasaras tveicē ilgi viss likās kārtībā. Vējam smiltis putināt neļāva blīvs atpūtnieku klājums. Bet rudens pusē kļūst vēsi. Cik ilgi gulēsi? Tauta sāk staigāt, irdināt smilti, vējš to putina tālāk. Smiltis iekrājas kāpu augos, sava tiesa tiek arī mežam. Lai gan viss vēl «dabiskās robežās», tomēr pēdējos 15 gados daudz kas grozījies. 1967. un 1969. gada orkānveidīgie rudens cikloni iedzina jūras ūdens masas kāpu joslā, pilnīgi noskalojot priekškāpu ar visiem stādījumiem un izgraužot daļu no meža kāpās. Kad satrakotie viļņi atplūda, atklājās ļoti plats liedags, uz kura bija sagāzušies izskalotie koki. Gar meža kāpu stiepās stāva krauja.

Jūrmalu nu vajadzēja sakopt nākamajai sezonai. Koks sazāģēja un aizvāca. Bet ko darīt ar stāvo krasta krauju? Vējš to ārdīs tālāk, koki gāzīsies. Noejas uz jūru arī izpostītas, smagās betona plātnes izsvaidītas. Labu gribēdami, cilvēki centās kaut kā atgriezt jūrmalai agrāko izskatu. Stāvo krauju pārvērtā slīpā nogāzē, stumjot ar buldozeriem klāt smilti. No kurienes? No liedaga — krietni pazeminot tā līmeni. Kraujai pietumtā irdenā smilts tūliņ zuva un ar vēju ceļoja mežā, apbērdama arī asfaltētās izejas uz jūru. Itin drīz piekrastē esošās mājas atradās bedrēs, bet no smilts attīrītās izejas atgādināja grāvju dibenus. Gar nogāzi jūras pusē stādīja kārkļus. Tie iesakņojās labi. Sekoja virkne rāmāku gadu. Kārkli auga, uzkrādāmi savā apkārtņē arī nedaudz smilts. Sķita — viss būs labi.

Bet 1983. gada rudeni atkal «trakot sāk rudenā vēji», ne pārāk stipra vētra, un jūras viļņi, itin viegli pārskrejot noēvelētajam liedagam, atkal cērtas kārkļu veidotajā priekškāpā un izrēķinās ar to vienā pūtienā. Tagad no tās palikušas tikai nožēlojamas atliekas. Neraugoties uz brīdīnājumiem, šur tur atkal atkārtoto veco paņēmieni — «ēvelē» liedagu, stumj smilti pie kraujas, tā aicinot jūru nākt tuvāk krastam. Un viņa nāks arī. Bet liedags jau kļuvis tik zems, ka nonācis ūdens kapilārās pacelšanās zonā. Tas vienmēr turas mitrs, tādēļ uz tā sauļoties vairs var tikai sevišķi mitrummīloši atpūtnieki. Un atkal cilvēks, iejaukdamies cīņā it kā cietzemes labā, faktiski nodarījis tai pāri. Bet jūra kļuvusi vai patī agresīvākā visā Kurzemes piekrastē. Ko darīt tagad?

Esam atkārtoti pārliecinājušies, ka smilšainā piekrastē noturēt jūru ar inženiertehniskām būvēm nav viegli. Viļņu uzmākšanos varētu kavēt ar mākslīgi uzaudzētu priekškāpu, kā tas sekmīgi paveikts Vecāķu — Carnikavas posmā, bet šim nolūkam nepieciešams materiāls — smilts. To jūra joprojām devīgi pieskalo Bulduru — Lielupes posmā, bet Dzintariem un Majoriem, kur tā visvairāk vajadzīga, piegāde pavisam «nogriezta». Tur bijušos smilts krājumus esam izsaimniekojuši — aizlaiduši mežā. Un jauni klāt nenāk. Ja neko radikālu nepasāksim, būs jānoskatās, kā nākošajās vētrās jūra nograuzīs vēl kādu meža joslu, varbūt vēl kādas vasarnīcas un pārceļ krasta līniju tuvāk Lielupes straumei, cerot kādreiz ar to tomēr satikties.

Vai vēl varam ko darīt? Principā varam gan. Jāpāriet pretuzbrukumā. Frontes līnija jāpārnes vismaz 20 m uz jūras pusi. Un to var veikt, liedagam uzskalojot apmēram 1 m biezu smilšu slāni, ņemot to no jūras dibena kādus 100—200 m no krasta. Jūras dibena reljefā tas manāmas pārmaiņas un negatīvas sekas neizsauks, bet liedags būs restaurēts, turklāt sausāks un pietiekami plats.

Taču arī šis darbs tiks burtiski aizlaists vējā, ja vienlaicīgi neveiksim uzskalotās smilts saistīšanu. Ir tikai viens papēmiens, kā to praktiski izdarīt. Smilts uzskalošana jāsāk no krasta puses. Tikko uzskalota apmēram 10 m plata josla, tā jāapstāda ar smiltāju kāpuniedri (*Ammophila arenaria*), vajadzības gadījumā sākumā to aizsargājot ar mehāniskiem nostiprinājumiem. Smilts uzskalošana jāturpina jūras virzienā līdz pat ūdens līnijai. Tā kalpos par liedagu un izejmateriāla rezervi priekškāpai, kas uzaugs dažu gadu laikā un aizsegs krasta krauju, pakāpeniski ar to savienojoties. Protams, priekškāpa būs jāsargā no izbradāšanas, atļaujot staigāt tai pāri tikai pa dēļu laipām. Kāpas robeža ar liedagu drīz nostabilizēsies pati. Nekādi citi stādījumi priekškāpā (izņemot to pašu kāpuniedri) nav pieļaujami. Tie vēlami aiz priekškāpas, šeit var ieaudzēt kalnu un melno priedi, sudrabkārklu (*Eleagnus*), smiltsērķšķi, kārklu, krokaino rozī u. c.

Sos darbus nevajadzētu veikt sasteigti un nepārdomāti, bez attiecīga projekta katram konkrētajam posmam. Ir vajadzīgi izejas dati par smilšu kustības dinamiku jūrā un liedagā, aprēķini par nepieciešamajiem zemes darbiem, stādu patēriņu, to resursiem utt. Taču pārāk ievilcināt šos pasākumus arī nevajadzētu, jo citu efektīvu un reālu iespēju iedomāties pagaidām grūti.

Miervaldis Bušs

Daba stāsta mums

KĀPĒC KAIJAS JŪTAS TIK LABI

Mūsu gadsimta vidus Eiropā iezīmējās ar dažu kaiju sugu īpatņu skaita krasu pieaugumu. Šīs parādības cēloņi ir visumā skaidri. Gan kaiju, gan vairāku citu jūrasputnu skaita palielināšanos veicināja nozvejas intensifikācija un ar to saistītās papildu barības ieguves iespējas tieši zvejas vietās, kā arī lomu pārkraušanas un pārstrā-

des vietās. Ne mazāka nozīme bija arī dabas aizsardzības pasākumiem, kuru rezultātā daudzas ūdensputnu masveida ligzdošanas vietas ieguva dažāda veida liegumu statusu, resp., putni tika pasargāti no traucējumiem ligzdošanas periodā. Un vēl sava loma bijusi arī putnu izturēšanās maiņai, galvenokārt aizvien lielākai pārejai uz dažādu atkritumu izmantošanu barībā, ko šie putni iegūst izgāztuvēs tiešā cilvēka mītnu tuvumā.

Visa minētā rezultātā gan Ziemeļjūras, gan Baltijas jūras krastos aktuāla kļuvusi sudrabkaiju «problēma». Jāpiemin arī vietām vērojamais kajaku skaita kāpums, kā arī mūsu parastāko kaiju — lielo ķiru — skaita ievērojamā palielināšanās.

Sudrabkaiju «problēma» dabas aizsardzības jomā rodas sakarā ar šī putna plēsīgo raksturu. Ligzdojot jauktās kolonijās kopā ar citiem kaijveidīgajiem, sudrabkaija barībai izmanto gan savu radnieku, gan citu ūdensputnu (pīļu, lauču, dūkuru u. c.) olas un mazuļus. Līdz ar to vietās, kur savairojas sudrabkaijas, ievērojami samazinās citu sugu ligzdošanas sekmes, pie tam drīz vien daudzas pret sudrabkaijas uzbrukumiem jutīgākas sugas vispār attiecīgajā vietā pārstāj ligzdot. Interesanti, ka pat augumā līdzīgajai un ļoti tuvu radniecīgajai reņģu kaijai ligzdošana kopā ar sudrabkaiju nekādu spožo nākotni nesola. Kā liecina pētījumi, reņģu kaijai liktenīgs izrādās par 2 nedēļām vēlākais ligzdošanas sākums, proti, viņas mazuļi šķīļas tad, kad sudrabkaijēni jau paaugušies un ir spējīgi norīt savu vecāku atnestos radniekus.

Ņemot to visu vērā, aizvien noteiktāk dabas aizsardzības un medību saimniecības praksē putnu masveidīgas ligzdošanas vietās sudrabkaiju skaitu cenšas kontrolēt — gan ar dažādiem paņēmieniem iznīcinot vecos putnus, gan novēršot sudrabkaiju mazuļu šķīļšanos. To viegli izdarīt, nomainot sudrabkaiju olas pret attiecīga lieluma padēkliem, apsmidzinot olas ar nitrokrāsu utt. Šie paņēmieni tad ļauj maksimāli izmantot arī tos pozitīvos momentus, kādi ir atsevišķu sudrabkaiju pāru klātbūtnei medijamo ūdensputnu ligzdošanas vietā, — pat krauklis izvairās izlaupīt citu putnu ligzdas sudrabkaijas ligzdas tuvumā, kamēr pašas sudrabkaijas nodarītie postījumi sakarā ar mazuļu trūkumu būs visai niecīgi.

Diemžēl jau gadus divdesmit arī mūsu republikā vērojams sudrabkaiju skaita pieaugums un ligzdošanas vietu maiņa. Agrāk šis putns pie mums ligzdoja tikai nedau-

dzos lielo sūnekļu ezeriņos, kur īpašu ļaunumu nevienam nenodarīja, bet mūsdienās sudrabkaijas ieviesušās arī ūdensputniem bagātajos piejūras ezeros, kur to skaits ik gadus jākontrolē un jāierobežo.

Otra pie mums ligzdojošā kaiju suga, kas pēdējos 40 gados piedzīvojusi apmēram desmitkārtīgu skaita pieaugumu (no 10 000 līdz apmēram 100 000 pāru), ir lielais ķīris. Atsevišķās ūdenstilpēs tā skaitā kāpums bijis vēl izteiktāks, piemēram, Engures ezerā no 180 pāriem 1948. gadā līdz 26 000 pāru 1972. gadā! Par laimi, šī suga atšķirībā no sudrabkaijas tik postoši neietekmē savus kaimiņus. Pat otrādi — lielo ķīru kolonijas vairākām pīļu sugām, īpaši cekulpīlei, kalpo par signālu, ka attiecīgā vieta būs droša ligzdošanai, jo reti kuram olēdājam putnam patīks nolaisties kolonijā, kur mēlošanos traucē nemitīgie ķīru uzbrukumi. Dzīve lielā saspīestībā, kur katras ligzdas īpašnieks sargā savu teritoriju — 0,8 līdz 2 kvadrātmetrus — un cenšas nepieļaut nekādus robežpārkāpumus, rada, protams, zināmas neērtības citiem putniem, kas ligzdo ķīru kolonijā. Tomēr labumu ir vairāk. Par to liecina, piemēram, tas, ka lielo ķīru kolonijās dažādu pīļu ligzdas ir daudzkārt lielākā skaitā nekā līdzīgās vietās ārpus kolonijām, bet mazāk ir to ligzdu, ko izpostījuši olēdāji dzīvnieki. Kaut arī pieredze liecina, ka dažu citu kaijveidīgo putnu (mazā ķīra, melnā zīriņa) skaita samazināšanās varētu būt saistīta ar lielo ķīru koloniju augšanu, tomēr kopumā no dabas aizsardzības un īpaši medību saimniecības interešu viedokļa lielā ķīra klātbūtne un pašreizējais skaits vērtējami pozitīvi.

Viss teiktais varbūt var kalpot kā ilustrācija tai tri- viāļajai patiesībai, ka pat stipri radniecīgu sugu loma dabā un cilvēka dzīvē var būt ļoti atšķirīga un, pirms ķerties pie praktisku pasākumu veikšanas putnu skaita regulēšanā, tos nepieciešams iepazīt.

Ir jāpiemin joma, kur visas skaitliski pieaugošās kaiju sugas, kā arī vesela virkne citu putnu rada vienāda rakstura sarežģījumus. Tā ir aviācija, kur, palielinoties lidošanas ātrumam, aizvien biežāk putni nespēj izvairīties no lidaparātiem, bet sadursmes ar tiem izmaksā aizvien dārgāk un reizēm ir saistītas pat ar cilvēku upuriem. Diemžēl kaijas (galvenokārt sudrabkaijas, lielie ķīri, kajaki) Baltijas jūras piekrastes zemēs sadursmju izraisītāju vidū ir pirmajā vietā.

Putnu un lidmašīnu sadursmju problēmu ne tuvu nevar uzskatīt par atrisinātu, tomēr jau šodien ir skaidrs, šinī nolūkā jāpilnveido tehniskie līdzekļi un jārada putniem nelabvēlīgi ekoloģiskie apstākļi aerodromos. Sīkāk neskarot tehnisko līdzekļu pilnveidošanas aspektus, ir pamats uzskatīt, ka ekoloģiskās situācijas izmaiņa aerodroma tuvumā ir perspektīva. Ja aerodromam vienā pusē atrodas kaiju ligzdošanas kolonija (vai neaizsalstoša ūdenstilpe ziemā), bet otrā — izgāztuve vai cits barības ieguves avots, ir pilnīgi skaidrs, ka kaijas šeit radīs ne mazumu nepatīkšanu. Šādos gadījumos vispareizākais ir likvidēt barības ieguves avotu, uz kuru kaijas regulāri lido no ligzdošanas kolonijas (vai neaizsalušās ūdenstilpes) un atpakaļ. Kaiju fiziska iznīcināšana, kas pirmajā mirklī šķiet pats radikālākais līdzeklis, problēmu neatrisina, bet vēl vairāk sarežģī. Ir jāatceras, ka putnu dzīvē milzīga loma ir pieredzei, izdzīvošanu veicinošo un apdraudošo apstākļu pārzināšanai savā teritorijā gan ligzdošanas periodā un ziemošanas laikā, gan apstāšanās vietās ceļojumu laikā. Tāpēc vecie putni, kas labi pazīst savas teritorijas, samērā reti saduras ar lidmašīnām. Veicot kādā vietā kaiju fizisku iznīcināšanu, tiek panākts vienīgi tas, ka pieredzējušo, lidmašīnu bīstamību vairāk vai mazāk apguvušo putnu vietā šeit ieradīsies jauni, vietējos apstākļus nepārzinoši atnācēji. Un to ierāšanās ir neizbēgama, ievērojot dažādu kaiju lielo skaitu visās Baltijas jūras piekrastes zemēs, lielos attālumus, kādus šie putni var veikt no savām dzimšanas vietām un tad apmesties ligzdot. Un bez tam — kur ir ēdamais, radīsies arī ēdāji.

Cilvēka nesaprātīga iejaukšanās dabas procesos neizbēgami noved pie dabiskā līdzsvara izjaukšanas dažādu dzīvu organismu starpā, to nozīmības izmaiņām cilvēka dzīvē. Dažas šeit skartās kaiju problēmas lai ir neliela ilustrācija teiktajam.

Jānis Viksne

KĀPĒC ROŅI NEJŪTAS LABI

«Senāk mūsu piekrastes ūdeņos roņu bijis daudz vairāk nekā mūsu dienās. Vēl priekš 50—80 gadiem šie jūras dzīvnieki lieliem bariem devušies no jūras pa Daugavu uz augšu līdz Dolei, un pa Lielupi tie ieceļojuši Babītes

ezerā. Arī Kīšezerā roņi bieži iemaldījušies. Tagad mūsu ūdeņos roņu daudz mazāk. Pavasaros tie reti kad aizpeld līdz Zaķu salai, saceldami tā jau lielu sensāciju.» — tā 1936. gadā rakstīja F. Rupeiks. Šodien jāraksta, ka roņu Latvijas jūrmaļā tikpat kā vairs nav. Tos atsevišķos īpatņus, kas reizumis šur tur redzēti vai noslikst zvejnieku izliktajos zivju murdos, jau vairs nevar uzskatīt par mūsu jūras piekrastes pastāvīgiem apdzīvotājiem. Tie ir «pēdējie mohikāņi», kas vēl iekļūst kādreizējos «medību laukos». Lai gan vēl 1952. gada ziemā uz Rīgas liča leduš tika novērota vairāk nekā 1000 dzīvnieku liela pelēko roņu kolonija un 50.—60. gados vēl šur tur mūsu republikas piekrastē tika manīti daži roņu bari.

Taču līdzīga situācija ir visā Baltijas jūrā. Un sugu skaita ziņā šai mūsu jau tā nabadzīgajai jūras zīdītāju faunai pienācis bēdīgs laiks. Plankumaino roņu palicis tikai pāris simti, pelēko roņu — labākajā gadījumā kādi pāris tūkstoši, pogaino roņu — kādi 10 tūkstoši, bet jūrascūkas (delfīnu suga) vairs vispār nevar uzskatīt par pastāvīgiem Baltijas jūras apdzīvotājiem.

Tāds stāvoklis bija 80. gadu sākumā. Bet cik tad šo jūras dzīvnieku kādreiz bijis? Agrāk jau nevienam nenāca prātā viņus skaitīt. Un diez vai tas būtu bijis pa spēkam. Tomēr ir dati par nomedīto roņu skaitu. Zviedri un somi, kuri bijuši galvenie roņu mednieki, Baltijas jūras ziemeļdaļā 30. gados nomedījuši 30 000 pelēko roņu. Gadsimta sākumā ikgadējais nomedīto pelēko roņu skaits tuvojies desmit tūkstošiem. Ņemot vērā šos datus, tiek lēsts, ka gadsimta sākumā Baltijas jūru apdzīvojuši apmēram 100 000 pelēko roņu. Pogaino roņu tajā pašā laikā varēja būt pat vairāki simti tūkstošu. Vēl līdz 1940. gadam, kā liecina medību statistika, Baltijas jūras ziemeļdaļā nomedīti vidēji 10 000 pogaino roņu gadā. Tāpat, balstoties uz medību statistiku, aprēķināts, ka jūrascūku pagājušajā gadsimtā varējis būt 10 000—15 000.

Tātad no simtiem tūkstošiem palikuši daži simti, daži tūkstoši. Pagaidām. Rodas jautājums: kāpēc tas tā?

Pirmkārt, jau pieminēto medību dēļ. Roņi Baltijā medīti jau no aizvēsturiskiem laikiem. Arheoloģiskajos izrakumos Sāremas salā, kas attiecas uz 1. gadu tūkstoši pirms mūsu ēras, no atrastajiem savvaļas zīdītājdzīvnieku kauliem visvairāk ir tieši roņu atlieku. Vēl salīdzinoši nesenā pagātnē Zviedrijā, Somijā un Igaunijā roņu

medības bija dažu piekrastes iedzīvotāju galvenā nodarbošanās. Pagājušā gadsimta otrajā pusē Rīgā darbojās tirdzniecības firma «Grünwald», kas nodarbojās arī ar roņu ādu tirdzniecību. 1870. gadā un pēc tam sekojošos gados firma katru gadu saņēma apmēram 300 roņu ādu, kuras galvenokārt piegādāja Roņu salas mednieki. Bez šaubām, medības savvaļas dzīvnieku populācijām nav kaitīgas, tikai — ar piebildi: ja tās tiek veiktas saprātīgi, noteiktās robežās, kopā ar dabisko mirstību nepārsniedzot populāciju pieaugumu. Aprēķināts, ka roņu medību ikgadējā «raža» nedrīkst pārsniegt 10% no kopējā populācijas skaita. Tātad, lai roņu medības valsts teritorijā uzskatītu par pieļaujamām, to skaitam vajadzētu sasniegt vismaz 15 000. Pie tam galvenais medību objekts vienmēr bijis roņu mazuļi. Tiem tūlīt pēc piedzimšanas ir ļoti mīksts un pūkains kažociņš, ko vēlāk nomaina daudz necilāks. Tā, 1973. gadā no 356 Somijā nomeditiem pelēkajiem roņiem 308 bija mazuļi. Un reizē ar mazuļiem bieži vien tiek nogalinātas mātītes, kā rezultātā vērojama populācijas novecošanās, kas savukārt vēl vairāk traucē roņu skaita atjaunošanos.

Bez tam kopš seniem laikiem zvejnieku aprindās roņi tikuši uzskatīti par «konkurentiem» zivju zvejošanā un tātad — par kaitīgiem un iznīcināmiem. Šis pārspilētais uzskats bijis tik spēcīgs, ka praktiski visās Baltijas valstīs īsāku vai garāku laika periodu par nogalinātiem roņiem izmaksātas prēmijas. Somija bija pēdējā valsts Baltijas jūras baseinā, kas atcēla šīs prēmijas tikai 1976. gadā.

Otrkārt, kopš 60. gadu beigām novērota roņu saindēšanās ar hlororganiskajiem savienojumiem DDT un PCB. Pirmais komentārus neprasa. Otrs ir plaši lietots krāsvielu, smēreļļu u. c. izstrādājumu komponents to ilgzinātības paaugstināšanai. Tam raksturīga liela stabilitāte un izturība pret apkārtējās vides iedarbību. Šie hlororganiskie savienojumi pa barības ķēdi no jūras ūdens ar planktonu un zivīm nonāk roņu organismā, kur, kā jau barības ķēdes virsotnē, uzkrājas lielos daudzumos un izraisa patoloģiskas izmaiņas. Tomēr visbūtiskāko ietekmi hlororganiskie savienojumi atstāj uz roņu vairošanās orgāniem. PCB izraisītie dzemdes ragu aizsprostojumi, kā rezultātā pārtraucas grūtniecība, konstatēti 60% Baltijas roņu mātīšu. Kopumā tikai katrā ceturta pieaugusī roņu mātīte Baltijas jūrā spēj radīt pēcnācējus. Bet vajadzētu

būt otrādi — tikai katra ceturta pieaugusi mātīte drīkstētu nepiedalīties vairošanās procesā.

Treškārt, roņu vairošanos pasliktinājuši arī dabas apstākļi. Baltijas jūras roņu 2 galvenās sugas — pelēkais un pogainais ronis — vairojas ziemas beigās uz ledus. Un, ja ledus ir plāns un aizņem nelielas platības, palielinās ronēnu mirstība vai arī tie vispār nedzīgst. Tā, Rīgas līča ziemeļdaļā roņu skaits samazināšanās novērota tieši pēc 1973.—1975. gada siltajām ziemām.

Ceturtkārt, stress. Ne tikai cilvēki cieš no tā. Arī tādi piesardzīgi dzīvnieki kā roņi ļoti izjūt dažādus cilvēka radītus traucējumus. Intensīvā kuģniecība, zvejniecība, lidmašīnu radītie trokšņi, atpūtnieku jahtas, motorlaivas, vējdēļi, pikniki attālos jūras salu un piekrastes rajonos un citas cilvēku aktivitātes izpausmes spiež roņus pamest iemīļotās uzturēšanās vietas. Bet atrast jaunas klusas vietņas nav vairs tik viegli.

Kopš 1970. gada visas ostas Baltijas jūrā atvērtas visu gadu. Tas nozīmē, ka ziemā cauri ledus laukiem ledlauža pavadībā dodas kuģu karavānas. Un roņu dzīvē vissvarīgākajā laikā — vairošanās periodā — nāk klāt jaunas briesmas, kas ne tikai satrauc roņus, bet arī apdraud mazo ronēnu dzīvību.

Vai mūsu roņi izdzīvos, vai arī tie papildinās izmirušo dzīvnieku sarakstu? Tas atkarīgs no mums, cilvēkiem, kas dzīvo pie Baltijas jūras.

Valdis Pilāts

LAI NĒĢI NENONĀK SARKANAJĀ GRĀMATĀ

Daudzveidīga un krāšņa ir mūsu planētas dzīvā daba. Bet šī daudzveidība ir ilgstošas evolūcijas rezultāts, un šajā daudzveidībā ir ierakstīta arī evolūcijas gaita un apstākļi. Tikai tad, kad kāda suga nokļūst Sarkanajā grāmatā, saprotam, ka atkal reiz esam aizgājuši par tālu savā neapdomībā, ka esam gandrīz izlaiduši no rokām atkal kādu savas vēstures liecinieku. Piemēram — nēģus. Dzirdot šo vārdu, pirmās asociācijas ir kulināras: gardumu kubuliņš. Pēc tam varbūt kāds atceras redzējis nēģu tačus, un beidzot nāk sūkstīšanās — sak, esam tos izķēruši. Bet nēģis taču pirmām kārtām ir viens no dabas brīnumiem!

Vispirms — nēģis nav īsta zivs! Par zivīm zooloģi uzskata ūdenī dzīvojošus mugurkaulniekus, bet nēģim īsta mugurkaula nav, tam ir tikai t. s. horda — skriemeļu veidojums. Arī mute nēģim nav iekārtota tā kā īstajām zivīm — viņam nav žokļu, bet mute ir apaļa. Tomēr svarīgākais ir tas, ka nēģis ir ļoti tālas pagātnes liecinieks. Primitīvākos apaļmutniekus atrod jau silāra laikmeta nogu-

lās (apm. pirms 400 milj. gadu), bet par nēģiem domā, ka tie var būt parādījušies tikai apm. 100 milj. gadus vēlāk — akmeņogļu laikmetā. Tā laika varenās papardes jau sen pārvērtušās par lielisku kurināmo, bet nēģis sveiks un vesels turpina savu komplicēto dzīves ciklu: piedzimst un pirmos 3—4 bērnības gadus pavada, ieracies upes gultnes smiltīs. Zinātnieki tos sauc par kāpuriem, bet tautā — par nūrņikiem. Kad kāpurs izaudzis, notiek visa organisma izmaiņas (metamorfoze) — tas iznāk no grunts, kļūst līdzīgs pieaugušam nēģim un dodas uz jūru baroties ar zivīm. Jūrā nēģis pavada 1—2 gadus, bet tad, dabas aicinājumam sekodams, beidzot atgriežas dzimtajā upē, lai nārstotu un ietu dabiskā nāvē vai arī — uz mūsu galdā.

Nēģis jau nu nekādā ziņā nav tas produkts, bez kura cilvēce aizietu bojā, tomēr, apmierinādami savas vēlmes, esam tos gandrīz vai izskauduši. Bez tam hidrotehniskās būves un upju piesārņotība ar dažādiem atkritumiem un ķimikālijām apgrūtina ne vien nēģu, bet arī, piemēram, lašu nārstu un izšķilušos mazuļu — kāpuru — izdzīvošanu.

Paši bojājam — pašiem jālabo. Tāpēc Rīgas zivju pētnieki — Baltijas zivsaimniecības zinātniskās pētniecības institūta līdzstrādnieki kopā ar zvejnieku kolhozu «Carnikava» ir stājušies pie nēģu mazuļu audzēšanas slēgtās tilpnēs aparātos — baseinos. Jau izdarīti pirmie eksperimenti, jau noskaidrots, ka nebrīves apstākļos tiešām ir iespējams iegūt, apaugļot un inkubēt nēģu ikrus, ir atrasta vajadzīgā barība nēģu mazuļiem: parastā un lopbarības rauga emulsija ar hlorellas piedevu. Dažu dienu vecumā nēģiši ir 4—5 mm garī, baltī, akli tārpipi, tie ierokas upes gruntī un 13.—15. dienā sāk aktīvi baroties. Piedāvātā barība tiem patīk. Pusotra mēneša vecumā tie jau sasniedz 15 mm garumu un sver 13 miligramus. 1984. gada jūlijā Gaujā tika ielaists pusmiljons šādu nēģišu. 1986. gadā plānots ielaist jau divus miljonus.

Sis darbs ir sekmīgi veikts tikai tāpēc, ka tieši minētajā institūtā jau 25 gadus pēta nēģu dzīves ciklu likumības un dabiskās vairošanās īpatnības. Tāpēc te labi zināmi nēģu dzīves kritiskākie posmi, kad izmainītajos nelabvēlīgajos apstākļos vajadzīga cilvēka palīdzība, it īpaši agrā bērnībā. Sis darbs zvejniekiem atmaksāsies, jo nēģi taču nāk nārstot atkal savā upē. Ir aprēķināts, ka var nozvejot apmēram 2% no izlaistajiem mazuļiem. Tas nemaz nav tik maz: no 2 miljoniem mazuļu dabūsim 40 000 pieaugušu nēģu.

Bet arī tad, kad šis skaitlis krietni vien pieaugs un veikalos atkal uz letes stāvēs nēģu kubuliņi, neaizmirsīsim, ka tiekamies ar senās faunas pārstāvil

Nina Rjapolova

KĀ SIBĪRIJAS VIEŠŅA JŪTAS LATVIJĀ

Dendroloģijā ir zināmas ap 100 priežu sugas. No tām mūsu valstī savvaļā aug 12, bet Latvijā tikai viena — parastā priede. Ipaša nozīme ir ciedrupriedēm, kas aizņem 7% (50 milj. ha) no Padomju Savienības mežu teritorijas.

Atcerēsimies: Sibīrijas ciedrupriede (38 milj. ha) un Kōrejas ciedrupriede (3 milj. ha) ir galvenās sugas, kas

veido mūsu valsts vērtīgos mežus. Nelabvēlīgos augšanas apstākļos — subarktiskajā mežu fundrā un kalnos uz kokaugu robežas — izveidojusies vēl arī krūmvelda forma — klājeniskā ciedrupriede (8,5 milj. ha). Un Karpatu kalnos pavisam nelielā platībā aug Eiropas ciedrupriede, kurai galvenokārt ir botāniska un dendroloģiska nozīme un kurai ar Sibīrijas ciedrupriedi vēl pirms ledus laikmeta bijis kopīgs areāls. Tāpēc šie augi ir stipri līdzīgi un ciedrupriedes mums ir nozīmīgas kā visas priežu ģints evolūcijas visvecākās pārstāves.

Ciedrupriežu mežiem ir vairākas svarīgas funkcijas: tie labi regulē hidroloģisko režīmu, aizsargā kalnu augšni pret eroziju, sagādā labvēlīgos apstākļus un vērtīgu barības bāzi medību faunai — sabuļiem, vāverēm u. c. — un dod cilvēkam savus augļus — riekstus. Ciedru rieksti satur ap 60% eļļas (augu tauku), kas līdzvērtīga provansas eļļai, līdz 20% olbaltumvielu un 12% ogļhidrātu, kā arī vitamīnu kompleksu makroelementus un mikroelementus. Šī produkcija tika augsti vērtēta jau Padomju valsts rītausmā: V. I. Ļeņins 1921. gadā parakstīja dokumentu par ciedrupriežu mežu racionālu izmantošanu. Tāpēc ciedrupriedi pelnīti uzskata par Sibīrijas pērli, īpašu nacionālo bagātību.

Padomju Savienības ciedrupriežu meži spēj ražot miljoniem riekstu — bioloģiskā (teorētiskā) raža būtu 0,8—1,0 miljoni tonnu gadā. Taču ievāc tikai niecīgu daļu no tās — 20 000 tonnas. Jo vēl arvien nav atrisināts, kā racionāli un mehānizēti ievākt riekstus. No viena koka var iegūt pat 16,5 kilogramus riekstu. Bet auglīgās vietās ciedrupriežu raža no hektāra var sasniegt 140—160 kg, sevišķi labvēlīgos gados pat 500—600 kg. Taču izcilās audzēs, piemēram, plaši pazīstamajos «ciedru dārzos» pie Tomskas, iegūst pat 0,8—1,0 tonnu riekstu no hektāra.

Taču ciedrupriedei ir arī vērtīga koksne, ko plaši izmanto tautsaimniecībā. Ir zināms, ka tā ļoti vajadzīga zīmuļu ražošanā. Viena Tomskas zīmuļu fabrika vien gadā patērē 130 000 kubikmetru šīs koksnes.

Šīs ciedrupriedes vērtīgās īpašības sen saistījušas cilvēku uzmanību, un viņi to centušies ieaudzēt (introducēt) ārpus areāla jau pagājušajā gadsimtā. Dažāda vecuma stādījumi nelielu grupu vai atsevišķu koku veidā sastopami daudzās vietās un apliecina, ka ciedrupriedes var augt pavisam parastos apstākļos un pilnvērtīgas dīgstošas sēklas var ražot arī ārpus sava dabiskā areāla. Cied-

rupriedi, it īpaši Sibīrijas ciedrupriedi, izmantojot meža selekcijas jaunākās atziņas, kā saimnieciski vērtīgu sugu ir lietderīgi plaši ieaudzēt Eiropas ziemeļrietumu daļā gan mežu, gan dekoratīvajos stādījumos.

Latvijā vecajos lauku parkos vēl paretam varam sastapt Eiropas un Sibīrijas ciedrupriedes, bet tagad jau ir aizsākta to ieviešana mūsu mežos. Daudz mazāk audzēta Korejas ciedrupriede. Tagad kokaudzētavās jau izaudzē diezgan daudz ciedrupriežu stādu. Bauskas, Daugavpils un Kalsnavas mežos, uz ciedrupriedes potcelmiem potējot potzarus, kas iegūti no mūsu parkos augošajām Sibīrijas ciedrupriedēm, ir ierīkotas sēklaudzēšanas plantācijas. Bet Korejas ciedrupriedes potzari iegūti Tālo Austrumu mežos no labākajiem šīs sugas kokiem. Tāpat ciedrupriedes potējumi ar labiem rezultātiem veikti arī uz parastās priedes.

Interesantus pētījumus par ciedrupriedēm veic mežu pētīšanas stacija «Kalsnava». No potētiem kokiem te būs iespējams iegūt daudz vairāk riekstu un isākā laikā. Plašāki tā sauktie ģeogrāfiskie Sibīrijas ciedrupriedes stādījumi ierīkoti Jēkabpils mežrūpniecības saimniecības Tādaines mežniecībā. Tur stādījumiem izmantotas dažādas izcelsmes sēklas, kas ievāktas ģeogrāfiski attālās vietās, piemēram, Urālu, Altaja, Sajānu, Burjatijas, Tomskas, Irkutskas u. c. mežos. Tas dod iespēju sistemātiski novērot un analizēt augšanas gaitu.

Ciedrupriede ir ļoti plastiska suga, kas labi spēj piemēroties videi. Tomēr dažkārt rodas grūtības, to ieaudzējot, jo tā ir izteikti mikotrofa suga. Un tomēr — ir vērts censties šo Sibīrijas skaistuli aizvien plašāk ieviest mūsu florā. Tā papildinās gan mūsu mežus, gan parkus, gan dekoratīvos stādījumus.

Staņislavs Salinš

KĀ RODAS EKOLOĢISKĀS LAMATAS

Par «ekoloģiskajām lamatām» mēdz saukt tādas situācijas izveidošanos noteiktā ekosistēmā, kas apdraud kādas sugas turpmāko eksistenci. Bīstamā situācija parasti izveidojas barības ķēžu izmaiņu ietekmē, galvenokārt, parādoties jauniem plēsējiem. Plaši pazīstamas ir postošās sekas, ko radīja suņu, kaķu u. c. dzīvnieku ievazāšana izolētās salās, kur šādu plēsēju un visēdāju dzīvnieku

agrāk nebija. Tomēr arī jau pierasto plēsēju un viņu upuru attiecību izmaiņas var izveidot ekoloģiskās lamatas. Raksturīgs piemērs ir vilka un lūša loma vienkāršās ekosistēmās Kanādā.

Diemžēl plašām lasītāju aprindām pazīstama ir vienīgi Kanādas publicista F. Mouata asprātīgā ekoloģisko pētījumu parodija par vilku un ziemeļbriežu attiecībām («Nevainojiet vilkus!»). Sprotams, ka vilku idealizēšana, un apjūsmošana nav zinātniski pamatota. Tomēr emocionāli spēcīgie F. Mouata tēlojumi ir jau dziļi ietekmējuši sabiedrisko domu un pat plašāka profila biologu uzskatus. Lai gan īstenībā vilks nav «sanitārs», bet bīstams plēsējs, kas viegli izslīd no cilvēka kontroles un antropogēnās ekosistēmās nav ciešams. Vēl bīstamāka situācija izveidojas, ja dzīvniekus medī abi lielie plēsēji — vilks un lūsis. So problēmu ļoti rūpīgi pētījis bioloģijas doktors A. T. Bergreds (*A. T. Bergerud*) dažādās Kanādas provincēs, kā arī eksperimentālās ekosistēmās, kas izveidotas izolētās salās, plēsējus un viņu upurus iezīmējot un aprikojot ar radiatoraīdītājiem, detalizēti izsekojot viņu uzvedībai.

Vilki jau gadu tūkstošiem ilgi medī ziemeļbriežus, un tie viņiem ir iemīļots laupījums. Pagājušā gadu simtā Ņūfaundlendā veiksmīgi introducēja baltos zaķus, kas savukārt sekmēja lūšu savairošanos. Lūši galu galā zaķus izķēra, un zaķu populācija ap 1915. gadu saruka. Tad lūsis sekmīgi pārslēdzās uz ziemeļbriežu medībām. Arī vilki, kas citās Kanādas provincēs pārtiek no aļņiem, pie pirmās izdevības cenšas medīt vieglāk iegūstamo briedi. Un izveidojas ekoloģiskās lamatas: baidoties no vilkiem, ziemeļbriežu govīs izvairās no klajumiem un atnesas mežu puduros, bet tur teļiem uzglūn lūši. Izrādās, ka gandrīz jebkurš lūša kodiens ziemeļbriedim ir bīstams — brūcē no lūša mutes iekļūst patogēnā baktērija *Pasteurella multocida*, un briedis nobeidzas. Eksperimentos noskaidrojās, ka sakostie teļi nobeidzas pēc 4—15 dienām. Lūsis barojas arī ar kritušajiem dzīvniekiem.

Paplašinoties lūša areālam, ekoloģiskajās lamatās nu nokļuvus arī polārais zaķis. Klajumos, kur ziemā ir stingra sērsna, viņu panāk vilks, tādēļ zaķis meklē patvērumu meža puduros, kur sniegs ir irdenāks un vilks iestieg dziļāk. Parādoties lūšim, situācija mainās. Lūsis sniegā iegrimst seklāk par polāro zaķi un to viegli noķer. Abu plēsēju mijiedarbībā polārais zaķis tiek iznīcināts.

Isumā aplūkoti piemēri liecina, ka plēsēju ietekme uz viņu upuru populācijām vienmēr jānovērtē kompleksi. Arī Latvijas PSR nereti izveidojas ekoloģiski nevēlamas plēsēju kombinācijas. Lielākos meža masīvos ekoloģiskajās lamatās ir nokļuvusi stirna, kuru klajākās vietās medi vilki, bet biežokņos — lūsis. Mežā lūsis viegli noķer arī pelēko zaķi, kas tur meklē glābiņu no vilkiem un suņiem. Abu lielo plēsēju mijiedarbība tāpat apdraud staltbriežus, sevišķi jaunos teliņus. Šādā ekoloģiskajā situācijā nevajadzētu runāt par vilka un lūša «pozitīvo sanitāru lomu» meža ekosistēmās. Sanitāru uzdevumu vajadzības gadījumā veic jau tā daudzskaitlīgā meža cūku populācija.

Lielu un vēl maz izpētītu slodzi Latvijas PSR zvēru un putnu faunai uzliek arī vidējie vietējie plēsēji un nepārdomāti ieviestais jenotsuns. Katram plēsējam ir savi īpatnēji medišanas paņēmieni. Viņu upuriem ir ļoti grūti tos visus atšifrēt un pielāgoties jaunajai situācijai. Tas ir viens no iemesliem, kādēļ, palielinoties plēsēju sugu skaitam, ekosistēmas stabilitāte ilgstoši samazinās.

Tomēr patlaban bīstamāko kombināciju veido vilks un lūsis, kas kopīgi var ievērojami noplicināt Latvijas PSR faunu.

Kaspars Bušs

KĀ ATNAKUSI JŪRAKMEŅI

Pirms 12 000 gadu no mūsu apgabala uz Skandināvijas pussalu sāka atkāpties pēdējais apledojums, izveidodams tādu zemes reljefu, kāds tas ir arī tagad, vietām to apveltot ar diezgan bagātiem akmeņu krājumiem, kas dod gan izturīgu būvmateriālu, taču apgrūtina zemju lauksaimniecisko izmantošanu.

Morēnas akmeņus ģeologi dēvē par laukakmeņiem. Sā vārda pamatā laikam gan ir vienīgi tulkojuma analogija ar vācu vārdu *Feldstein*. Tas nav gluži pareizi, jo šie akmeņi sastopami ne vien laukos, bet arī plāvās, mežos un pat jūrā vai jūras krastā. Tiesa gan, visvairāk raizū tie ir sagādājuši tieši tīrumos. Taču vārds «laukakmeņi» neatspoguļo nekādas šo akmeņu īpatnības — ne to rašanos (ledājs), ne sugu (granīts vai kaļķakmens), ne «apdares» gaitu (apvalsnis).

Citādi ir ar vārdu «jūrakmeņi», kas likts šeit virsrakstā, — tā tos dēvē mūsu piekrastes lielākajā daļā no Ainažiem līdz Ventspilij. «Jūrakmeņu» pamatā ir gan akmeņu izveides, gan atrašanās norādījums. Ar savu gludumu un apveidiem jūrmalas akmeņi stipri atšķiras no lauka un upju gultņu morēnakmeņiem.

Vairums ģeologu, atbalstīdami uzskatu, ka lielākie akmeņu sabļvējumi mūsu jūrmalā un tai piegulošajā vairākus kilometrus platajā piejūras joslā, kā tas ir no Rojas līdz Kalenei, ir ledāja veidojumi, tomēr nenoliedz iespēju, kā, jūrās ledum kraujoties, tas var

Izraisīt akmeņu pārvietošanos un radīt nelielus to sablīvējumus arī vēlākajos laikos līdz pat mūsu dienām. Bet pēdējā plašākajā ledus kraušanās reizē 1947. gada pavasarī, kas aptvēra rajonu no Saulkrastiem līdz Vitrupei, ledus krāvums bija pilnīgi apracis Skultes ostas molus līdz ar vārtu signāllaternām apmēram 10 metru augstumā un gar jūrmalu bija izveidojis apmēram metru augstu akmeņu grēdu. Šo grēdu viņi vēlāk izsvaidīja, bet Kūmragā tā vērojama vēl tagad. Vitrupē tajā pašā pavasarī uz dienvidiem no upes ietekas uz Skisterravas vairāk nekā kilometru no krasta ledus izcēlis stāvus lielu akmeni, kas rēgojās apmēram metru virs ūdens. Pēc diviem gadiem šis akmens bija atkal apgāzts un nozudis zem ūdens. Nemot vērā, ka jūras dziļums šajā vietā ir 5 m, akmens virsūdens līnija — 1 m un tā daļa gruntī — 1 m, tad akmens varētu būt 7 m liels. Otrreiz šo pašu akmeni ledus izslēja apmēram pēc 10 gadiem, bet tas tā nostāvējis tikai vienu gadu.

Senāks ir kāda aculiecinieka stāsts par ledus kraušanos 1895. gada pavasarī Duntē uz Vārzas raga. «Ziema bijuši barga, un ledus turējies vēl ap Jurgu dienu (tagad ap 5. maiju), kad vecais Alksnis, kārtējo reizi pusgraundieka laimī meklēdams, savu mantību pa jūras ledu vedis uz jauno vietu. Pēkšņi ledus sācis virzīties uz krastu, pajūgs ar visu dzīvo un nedzīvo mantību iznests krasta kārklos, bet jūrā uz zemūdens raga vairāk nekā 100 m no krasta, kur dziļums ir ap 1,5 m, pacēlies apmēram 20 m augsts ledus krāvums. Šā krāvuma vidū ap 12 m augstumā atradies prāvs akmens, kas, ledum izkūstot, pievienojies pārējiem akmeņiem jūrā.» Kopš tā laika uz Vārzas raga no ūdens ārā slienas trīs «Putnu akmeņi», kas ņemti arī ģeoloģiskajā uzskaitē.

Tātad ledus, virzīdamies uz krastu, akmeņu bīda ne vien pa jūras dibenu, bet nes visā savā masā un izceļ pat virspusē augstu virs ūdenslīmeņa. Un tie neiegulst apakšā esošā morēnas masā, bet gan uzgulst samērā līdzeni nobruģētai morēnai — bāz vai koku pa apakšu cauri. Tādi ir Velna akmens Mērsragā, Cālišu akmens Rojā, Lauču akmens Skultē.

Aktīva brīvdabas laboratorija līdzīgu parādību vērošanai šodien ir krasta posms dienvidos no Skultes ostas. Tur jūra molu ietekmē ir nograuzusi smilšaino krastu vairāku desmitu metru platumā, atsedzot samērā līdzeno morēnas virsu, kas nobruģēta ar pasīkiem akmeņiem (tā tas ir arī krasta nograuzumā Rojā). Seklo jūras gultni tur klāj akmeņi, kas arī kļuvuši vaļīgāki tā paša nograuzuma dēļ. Un gadu pēc gada ledus plūdmaļē izbīda pa akmeņiem. 45 gadu laikā, kopš ir izbūvēti moli, te to sakrājies jau daudz. Daži no tiem pakāpušies cits uz cita, skaidri liecinādami, ka ir jaunpienācēji.

No sacītā ir diezgan skaidrs, ka laika gaitā jūrakmeņu izbīdījums un krāvums krastā ir kļuvis nabadzīgāks. Tāpēc šo parādību var aplūkot arī apgriezeniskā secībā — ja kāds process kļūst aizvien vajāks, tad senāk tas ir bijis izteiktāks, un tātad pirmajā brīdī pēc ledāja aktīvā mūža beigām akmeņu krājumi ir bijuši visbagātākie. Un mēs nonākam jūrakmeņu atradnes centrālajā vietā — Rojā—Kaltenē leduslaikmeta beigu posma un tam sekojošā 10 000 ilgā laikposma apstākļos.

Seit, 3—4 km platajā piejūras joslā, 16 km² platībā konstatēti vairāki desmiti neparastu akmeņu sablīvējumu un vaļņu, kuru biežums ir 3—5 m un kuri ir pacēlti virs samērā līdzēnas kokiem apaugušas apkārtnes. Lielākais šādu akmeņu sablīvējums — Velna

kalva (paugurs) — ir aizsargājama dabas objekts. Akmeņu slāņa biežums te nepārsniedz 5 m. Izdarītie trīs skatrakumi gan pārsnieguši 4 m dziļumu, bet uzduroties lielākam akmenim, nav spējuši iziet visā dziļumā kalvai cauri. Velna kalvas virsotne ir nedaudz pāri 20 m virs jūras līmeņa, bet piekrastes augstums ir 13—15 m virs jūras līmeņa. 19 objektos, izdarot skatrakumus, ir konstatēta ka zem akmeņiem ir morēnmāls (5 objektos), smiltis (7), bezakmeņu (devona) māls (5), oļi (2). Parasti skatrakumi nav turpināti dziļāk par akmeņu apakšu. Vienīgi divos objektos 30—40 cm zem akmeņiem izdevies uzduroties oļiem, turklāt vienā objektā dziļāk tad jau konstatēts devonmāls. Tādējādi nav zināms, kas un kādā dziļumā atrodas zem smiltīm un morēnmāla. Pie tam nevar droši apgalvot, ka tas ir morēnmāls, — tas var būt arī devonmāla un oļu vai akmens šķembu maisījums virsējā slānī.

Geologi I. Danilāns, J. Veinbergs, V. Pērkonss u. c. aizstāv viedokli, ka Rojas—Kaltenes apvidū ledājs ar morēnu ir sanesis bagātīgus akmeņu krājumus, ledāja kušanas ūdeņi morēnu ir pārskalojuši, smalkās daļiņas aiznesuši projām un uz vjetas palikušie akmeņi tad arī veido šos velnkalvas tipa akmeņu sablīvējumus. Tādējādi viss iekļaujas parastajā shēmā, un ir lieki te meklēt kādus sevišķus apstākļus kaut vai jūras ledus darbības veidā. Taču geologs Jānis Sleinis, kura vadībā 1955. un 1956. gadā tika pētīti Kaltenes atradnes akmeņu krājumi, darba pārskatā nebūt nenoklusējot ledāja primāro lomu un arī ledāja kušanas ūdeņu iespējamo efektu, pēdējam blakus uzsver arī Baltijas ledus ezera viļņu un ledus sablīvējumu nozīmi. Un tagad ir nākuši klāt jauni pierādījumi un apsvērumi, kas pastiprina šī otrā faktora nozīmi.

Bez tam par jūras līdzdalību velnkalvas tipa akmeņu sablīvējumu veidošanā Kaltēnē liecina arī karjeru izstrādāšanas gaitā iegūtie bumbveida vai olveida akmeņi līdz 20 cm diametrā. Tie ir labi nogludināti, līdzīgi oļiem mūsu jūrmalā. Tādus var ieraudzīt arī Nidā, Jūrkalnē, Libicimā, Ovišos un Duntē. Taču tie visi ir oļi un nevis akmeņi kā Kaltēnē.

Kad un kādos apstākļos jūrai varētu būt bijis tāds spars, lai akmeņus krautu daudzus metrus augstos vaļņos un veidotu no tiem «futbolbumbas»? Vienīgā iespējamā un kaut cik ticamā atbilde: «vainīgais» ir Baltijas ledus ezers ledus laikmeta beigu posmā, kad attiecīgais apvidus Kaltēnē bija sekla, dažus metrus dziļa piekrastes josla, kas ezera regresijas gaitā pakāpeniski kļuva par sauszemi.

Tomēr velnkalvas tipa akmeņu sablīvējumi un gludi noslīpētie ieapalītie akmeņi nav vienīgie jūrakmeņu veidojumi mūsu piekrastē. Neredzami, bet zvejniekiem un piekrastes kuģiniekiem labi zināmi ir bijuši akmeņainie sēkļi ieb ravas, kur zivju bari pulcējās nārstam un kas kuģiem deva aizsegu no jūras barguma. Vairumā gadījumu šīs ravas stiepjas līdztekus krastam, un tas vien jau norāda, ka akmeņu vāļi te uzkrājušies pa ceļam, jūras ledum tos nesot uz krasta pusi. Dažos gadījumos konstatēts, ka šādas ravas pirmsākums ir cietu iežu cilnis, kas tur veicinājis akmeņu koncentrēšanos Burukuģu laikmetā nozīmīgākās Vidzemes piekrastē bija Silandžu rava Skultē un jau minētā Šķisterrava Vitrupē. Tāda paša tipa jūras veidojums ir aizsargājama dabas objekts «Akmeņu saliņa» pret Ķeģuļu ragu 5—6 km uz dienvidiem no Salacgrīvas...

Bet 1984./85. gada stipri aukstajā ziemā Rīgas līci pilnīgi klāja biezs ledus. Pēkšņi un nemanot pavisam rāmā laikā ledus sega sāka

bīdīties virsū krastam, nesot līdzī visu ceļā sastapto, arī akmeņus: no jūras — krastā un pa krastu augšup. Sastopot pretestību, ledus plāksnes lūza gabalos, un veidojās 3—5—6 m augstas krāvumu grēdas un pauguri. Un tas viss norisinājās tikai 5 km garā krasta posmā no Corkām līdz Arņu ragam. Tagad, pēc ledus krāvumu nokušanas, nu varam redzēt un īstenāk novērtēt arī visa šī notikuma rezultātus.

Visvairāk akmeņu pārbīdījumu ir apmēram 0,5 km garā posmā no Corkām līdz Priežām. Tur pludmalē pārbīdīti apmēram 200 akmeņi, visumā nelieli, 100—300 kg smagi, kas kopā atgādina aitu baru ganīklā. Akmeņi ir pārvietoti 10—30 m tālu, un aiz katra no tiem stiepjas vāga, ko pārbīdītais akmens ievīlcis, lai gan pēc nopietnākas vētras visas vāgas un citi negludumi nolīdzināsies un grūti būs atšķirt bīdītos akmeņus no nebīdītajiem. Zīmīgi, ka ledus šeit bīdījis tikai akmeņus, bet smiltij slīdejis pāri, līdz ar to izskaidrojot tukšās vai pustukšās spraugas akmeņu sabīdījumos, kādi ir Kaltēnē. Akmeņiem bīdoties, to priekšā sakrājies oļi un mazāku akmeņu valnītis (akmeņi virzījušies, it kā uz elkoņiem balstīdamies), kas lielāko akmeņu priekšgalu paslējis uz augšu. Varbūt tas tagad var pielikt punktu A. Zalstera un G. Eniņa domstarpībām par Upsīšu dižakmens gala pacēlumu augšā no pārējā akmeņu klāsta?

Visādā ziņā jaunie ledus krāvumi Skultes jūrmalā uzrāda ne vienu vien interesantu īpatnību. Tā, kādā ledus grēdā pie Corkām apmēram 3 m augstumā bija pacelts arī 2—3 t smags akmens, kas pierāda, ka, ledum kraujoties, rodas arī vertikāli pārvietojumi. Līdz ar to pavisam ticams kļūst nostāsts par Lauču lielo, apmēram 60 t smago dižakmeni, ka 1853. gadā tas iznests krastā no 4—5 m dziļuma. Ka ledus krāvumi jūrā var aizsniegt dibenu pat 16 metru dziļumā, ir zināms, taču izstumt no dziļuma krastā dižakmeni — tas jau ir kaut kas pavisam cits.

Tāpat liela akmeņu pārbīdīšana notikusi dienvidos no Vārzas raga pie Erlauskāms. Te, šķiet, vispār ir sena jūrakmeņu izbīdīšanas vieta krastā, par ko liecina arī akmeņu bagātība šeit jūrā un apmēram 100 m garš akmeņu sablīvējums krasta augšmalā, kurš gan stipri iesērējis smiltis un pilnīgāk atsedzas tikai stipru vētru grauzuma gadījumos. Iepriekšējā ziemā te krastā iznesti jauni akmeņi, no kuriem lielākais ir apmēram 7—8 t smags un dzīts apmēram 20 m tālu no jūras uz krastu, sauszemē un jūrā iezīmējot apmēram 3 m platu vāgu, kam abās pusēs sarindojies labs skaits nelielu akmeņu. Bez tam jūrā virs ūdens parādījušies vēl citi 5—6 akmeņi, kas it kā sagatavojušies krastā nākt nākamreiz.

Ar to tad arī varētu beigt savas pārdomas par atšķirību starp jūras varā bijušiem un nebijušiem morēnakmeņiem — par jūrakmeņiem.

Rūdolfs Knaps

PUTNS SAKA, KO PRAKTIKĪM DARĪT

Maizi tagad pie mums arī laucinieki pērk veikalā — vienmēr par vienu un to pašu cenu, neatkarīgi no ražas vai neražas. Bet nemaz nav tik seni tie laiki, kad dieniško

iztiku noteica tikai paša veiksmīga saimniekošana, arī pareizi izvēlēti zemes apstrādāšanas un sējas laiki. Tad zemkopis prasīja padomu dzīvajai dabai, visbiežāk putniem. Jo putns kļūdoties nedrīkst: ilgajā evolūcijas gaitā izdzīvo tikai tās sugas, kuras asi uztver laika apstākļu maiņu, kuras spēj pamanīt tuvojošos aukstumu un laikus aizlido uz dienvidiem vai pavasarī laikus pārrodas savās ligzdās, lai optimālos termiņos izaudzētu bērnus. Tagad kļuvis zināms, ka putnu migrācijas nemiers iestājas pie lieliem temperatūras gradientiem — kāpuma pavasarī un krituma rudenī. Sādas situācijas tad arī izraisa intensīvus putnu pārlidojumus. Bet žubītes dodas ceļā tad, kad tuvojas ciklons, resp., samazinās atmosfēras spiediens.

Dzīvās dabas jutība pret ārējās vides fizikālajiem faktoriem ir vēl līdz galam neizprasta informācijas dārgumu krātuve. Iedzīlīnāšanās tajā gan prasa lielu darbu, bet paver arī daudzas neizmantotas augstu ražu stabilizācijas rezerves. To jau 1939. gadā saprata igauņu biologs un agronoms Vadims Zelņins un sāka rakstīt sava novada fenoloģisko hroniku katrai dienai. Gājputnu atlidošana, ligzdošanas sākums, pumpuru raisīšanās un laika apstākļu izmaiņas — viss tika rūpīgi registrēts vairākās biežās kladēs. Un tā viņa mūžs, kas rit netālu no Tartu, Elvas pilsētiņas tuvumā, visus šos gadus bijis allaž ciešā saistībā ar dzīvo dabu. Dabas vērojums un kopsakarību meklējums arī bijis viņa dzīves pamats. Pat 20 gadus būdamis vietējā kolhoza priekšsēdētājs, viņš ik dienas veica novērojumus. Visu mūžu viņš jautājis dabai kā biologs un atziņas izmantojis praksē kā lauksaimnieks. Un šāds milzu darbs ir devis raženus augļus. Savus novērojumus V. Zelņins aprakstījis daudzos zinātniskos rakstos. Viņš atradis optimālus labības sējas laikus pēc putnu «sniegtajām» ziņām. Piemēram, izrādījies, ka ziemas rudzu sējas laiku Tartu novadā vislabāk noteikt pēc meža zosu aizlidošanas.

Sirmais lauksaimniecības patriarhs vēl šodien ir enerģisks un darbīgs, lai gan 1984. gada 12. februārī viņam apritēja 75 gadi. Pēc padomiem pie viņa brauc gan lauksaimniecības speciālisti, gan lauksaimniecības mācību iestāžu studenti un pasniedzēji. Ik pa divām nedēļām pie viņa ierodas Tallinas radio korespondenti, lai saņemtu klausītāju tik ļoti iecienītās gaidāmā laika prognozes, kas piepildās 83% gadījumu. Notiek gan arī pārpratumi: igauņu salu iedzīvotāji pārmet zinātniekam, ka viņa

prognozes bieži nepiepildās. Taču V. Zelņins paskaidro, ka fenoloģiskās likumsakarības vienmēr ir derīgas tikai ierobežotā rajonā. Atmosfēras procesi jūrā, salās katrā ziņā rit citādi nekā Igaunijas vidienē.

V. Zelņins ir arī pārbaudījis daudzas tautā izplatītas laika pareģošanas kārtulas un nācis pie atziņas, ka tās bieži ir nepareizas. Jo tautā izplatītie ticējumi mūsdienās, kad tie vairs nav absolūti nepieciešami iztikas nodrošināšanai, vairs netiek aktīvi lietoti, pārbaudīti un precizēti, un līdz ar to, viņaprāt, pamazām kļūst par folkloru. Tāpat šie ticējumi var būt ienākuši no citiem apvidiem. Piemēram, daži Tartu apkārtnē sastopamie ticējumi ir ienākuši no Kurskas apvidus. Saprotams, ka tie bieži vien nav derīgi Igaunijas apstākļiem. Liela rajona klimats katrā novadā transformējas īpaši, saskaņā ar vietējo reljefu, ūdenstilpēm un mežiem. Tāpēc fenoloģiskie ticējumi katrā ziņā vienmēr jāpārbauda, pirms tos pieņem praktiskai darbībai.

Fenoloģiskos novērojumus Padomju Savienībā izdara ļoti plaši, pētījumu rezultātus publicē zinātniskajā presē. Bet diemžēl vēl arvien pārāk vāja ir saikne starp šiem novērojumiem un to plašu izmantošanu lauksaimniecībā, lielākā cietnā ir modernās ķīmijas «brīnumi». Ne velti arī 5. Vissavienības apspriedē «Fenoloģiskā indikācija un fenoproģnozēšana», kas notika 1984. gadā, tika uzsvērts: «Nevienu no svarīgākajiem lauksaimnieciskās ražošanas pasākumiem nav iespējams realizēt agronomiski pareizi bez precīziem daudzu gadu fenoloģisko novērojumu datiem.» Tāpēc šai apspriedē visi ar interesi klausījās, piemēram, Ļeņingradas pētnieka S. Topera ziņojumā par ziemas rudzu audzēšanas kalendāru pēc Ļeņingradas apgabala savvaļas augu fenoloģiskajām fāzēm. Bet Latvijas Zemkopības un lauksaimniecības ekonomikas zinātniskās pētniecības institūtā un izmēģinājumu saimniecības «Skrīveri» līdzstrādnieki V. Eglītis un D. Kaktiņa atzina, ka tieši Latvijas apstākļos, kur klimatu raksturo biežās anomālijas un mainās audzējamo kultūru šķirnes un to agrotehnika, reģionālo dabas parādību indikatīvā loma kļūst īpaši liela. Fenoloģiskie novērojumi neprasa tikpat kā nekādus izdevumus, bet, pareizi izmantoti, var ievērojami sekmēt augstu ražu iegūvi. Daba nāk mums pretī ar savu bāgātību — nenovērsisimies no tās!

Natālija Cimahoviča

PAR ĀDERĒM UN PAR RIKSTNIEKIEM

Ko kukaiņi meklē virs āderēm

Labi zināms, ka odi mēdz sljāties virs āderēm. Tāpat bitēm un skudrām patīk šīs vietas. Kāpēc? Ko šie kukaiņi tur meklē?

Nerunāsim šoreiz par elektriskajiem un magnētiskajiem laukiem āderu vietās, par Zemes iezu radioaktivitāti un kosmiskajiem stariem — šie faktori šajās vietās vēl pārāk maz pētīti. Tāpat nepiņīgi ir dati par šo faktoru ietekmi uz kukaiņu dzīves norisēm. Pievērsīsimies pašiem pazīstamākajiem fizikālajiem faktoriem, kuru ietekme uz dzīvo dabu ir labi zināma un kuru variācijas āderu vietās nav jāapšauba. Šie faktori ir mitrums un siltums.

Mūsu ģeogrāfiskajā reģionā āderu vietās, t. i., iezu plaisājumu zonās, sasūcas ūdens — par to var pārliecināties, āderu vietās rokot akas. Tāpēc virs āderēm ir palielināts ūdens tvaiku daudzums un citāds nekā pārējā platībā pie zemes gaisa slāņa siltuma režīms. Bet kāds labums no tā minētajiem kukaiņiem?

Mitrās zemes joslas dienā lēnāk sasilst nekā apkārtējie sausie laukumi, turpretī naktī šīs vietas siltumu atdod lēnāk. Bet tieši tas vajadzīgs kukaiņiem. Jo kukaiņu ķermeņi paši siltumu neražo. Lai panāktu savām dzīvības norisēm vajadzīgo temperatūru, viņiem jāizmaina vides temperatūra. Un ļoti «apdomīgi» to dara bites. To peru attīstībai nepieciešama stingri noteikta temperatūra — +35 °C. Lai to uzturētu, bites aukstā laikā pulcējas peru telpā, sildot to ar saviemniecīgajiem ķermenīšiem, bet karstā laikā ar spārniņiem šo telpu cītīgi ventilē.

Savukārt skudras sagādā sev siltumu, sanesot pūzni bioloģisko sildmateriālu. Temperatūru savā mājoklī tās regulē, atverot vai aizverot īpašus vēdināšanas kanālus. Dzīvojot uz āderēm, gan skudras gan bites vasaras dienās patērē mazāk darba mājokļa vēdināšanai, bet naktīs izmanto āderes uzkrāto siltumu. Daba ir ekonomiska!

Odi sev siltumu sagādā visvienkāršāk: tie nav saistīti ar noteiktām mājvietām un vajadzīgo temperatūras režīmu sameklē, pārvietojoties vajadzīgajā virzienā. Siltuma lauks viņiem arī norāda, kur meklējama barība — siltasiņu dzīvnieki. Esmu vasaras vakarā iznesis dārzā termoforu ar siltu ūdeni. Un, cerēdami laupījumu, tam bariem metas virsū odi.

Tātad, uzmanīgi vērojot minēto kukaiņu dzīvi, iespējams izprast kāpēc tos saista āderes. Tā dabas vērojums kopā ar vienkāršu fizikālu skaidrojumu man ir palīdzējis izprast gan kukaiņu paradumus gan arī vismaz kādu daļu no ūdens āderu daudzveidīgajām īpašībām. Manuprāt, termisko efektu pētīšana ūdens āderu vietās pavērtu mums vēl dažu labu dabas noslēpumu lappusi.

Bruno Bledriņš

Kā reakcijas mainās virs āderēm

Apspriežot āderu problēmu, karstākās diskusijas allaž vērpijas ap to noteikšanu: vai gan klājas ņemt vērā padomus, ko dod cilvēks ar rīkstīti? Būtu pavisam cita lieta, ja āderu uzrādīšanai tiktu lietots kāds instruments, kas darbojas neatkarīgi no dzīva organizma. Kādēļ šāds instruments vēl arvien mums nav?

Geoloģe Lija Bērziņa savos pētījumos secinājusi, ka āderes ir Zemes garozas plaisājumu zonas, kur saskaras atsevišķie iezu bloki. Zemeslodei «elpojot», tie pārvietojas gan uz augšu, gan uz leju

Tāpēc šīs saskares zona ir nemitīgu fizikālu izmaiņu arēna: tajās notiek gan magnētisko, gan elektrisko, gan gravitācijas lauku variācijas. Tāpat citāds nekā āderu vietās ir dažādo radioaktīvo starojumu spektrs un arī mitruma un temperatūras režīms. Taču visas šīs izmaiņas ir gluži nelielas. Un, izdarot mērījumus ar magnetometriem, kodolstarojumu skaitītājiem u. c. aparātiem, attiecīgo lauku nelielās variācijas konstatē ne vien āderu vietās, bet arī citur. Piemēram, magnelometrs neizbēgami uzrāda arī zemē ieraktu dzelzs gabalu, bet gamma staru skaitītājs — arī lielu laukakmeni. Un tikai dzīvs organisms, reaģējot uz visiem fizikālajiem laukiem reizē, kompleksi, spēj uzrādīt tās vietas, kur vienkopus notiek visas šo lauku izmaiņas. Un šādu dzīvā organisma spēju vajag nevis apšaubīt, bet gan izmantot, kā to jau dara piemēram, japāņi, zemes-triču paredzēšanai turot speciālas akvāriju zivtiņas.

Tomēr rīkstnieka organisms ir ļoti jutīgs un ātri nogurst. Nevar garantēt drošus rādījumus, ja rīkstnieks darbojas ilgāk par 3—4 stundām. Bez tam rīkstnieki dažādi sajūt āderu malas un centru, ne katreiz atšķir āderu struktūru u. tml. Tāpēc palaikam viņu mērījumi nesaskan. Tāpēc turpinās piemērotu instrumentu meklējumi. Un, kā jau tas zinātnē bieži gadās, interesantus norādījumus pasaka priekšā blakusnozāres. Tā arī šoreiz — Sibīrijas ģeologu grupa nesēn veica pētījumu par dažu ķīmisko reakciju norises atšķirībām vietās ar dažādu ģeoloģisku struktūru. Mēģinājumi tika izdarīti ar bismuta oksihlorīdu BiOCl , mērot tā izgulsnēšanās ātrumu dažādās vietās. Un izrādījās, ka BiOCl izgulsnējas ātrāk, ja eksperimentu izdara virs rūdu atradnēm. Līdz ar to pētījuma autori domā, ka tāpēc šādās vietās arī cilvēki un dzīvnieki jūtas slikti. Jo tur izmaiņās arī ķīmisko reakciju normālā gaita organismā.

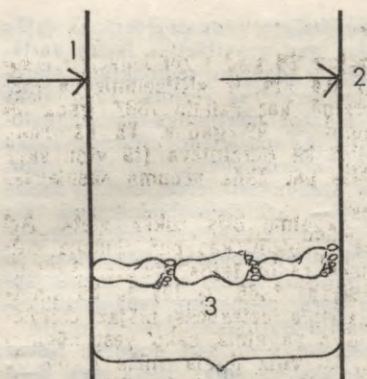
Ķīmisko reakciju jutība pret dažādiem apkārtējās vides faktoriem ir tuvākā dzīva organisma kompleksajai jutībai nekā atsevišķo faktoru mērījumi. Tāpēc nav izslēgts, ka šīs reakcijas varēs izmantot arī āderu noteikšanai.

Natālija Cimahoviča

Kā paredzēt akas dziļumu

Savu aku meistara arodu es apguvu Rīgā pie aku meistara Kārļa Zariņa. Patstāvīgi darboties šajā jomā sāku no 1928. gada. Savā mūžā esmu izurbis 66 akas un nevienu reizi neesmu kļūdījies ūdens dziļuma noteikšanā. Visus šos ilgos gadus nevienam netiku stāstījis, kā es to panācu. Bet nu jūtu, ka mani spēki iet mazumā, tāpēc nolēmu atklāt šo noslēpumu, par ko jau pastāstīju rīkstnieku seminārā 1984. gada 27. februārī. Kā aku meistars es sekmīgi darbojos līdz 1957. gadam, vēlāk — tikai epizodiski.

Darboties ar rīkstīti mani netraucēja ne Mēness fāzes, ne Saules stari, ne lietūs, ne sniegs, ne vasara, ne ziema, ne saullēkts, ne noriets. Tikai pērķona laikā nedrīkst rīkloties ar rīkstīti āderu tuvumā — var zaudēt ne tikai valodu, bet arī dzīvību. Ūdens āderu noteikšana ir grūti vārdos izsakāma un grūti iemācāma. Tas jādara brīvā dabā, uz lauka, praktiski, ar rādīšanu. Pēc manām domām, jārikojas ar svaigi grieztu gaišu, bezzarainu koka klūdziņu. Meklētājam kabatās nedrīkst būt metāla priekšmeti, nedz arī pirkstos gredzeni. Uz sākot meklēšanu, rīkstītei jābūt mazliet nosvērtai uz priekšu, kādus 45—50 centimetrus no krūtīm. Stingri turot rokās abus žāklītes galus, jāsāk lēna kustība uz priekšu, kamēr žāklīte noliecas.



Aderes platuma noteikšana pēdās: 1, 2 — rīkstītes noliekšanās vieta; 3 — āderes platums pēdās.

atcīnāja no Vācijas spējīgu ūdens āderu speciālisti, kas ar rīkstītes palīdzību uzrādīja vietu akas ierīkošanai. Sai sievietei tika samaksāti 100 latī. Pēc viņas mērījumiem, ūdens dziļumam vajadzēja būt 15 metriem. Bet šajā vietā ūdens izrādījās nederīgs dzeršanai. Bezizejas stāvoklī stacijas priekšnieks nu griezās pie manis, lai es ņemos šo darbu un apgādāju viņus ar labu dzeramo ūdeni. Es galvoju, ka labu ūdeni dabūšu, un sāku savu darāmo. Rezultātā vajadzēja izurbties līdz 66 metru dziļumam...

Savā praksē es esmu ierīkojis vienu 53 metrus dziļu aku un 65 metrus dziļu aku — Nitaurē. Viena no seklākajām akām ir manās mājās — tikai 8 metri, kaut gan viena aka bija vēl seklāka — 6 metri. Viena no pēdējām akām, ko atradu, bija aka «Liču» mājās Saulkrastu tuvumā 1983. gadā. Kad es noteicu akas dziļumu — 20 metrus, urbēji tam neticēja un teica, ka tāda cilvēka neesot, kas varētu noteikt dziļumu. Kad viņi sasniedza 20 m atzīmi, sāka nākt labs dzeramais ūdens, kura līmenis pacēlās līdz 3 metriem no zemes virsmas.

Savā laikā es citīgi pierakstīju sīkas ziņas par katras akas ierīkošanu, ležu sastāvu, apkārtējās vides pazīmes, kā arī pievienoju akas vietas fotogrāfiju pirms ierīkošanas un arī pēc ierīkošanas. Man sanāca albums veselu 383 lappušu apmērā. Diemžēl otrā pasaules kara laikā vācieši visus šos materiālus bija pievākuši, bet tagad pēc atmiņas es nevaru precīzi atcerēties visus aku ierīkošanas gadījumus.

Lai pareizi norādītu vietu akas urbsanai, aku noteicējam jābūt ar īpašām spējām un ļoti lielu jutīgumu pret ūdens āderēm. Meklējot akas vietu, pret šo darbu jāizturas ar vislielāko atbildību. Noteikt vietu akas ierīkošanai ir tikai puse no darba. Vissvarīgākais un līdz ar to vissarežģītākais uzdevums ir precīzi noteikt ūdens dziļumu. Te katram rīkstīnīkam ir savi paņēmieni un noslēpumi.

Voldemārs Marķevičs

Kā Bērziņtēvs cēla sev māju

Mačonas novadā esmu nodzīvojis jau 28 gadus un iepazīis daudzus cilvēkus. Neitālu no manis ap 0,4 km, ir «Rijzemnieku» mājas, kur dzīvo saimnieks Pēteris Bērziņš, kas dzimis 1887. gadā un sasniedzis jau visai cienījamu vecumu — 99 gadus. Tā kā esmu optimists un gribu nodzīvot tikpat ilgi kā Bērziņtēvs (tā viņu sauc visā ciemā), gāju pie viņa apjautāties par šāda vecuma sasniegšanas iespējām. Un Bērziņtēvs pastāstīja:

«Kad sāku būvēties, tagadējais pagalms bija tukša vieta. Arī toreiz cilvēki runāja par apakšzemes ūdeņiem, kas pat akmens mūrus pa daudziem gadiem pāršķēļ pušu, radot tajos plaisas. Saklausīnāju, ka Gostiņos (pievienoti Plaviņām 1965. gadā) ir būvamatnieki, kas paši nosaka, vai ūdens āderes netraucēs mājas celtniecībai. Un tikai tad, kad bija pārbaudīts pagalms, sāku vest būvmateriālus.» Bērziņtēvs vēl piemetināja, ka viņa ilgais mūžs ir no tā, ka viņš visu dzīvi nepārtraukti ir strādājis un savā mājā nav ne sēdējis, ne gulējis uz āderēm.

Mani kā rīkstnieku ieinteresēja arī citu māju iedzīvotāji, kas nodzīvojuši vairāk nekā 80 gadus. Un tā 1983. gada jūnijā apmeklēju sešas mājas, ieskaitot «Rijzemniekus». Visas mājas apgāju ar rīkstīti rokās apmēram 5 metru attālumā, un izrādījās, ka nevienai māju nešķērsoja ūdens ādere.

Tātad, lai nodzīvotu pāri par 80 gadiem, mūsu novadā vispirms vajag izvairīties no ūdens āderēm un nepārtraukti censties strādāt.

Voldemārs Jaunķīkis

Cik dažādas ir šīs ietekmes

Nejaušas sagādīšanās dēļ arī es atklāju savas spējas āderu meklēšanā. Un pamazām apguvu daudzas šī amata īpatnības: virziena noteikšanu, platuma noteikšanu, krustojuma noteikšanu un daudz visādu sīkumu. Man klausā tikai L-veida stieples, bet koka rīkstīte negrib pakļauties. Daudzu rīkstnieku pieredze un viņu subjektīvās izjūtas ļauj konstatēt, ka āderu noteikšanā katram rīkstniekam ir savi īpatnēji paņēmieni. Piemēram, man stieples reaģē tikai āderu centrā, citiem — āderu malās. Bet ir arī tādi rīkstnieki, kuriem indikators reaģē, tikai pārejot āderei pāri, t. i., uz tālāko malu, un, nākot pretējā virzienā, rīkstīte atkal pagriežas uz tālāko āderes malu. Daži rīkstnieki, ar L-veida stiepli nonākuši uz āderes, sajūt plaukstā dedzinošas sāpes, it kā būtu dabūjuši elektrisko triecienu.

Katram rīkstniekam vajag zināt savas īpatnības, lai āderu krustojuma vietai reizēm nepaietu garām. Savas rīkstnieka spējas un īpatnības taču katrs ļoti labi var pārbaudīt pie skudru pūžņa — savdabīgākās āderu noteicēju pārbaudes vietas.

Mani mūsu Mačonas rajona Aiviekstes pusē lūgusi pārbaudīt savas mājas un gultas vietas vairāk nekā 100 cilvēku. Varu apgalvot: ja ir bijusi iespēja pārbīdīt gultu neitrālā vietā, cilvēku veselības stāvoklis ir uzlabojies. Ja cilvēks ilgstoši gul virs āderes, parastākie traucējumi ir tādi: bezmiegs, roku un kāju tirpšana, krampji locītavās, galvassāpes, noguruma sajūta. Un katrs cilvēks sajūt āderu iedarbību dažādi: cits pēc gada, cits pēc 4—5 gadiem, dažs tikai pēc 20 gadiem un vairāk. Katram cilvēkam ir individuāla jutība pret āderu iedarbību. Dažs netraucēti var gulēt pat āderu krustpunktā, bet cits, ja to skar pat āderes maliņa, sūdzas par dažādām kaitēm.

Pēteris Mežmalis



архитект. Тери армия
KF

VĒSTURE STĀSTA UN ATGĀDINA

DIVI PASAULES IZAUG IK PAGASTĀ

Apriņķis, pagasts, desmitsētu pilnvarotais, bezzemnieks, kulaks... Šie un daudzi citi vārdi, kuri vēl pirms gadiem 35—40 bija labi saprotami jebkuram lauku puisielīm, tagad uz neatgriešanos aizgājuši pagātnē. Tāpat pakāpeniski atrisinājušās tās problēmas, no kurām visticšākajā mērā bija atkarīgs republikas lauku turpmākās dzīves un attīstības ceļš.

Šie pirmie grūtie pēckara gadi nu ir vēsturnieku darblauks. Arī šodien ir svarīgi zināt, no kā mēs sākam, kas mums jau bija un ko vajadzēja radīt no jauna, kāda bija mūsu vecāku — vienkāršo lauku vīru un sievu — ikdienu, kas viņiem palīdzēja pēckarā grūtības pārvarēt un kas centās palielināt. Tāpēc rast atbildes uz šiem jautājumiem vēl ilgi būs vēsturnieku, publicistu, rakstnieku godpilns uzdevums.

1944. gada 22. novembrī laikraksts «Cīņa» ievadrakstā «Pagasts» konstatēja: «Mūsu republikas dzīvē pagasts pašlaik ir mazākā administratīvi saimnieciskā vienība. No šīm vienībām veidojas apriņķis, veidojas visa mūsu lauku struktūra. Tāpēc no tā, kā strādā pagastos, atkarājas apriņķa un viss lauku darbs.

Pagasts bez tam ir tā administratīvā vienība, kurā masas vispirms piedalās republikas pārvaldīšanas darbā un šeit parāda savu iniciatīvu. Tāpēc sevišķa vērība jāpiegriež pagasta darbinieku instruēšanai, audzināšanai un vadīšanai.»

1944. gada rudens — tas bija laiks, kad republika tika atbrīvota no vācu fašistiskajiem iebrucējiem. Bet reizē tas bija arī sociālistisko pārkārtojumu laiks. Kurzemes pusē vēl turpinājās kaujas, bet atbrīvotajos Latgales, Vidzemes, Zemgales pagastos darba zemnieki vāca ražu, veda graudus uz sagādes punktiem, cirta mežus, dalīja zemi. Un ne tikai to. Pēc iespējas ātrāk bija jāatjauno dzirnavas, tilti, spēkstacijas, jāatsāk darbs skolās un tautas namos.

Šādu svarīgu, neatliekamu uzdevumu bija ļoti daudz. Un to veikšanā ar vislielāko strādātgribu aktīvi iesaistījās darba zemnieki.

Lauku dzīves atjaunošanai lielu vērību veltīja Latvijas Komunistiskās partijas Centrālā Komiteja un republikas

valdība. Darba zemnieki saņēma materiālo palīdzību. Lai gan trūka kadru, savlaicīgi tika izraudzīti un apstiprināti pagastu dzīves vadītāji. Tāpat kā jau 1941. gada pavasarī, arī 1944. gada rudenī laukos sāka ierasties LKP CK pilnvarotie — pagastu partijas organizatori.

Pagasta partorgu — pašaizliedzīgo lauku iedzīvotāju organizētāju un politisko audzinātāju — veikums ir viena no spilgtākajām partijas spēka un ietekmes izpausmēm. Kara beigu posmā katrā no atbrīvotajiem, bet pēc uzvaras — jau katrā pagastā darbojās partorgs. Un tas bija gan darbs, gan cīņa. Kopā ar lauku ļaudīm partorgs bija labības laukā, meža cīsmā, tautas sapulcēs, vēlēšanu kampaņās un vēlāk — kolhozu organizēšanas priekšgalā. Un nekad viņš nebija viens. Partorga spēks, tā panākumu pamats bija lauku aktīvistu. Un, kā liecina vēstures fakti, katrā pagastā atradās cilvēki, kuri gribēja ne tikai savu lauku apert un apsēt, savus bērnus audzināt, bet arī darīja visu iespējamo, lai visā pagastā pārvērstos dzīve. Edgara Kauliņa — Lielvārdē, Annas Miķes — Smiltene, Pētera Prusaka — Višķos, Asūnē, Aglonā, Marijas Langes — Alojā, Elzas Eliases — Jaunpili, Zentas Dzērvītes — Sērenē un daudzu citu partorgu panākumus nosacīja sistemātisks ikdienas darbs ar lauku aktīvistiem un viņu atbalsts un palīdzība visās saimnieciskajās un politiskajās kampaņās.

Runājot par lielajām, vēsturiskajām pārvērtībām republikas laukos, par pagastu partorgu, komsorgu, izpildkomiteju darbinieku, vienkāršo darba zemnieku paveikto, jāatceras arī tas spēks, kas traucēja, stāvēja pretī, negribēja bez cīņas atdot nevienu no savām pozīcijām. Un, lai arī šai vecajai, savu laiku pārdzīvojušai pasaulei vēsturiskās perspektīvas vairs nebija, cīņa ar to bija ilga, sāva un prasīja daudz upuru. Alīse Abrama, Minna Bruģe, Valija Grīslē, Elza Grīnberga, Tekla Kotoviča, Alvine Keijere, Arvīds Apšusala, Jānis Kalnāģeidāns, Jānis Latīševs — tie ir tikai daži šajā šķīru cīņā kritušie pagastu partorgu vārdi. Savu dzīvību par jaunās dzīves uzvaru atdeva Paulis Kānbergs, Viktors Kupcāns, Pēteris Graudužis, Leonards Sams un daudzi citi pagastu komsorgi.

Taču buržuāzisko nacionālistu bruņotās bandas, kuras plosījās gandrīz ikkatra pagasta apkārtnes mežos, izrēķinājās ne tikai ar partijas un padomju aktīvistiem, sagādes aģentiem, kolhozu priekšsēdētājiem; tām par upuri krita daudzas vienkāršo darba zemnieku ģimenes. Bur-

žuāziskie nacionālisti šāva gan uz pieaugušajiem, gan uz vecīšiem un bērniem. Tādu faktu ir daudz. 1948. gada pavasarī bandīti iznīcināja Cēsu apriņķa Kosas pagasta komsorga Laimoņa Kalniņa ģimeni. Tāds pats liktenis pier eklēja Jēkabpils apriņķa Rītes pagasta komsorga Paula Zemnieka tuviniekus. Istu asinspirti buržuāziskie nacionālisti sarīkoja Valkas apriņķa Bilskas pagastā, kur siena talkas laikā aizturēja un vēlāk nežēlīgi nomocīja Smiltenes MTS direktoru Reinholdu Jansonu, Bilskas Mašīnu un zirgu iznomāšanas punkta vadītāju Jāni Pori un citus talciniekus.

Vecāki lauku ļaudis noteikti atcerēsies daudz līdzīgu gadījumu, atcerēsies to bailu un nedrošības sajūtu, ko plašā apkārtnē radīja buržuāzisko nacionālistu terora akti. Un tomēr lielāka par bailēm un nedrošību bija vēlēšanās pēc iespējas ātrāk panākt mierīgu, drošu dzīvi, likvidēt šķiras ienaidnieku uzbrukumus. Vēl ilgi par to nācās cīnīties ar ieročiem rokās. Tā rikojās Valkas apriņķa Palsmanes pagasta partorgs Krišs Grīnšpons, Daugavpils apriņķa Asūnes pagasta partorgs Pēteris Prusaks, Madonas apriņķa Mēdzūlas un Ļaudonas partorgs Vilibalds Dubults un daudzi citi. Dienām un naktīm komjaunieši apsargāja kuļmašīnas, pagasta iestādes.

Un tā, lai arī ne uzreiz, lai arī ne vieglā ceļā, gan ar ieroču spēku, gan ar plašu izskaidrošanas darbu šķiru ienaidnieks tika pieveikts. Latvijas KP CK darbā uz laukiem nosūtīja lielu skaitu partijas biedru. Dārba zemniekiem viņi palīdzēja labības un meža materiālu sagādē, vēlēšanu kampaņās, MTS darbu vadīšanā, kooperatīvās kustības izvēršanā. Taču īpaši nozīmīgs viņu devums ir republikas lauksaimniecības kolektivizācijā.

Gadu desmitiem buržuāziskie politiķi, ideologi, rakstnieki un žurnālisti bija nievājuši un nomelnojuši kolhozu kustības panākumus padomju republikās. Protams, pirmo kolhozu organizatoriem bija jāsastopas ar lielām grūtībām. Zemnieku, kurš ilgus gadus bija sapņojis par «savu kaktiņu, savu stūrīti zemes», pārliecināt varēja nevis ar vārdiem, bet ar darbiem. Un tieši šādi jaunās dzīves paraugi radās — tie bija republikas pirmie kolhozi. «Nākotne» (1946. g. 21. novembrī), «Dzirkstele» (1947. g. 6. janvārī), «Sēlija» (6. februārī), «Uzvara» (13. februārī). Uz turieni pēc pieredzes zemnieki brauca no visām republikas malām, lai, mājās atgriezušies, lemtu par turpmāko dzīvi arī savos pagastos.

Ar kolhozu dibināšanu jaunā dzīve pagastos nostiprinājās uz visiem laikiem. Protams, tas nenotika viegli un vienā dienā. Arī kolektivizācijas kustība ir lielu pretrunu, asu sadursmju pilns, taču bezgala interesants un neaizmirstams lauku pārvērtību laiks. Lai vienotos par kopīgo darbu, dažkārt zemnieki sprieda caurām dienām un naktīm. Lai atspēkotu kulaku «pareģojumus» par jaunā pasākuma neveiksmi Latvijas laukos, vajadzēja strādāt tā, lai rudeņos apcirkņi būtu pilni. Un, lai kolhoza kūti vai klēti nosargātu pret bandītu uzbrukumiem, nereti vajadzēja atkal ņemt rokās šauteni.

Un tā, lai arī lēni un grūti, jaunā dzīve pagastā iekaroja aizvien stiprākas un drošākas pozīcijas. Katrā savā augšupejas posmā, katrā soli uz priekšu tā radija savus pirmrindniekus un varoņus. Tādēļ, šķiet, saprātīgs būs aicinājums — neaizmirst viņus, neaizmirst tos, kuri kara izpostītajā pagastā dzīvi atjaunot palīdzēja, kuri labību un kokmateriālus valstij gādāja, ceļus laboja, bērnus mācīja, kuri darba zemniekus visās saimnieciskajās un politiskajās kampaņās vadīja un uz saviem pleciem bruņotās cīņas smagumu iznesa.

Jānis Riekstiņš

PADOMJU LATVIJAI TOP ZINĀTŅU AKADEMIJA

Nekad agrāk zinātnei nav bijusi tik nozīmīga vieta visās cilvēka darbības sfērās, kā tas ir mūsdienās. Zinātne pārvēršas tiešā ražotājspēkā. Attīstīta sociālisma apstākļos zinātne kļūst par universālu pārveidotājfaktoru. Tās varenajā frontē — Padomju Savienībā — 1,5 miljoni, mūsu republikā — 14,5 tūkstoši zinātnes darbinieku — 75% no visa ražošanas pieauguma mūsu zemes tautsaimniecībā dod zinātnes jaunāko sasniegumu ieviešana.

Izcilākie sasniegumi, ko mūsdienu zinātne republikā guvusi dažādās nozarēs, saistīti ar Latvijas PSR galveno zinātniskā darba iestādi — Zinātņu akadēmiju. Akadēmija ir devusi lielu ieguldījumu sociālisma uzcelšanā Latvijā, tās dabas bagātību izpētē un apgūšanā, rūpniecības, lauksaimniecības, tautas veselības aizsardzības, izglītības un kultūras attīstīšanā. Veicot galvenokārt fundamentālos pētījumus daudzās zinātņu jomās, koordinējot zinātnisko pētniecību republikā visās dabas un sabiedrisko zinātņu

UNIKĀLI MŪSU DOKUMENTU VIDŪ



Pārdaugavas nekustamo īpašumu plāns. 1690. g.



Kauguru zemnieku nemieru apspiešana. Nezināma autora zīmējums. 19. gs.

O. Mazūra krāsu foto



Cetri labības kūļi — uz Gaiķu baznīcas sola attēlotā emblēma, kas pārzīmēta no J. Kamerārio emblēmu krājuma (apakšējais attēls). Arī turpmāk augšējā attēlā parādīts gleznojums uz Gaiķu baznīcas soliem, apakšējā — tas pats J. Kamerārio krājumā.



naš gūssni frostiam mērdem acij



Vista ar cājiem.





Roze ar «spāņu mušu».



gādā salūstus, un ņemas, pirms laika
un mēns, intjūgus seko dūsi, arī, ca
adur...



Saulespuke ar sauli.



Qui est tam nesciens, qui enim scilicet



Roka ar spriguli.



Quia labet, migne havis ceprat nonis.



Roka ar vārpām.





Trīs vīna kausi.



Alijanit

strocoti

... ..



Altāris ar kvēpekli.



O. Spāriša krāsu foto

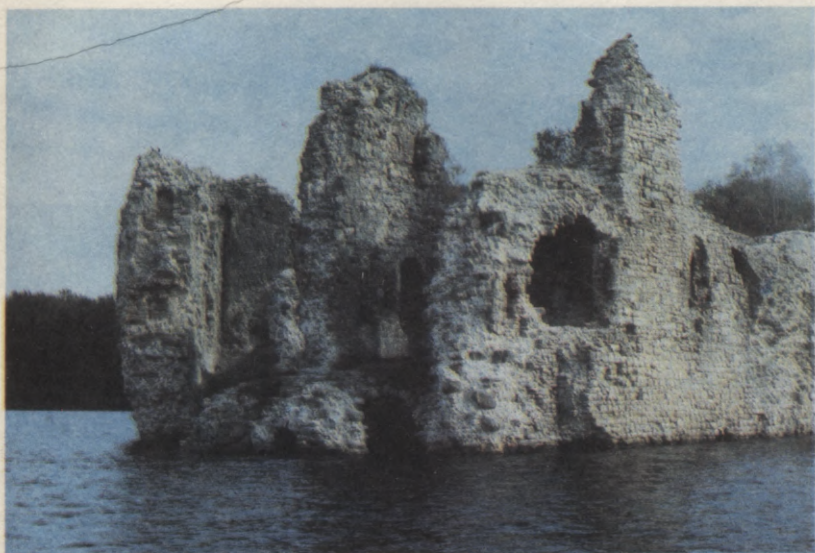
DAUGAVAS DZĪVE JAUNAJOS KRASTOS



Ķeguma ūdenskrātuves krasts pie Lielvārdes.



Vīgantes krasts.



Kokneses krasts.



Stučkas krastmala.

A. Popes krāsu foto

ARĪ LATVIJĀ — PAZEMES EZERS



Vējiņu alezera vārtos.



Pazemes ezera otrā pusē.

G. Eņiņa krāsu foto

MŪSU MEŽA OGU LAUKI



Amerikas lielogu dzērveņu šķirne 'Early Black'.

A. Ripas krāsu foto



Mūsu pašu mežu parastā brūklene.

M. Kundziņa krāsu foto

UZ DERĪGUMA UN KAITĪGUMA ŠKIRTNES



Lapgrauzis *Cryptocephalus sericeus*.



Lapsene apallapu rasenes varā.



Zirneklis savā valstībā.



Bite zieda gūstā.

A. Sabļa krāsu foto

DABAS UN MITOLOĢIJAS ATVEIDOTĀJS



«Kaķu mātes mīlestība». A. Bērnieka skulptūra (koks).



«Siena laika muzikants». A. Bērnieka skulptūra (koks).

nozarēs, Zinātņu akadēmijai ir izcila loma tehnikas progresa paātrināšanā, sociālisma un komunisma ideālu sasniegšanā.

Latvijas PSR Zinātņu akadēmija ir padomju varas loļojums. Balstoties uz vairākos gadsimtos veidotajām zinātnes labākajām tradīcijām un sasniegumiem Latvijā, kā arī ar PSRS Zinātņu akadēmijas praktisko palīdzību republikas zinātnieku konsolidēšanā un akadēmijas organizatoriskajā sagatavošanā Latvijas PSR Tautas Komisāru Padome, veikusi nepieciešamos priekšdarbus, 1946. gada 7. februārī ar savu 94. lēmumu Latvijas PSR Zinātņu akadēmiju pasludināja par nodibinātu, apstiprināja statūtus, tās struktūru, pirmos 13 akadēmijas īstenos locekļus (akadēmiķus) un 5 korespondētājlocekļus. Šis datums ir Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas dzimšanas diena. 40 akadēmijas darbības gados par tās locekļiem pavisam ir ievēlēti 101 republikas izcilākais zinātnieks. Taču pirmie vienmēr paliks atmiņā kā tās dibinātāji. Tie ir akadēmiķi J. Endzelīns, M. Kadeks, Arv. Kalniņš, A. Kirhenšteins, A. Krūmiņš, P. Lejiņš, P. Nomals, J. Peive, P. Stradiņš, A. Smidts, E. Stālbergs, A. Upīts, P. Valeskalns; korespondētājlocekļi J. Bumbiers, J. Miķelsons, A. Peļše, P. Rizga, K. Strazdiņš. No šī pirmā sastāva akadēmijas 40. gadadienu sagaida vairs tikai viens — profesors P. Valeskalns, savos 87 gados joprojām atrazdamies aktīva zinātniska darba ierindā.

Akadēmijas locekļu — dibinātāju tiešajā vadībā norisa tikko dzimušās Zinātņu akadēmijas pētniecības iestāžu izveidošana, sākās to praktiskā darbība. Jau dažu mēnešu laikā strādāja trijās nodaļās apvienotas 14 zinātniskās iestādes: akadēmijas 13 institūti un Fundamentālā bibliotēka. Tikai dažu institūtu sākotnei daļēji varēja izmantot līdzšinējās pētniecības organizācijas. Vairumu institūtu, to vidū visas tehniskā profila iestādes, vajadzēja radīt no jauna.

Mūsu akadēmija tagad strādā šādos ilglaicīgi noteiktos pētniecības virzienos: pētījumi molekulārajā bioloģijā; pētījumi, kas virzīti uz elektronu un skaitļošanas tehnikas plašu un efektīvu izmantošanu tautsaimniecībā; pētījumi cietvielu un pusvadītāju fizikā, lai radītu informācijas glabāšanas un apstrādes struktūras; pētījumi, lai iegūtu jaunu īpašību materiālus; pētījumi magnētiskajā hidrodinamikā un elektrodinamikā jaunas tehnoloģijas, aparātu un mašīnu izstrādāšanai; fizioloģiski aktīvu sa-

vienojumu ķīmiskā un mikrobioloģiskā izstrādē. Sabiedrisko zinātņu nozarē paredzēts izvērst pētījumus par sociālisma uzvaras vēsturi Latvijā, tā iekarojumu aizstāvēšanu un uzceltā sociālisma celtniecības tālākās attīstības problēmām, pētījumus par sabiedriskās ražošanas intensifikāciju, kā arī kultūras un valodas attīstību.

Pētījumu veikšanai savas darbības dažādos posmos akadēmija ir izveidojusi pavisam 24 institūtus. Daļa no tiem 50. gadu otrajā pusē un 60. gadu sākumā nodota citiem resoriem, tā iedibinot republikā tagad jau plaši izvērsto lietišķo pētījumu jomu ar iespaidīgu zinātnisko iestāžu tīklu. Pašā akadēmijā ir sakoncentrētas iestādes, kas galvenokārt nodarbojas ar fundamentālajiem pētījumiem, — Fizikas, Fizikāli enerģētiskais, Elektronikas un skaitļošanas tehnikas, Polimēru mehānikas, Bioloģijas, Neorganiskās ķīmijas, Organiskās sintēzes, Koksnes ķīmijas, Augusta Kirhenšteina Mikrobioloģijas, Ekonomikas, Vēstures, Andreja Upīša Valodas un literatūras, Filozofijas un tiesību institūti, tāpat Botāniskais dārzs (ar institūta statusu) un Radioastrofizikas observatorija. Akadēmijas sastāvā ietilpst arī Fundamentālā bibliotēka (dib. 1524. g.), izdevniecība «Zinātne», daudzas problēmu zinātniskās padomes un zinātnes nozaru komisijas.

Lai zinātni ciešāk saistītu ar praksi, ražošanu, trim Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas institūtiem ir savas eksperimentālās rūpnīcas, desmit institūtiem — konstruktoru biroji. Aptuveni 30% no visiem akadēmijas darbinieku izgudrojumiem izstrādāti sadarbībā ar rūpniecību un fabriku inženiertehniskajiem darbiniekiem un strādniekiem. Akadēmijas sistēmā ir dzimušas, nostiprinājušās un pēc tam kļuvušas patstāvīgas nozīmīgākās Latvijas PSR zinātniskās biedrības un zinātņu popularizēšanas organizācijas, to vidū arī Latvijas Dabas un pieminekļu aizsardzības biedrība.

1985. gadā mūsu Zinātņu akadēmijā strādā 7,5 tūkstoši cilvēku (1946. gada beigās — 800). 1700 ir zinātniskie darbinieki, viņu vidū 120 zinātņu doktori un 950 zinātņu kandidāti. Te pēckara gados izaugušas jau vairākas zinātnieku paaudzes. Akadēmijas aspirantūru beiguši 1,5 tūkstoši cilvēku, akadēmijas institūtos aizstāvētas 138 zinātņu doktora un 1604 zinātņu kandidāta disertācijas.

Akadēmijas priekšgalā kopš tās nodibināšanas ir bijuši prezidenti — P. Lejiņš (1946.—1951. g.), J. Peive (1951.—

1959. g.), K. Plaude (1960.—1970. g.), A. Mālmeisters (1970.—1984. g.), B. Puriņš (kopš 1984. g.); viceprezidenti — M. Kadeks (1946.—1950. g.), A. Kirhenšteins (1951.—1959. g.), F. Deglavs (1951.—1957. g.), K. Plaude (1958.—1960. g.), P. Valeskalns (1961.—1975. g.), E. Jakubaitis (kopš 1968. g.), A. Drīzulis (kopš 1975. g.). Akadēmijas galvenais zinātniskais sekretārs kopš 1960. gada ir V. Samsons.

Augstu Rīgas panorāmā iezīmējas Zinātņu akadēmijas galvenās ēkas (Turgeņeva ielā) siluets. Rīgas agrākajā nomalē — Šmerli — izaudzis moderni iekārtots, arhitektoniski pievilcīgs akadēmijas pētniecības iestāžu ēku komplekss, ko republikā pazīst kā «zinātnes pilsētiņu». Te 1980. gadā uz jaunu ēku pārnāca arī ZA Fundamentālā bibliotēka. Sākot ar 60. gadiem, notiek neatlaidīga akadēmijas zinātnisko iestāžu ģeogrāfiskā izvietojuma paplašināšanās republikas teritorijā. Salaspilī paceļas akadēmijas Bioloģijas, Fizikas un Neorganiskās ķīmijas institūtu, Atomreaktora reprezentatīvie korpusi, te plešas Botāniskā dārza zinātnisko pētījumu lauki, Baldones Riekstukalnā izaudzis akadēmijas Radioastrofizikas observatorijas ēku un pētniecības ierīču komplekss. Baltijas jūras plašumos zinātniskās pētniecības gaitās peld Bioloģijas institūta kuģis «Dzintarjūra», Engures ezerā, Papē (pie Liepājas), Raudā (pie Tukuma) darbojas šī institūta ornitoloģiskās bāzes, pie Rušona ezera — hidrobioloģiskā bāze.

Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecībā «Zinātne» vien gadā izlaiž grāmatas vidēji 1500 iespiedloksņu kopapjomā visās svarīgākajās zinātņu nozarēs. Ik gadus tiek saņemtas vidēji 140 izgudrojumu autorapliecības. Zinātnes briedums republikā dod iespēju tās pētniecības darba iestādēm aktīvi piedalīties daudzu komplekso un nozaru zinātniski tehnisko programmu — pirmām kārtām Pārtikas un Enerģētikas programmu — izpildīšanā. Latvijas PSR Zinātņu akadēmija ņemusi dalību (1981.—1985. g.) 11 komplekso un 21 nozaru zinātniski tehniskās programmas realizēšanā. Četrdesmit gadu laikā akadēmija noorganizējusi pāri par 2000 zinātnisko konferenču, to vidū virkni nozīmīgu starptautisku forumu.

Komunistiskā partija un Padomju valdība augstu novērtējusi republikas Zinātņu akadēmijas darbu: akadēmija apbalvota ar Tautu Draudzības ordeni (1977. g.), 76 tās darbiniekiem par nopelniem zinātnes, tehnikas un

kultūras attīstīšanā piešķirti gada nosaukumi. Astoņi akadēmiķi izpelnījušies Sociālistiskā Darba Varoņa gada nosaukumu; tie ir: A. Kirhenšteins (1957. g.), L. Liepiņa (1965. g.), A. Upīts (1967. g.), J. Peive (1969. g.), A. Malmesters (1969. g.), A. Pelše (1969. un 1979. g.), J. Sudrabkalns (1974. g.) un J. Krastiņš (1981. g.). Ļeņina prēmija zinātnē un tehnikā piešķirta akadēmijas darbiniekiem — J. Endzelīnam (1958. g.) par pētījumiem baltu filoloģijā, kas apkopoti darbā «Latviešu valodas gramatika», J. Peivem un J. Bērziņam par mikroelementu bioloģiskās lomas izpēti un mikroelementu izmantošanas metodikas izstrādi lauksaimniecībai (1964. g.).

Tālivaldis Vilciņš

Pirms 50 gadiem

SIRDSBALSS SAUC UZ SPĀNIJU

Spilgta un saviļņojoša lappuse pasaules proletāriskā internacionālisma vēsturē ir 54 valstu brīvprātīgo piedalīšanās Spānijas republikāņu nacionāli revolucionārajā karā pret spāņu fašistiem un viņu atbalstītājiem — vācu un itāļu fašistiskajiem interventiem. 1936. gada jūlijā Spānijā izceļoties kontrrevolucionārajam dumpim, arī Latvijas darbaļaudis, Komunistiskās partijas aicināti, deva savu ieguldījumu pretfašistisko spēku pirmajā lielajā bruņotajā sadursmē ar miera, sociālisma un demokrātijas ienaidniekiem.

Laikā, kad Granadas pakalnos, pie Malagas sienām un Madrides ielās gāja bojā republikāņu cīnītāji, spāņu tautai palīgā devās apmēram 120 Latvijas antifāšistu. Viņu vidū bija pārstāvji no visiem Latvijas novadiem: rīdnieki, liepājnieki, daugavpilieši, valmierieši, kā arī apmēram 25 Padomju Savienībā dzīvojoši latvieši. Ulmaņa valdība bija pasludinājusi, ka buržuāziskā Latvija ir neitrāla attiecībā pret Spānijas karu, tāpēc katrs, kas devās pildīt savu internacionālo pienākumu, Latvijā atstāja nelegāli, rēķinoties ar pavalstniecības zaudēšanu un atgriešanās neiespējamību. «Pa Eiropas grūtajiem un bīstamajiem ceļiem, kur jums uzglūnēja cietums un nāve, jūs ticāties nokļūt Spānijā.. Riskējot ar savu brīvību un dzīvību, jūs ieradāties mūsu zemē..» — tā Latvijas

antifašistu varoņdarba sākuma gaitu vērtēja legendārā Spānijas komunistu vadītāja Doloresa Ibaruri.

Spānijā ieradušos cīnītājus pulcināja internacionālo brigāžu formēšanas punktā Alvasetē. Liela daļa brīvprātīgo no Latvijas — apmēram 30 cilvēku — cīnījās internacionālo brigāžu artilērijas apakšvienībās. Jaroslava Dombrovska 13. internacionālajā brigādē tika izveidota latviešu prettanku artilērijas grupa, kas saucās revolucionārā dzejnieka Leona Paegles vārdā. Citai latviešu grupai smagajā artilērijā tika dots Jāņa Jansona-Brauna vārds. E. Hemingveja aprakstītās Ābrama Linkolna 15. internacionālās brigādes Georgija Dimitrova vārdā nosauktajā bataljonā bija 16 brīvprātīgie no Latvijas. Latviešu internacionālisti cīnījās arī republikāņu armijas spāniešu daļās.

No Padomju Savienības uz Spāniju kā brīvprātīgie militārie padomnieki devās vairāki 1905. gada revolūcijas aktīvie dalībnieki. Tā, Dāvids Beika Spānijā kļuva Revolucionārās kara padomes loceklis. Pirmais militārais padomnieks republikāņu armijā 1936.—1937. gadā bija Jānis Bērziņš (P. Ķuzis), kuru Spānijā pazina kā ģenerāli Grišinu. Lielu palīdzību spāņu patriotiem, nostiprinot un vadot viņu armiju, sniedza arī militārie padomnieki K. Salniņš, V. Kumelāns (pulkvedis Kolmans), P. Pumps, A. Sprogis u. c. Latviešu tautas dēls A. Tiltiņš (majors P. Armāns), kas nedēļām ilgās nepārtrauktās kaujās vadīja tanku rotu, 1936. gada 31. decembrī viens no pirmajiem ieguva Padomju Savienības Varoņa nosaukumu par izcilu internacionālā pienākuma izpildi Spānijā.

Grūtu, bet internacionāla pienākuma apziņas un varoņības caurstrāvētu kaujas ceļu nogāja Latvijas brīvprātīgie, sākot ar Madrides aizstāvēšanu 1936. gada rudenī un beidzot ar pēdējām kaujām Katalonijā 1939. gada sākumā. Cīnītāju rindās bija J. Cinis, Z. Folmanis (rakstnieks Z. Grīva), K. Rozenbergs, J. Ābols, J. Vanags u. c. Daudzi no Latvijas internacionālistiem uz mūžiem palika Spānijas zemē. Neatgriezās J. Tilaks, B. Cinis, M. Svarcs, krita arī trīs draugi — strādnieks A. Āķis, aktieris E. Jēkabsons un jūrnieks E. Ķempe (dzejnieces M. Ķempes brālis). Pavisam ir zināmi četrpadsmit brīvprātīgie no Latvijas, kas par spāņu tautas brīvību atdeva savu dzīvību.

Bet lielākā daļa no tiem, kas palika dzīvi Spānijas kara ugunīs, bija spiesti iziet cauri internēto koncentrācijas nometņu ellei Francijā. Tikai pēc padomju varas atjaunošanas Latvijā viņiem bija iespējams atgriezties dzimtenē un iekļauties sociālisma celtniecībā un nosargāšanā pret fašistu tikojumiem.

Tāpēc lai vēlreiz atceramies Doloresas Ibaruri vārdus: «Spānijas Komunistiskās partijas vārdā — tautas republikāniskās pretošanās iedvesmotājas vārdā —, visu tagadējo cīnītāju vārdā, visu Spānijas māšu un sieviešu vārdā, kuras jūs iemilēja kā savus dēlus un brāļus, es saku jums no visas sirds: paldies par visu, biedri latvieši! Spānija nav aizmirsusi un nekad neaizmirsīs jūsu pašāizliedzību, jūsu varonīgo solidaritāti!»

Boniācijs Daukšts

Pirms 120 gadiem

IZVĒRSAS ARHEOLOĢISKIE PĒTIJUMI TĒRVETĒ

Nav nejausība, ka par Tērveti 13. gadsimta hronikās (īpaši Vecākajā Atskaņu hronikā) un dokumentos uzzinām vairāk nekā par citām vietām Zemgalē: pieminēts Tērvetes pilsnovads, pils, priekšpils, senpilsēta, kā arī valdnieki, ar kuru vārdiem saistīta šī centra politiskā dzīve un cīņas, — Viestarts 13. gadsimta sākumā, Nameisis gadsimta beigās. Tērvete bija galvenais zemgaļu centrs Rietumzemgalē, līdzīgi kā Mežotne — Austrumzemgalē, turklāt Tērvetes valdnieki centās sev pakļaut visu Zemgali.

Tikai vienu reizi (1272. g.) ilgajās 13. gadsimta cīņās Livonijas ordeņa karaspēkam izdodas ieņemt Tērveti, bet 1279. gadā zemgaļi Nameiša vadībā to atkaro. 1285.—1286. gada ziemā vācieši līdzās Tērvetei uzceļ Svētkalna pili un izvieto tur 300 vīru garnizonu. Ieņemt Svētkalnu zemgaļu un žemaišu karaspēkam nav pa spēkam; tāpēc zemgaļi nodedzina Tērveti un atkāpjas uz Rakti.

Rakstu ziņas par 13. gadsimtu ir visai fragmentāras. Un tā nu mēs neko nezinātu par to, ka ļaudis dzīvojuši Tērvetē pirms 13. gadsimta, ja talkā nenāktu arheoloģija.

Lai saprastu Tērvetes senatni, jāredz Tērvetes senvietas. Pirmām kārtām to centrālā kopa, kas grupējas ap 4 nocietinājumiem (1. att.). Nākot no Tērvetes ciema izpildkomitejas un pa laipu pārejot upes labajā krastā, mums pa stāvo nogāzi jāuzrāpjas 19 metrus augstajā Tērvetes pilskalnā (Cukurkalnā). Pakāpjoties vēl 8 metrus augstāk uz pilskalna iespaidīgā vaļņa un paveroties apkārt, mēs sākam izjust Tērvetes pagātnes dzižumu. Austrumu pusē — divas priekšpils, no kurām attālākajā paceļas 1339. gadā celtā Livonijas ordeņa mūra pils drupas. Priekšpili un pili apņem senpilsēta. Pārsimt metrus uz ziemeļrietumiem — un mēs nonākam otrā, lielākā pilskalnā —

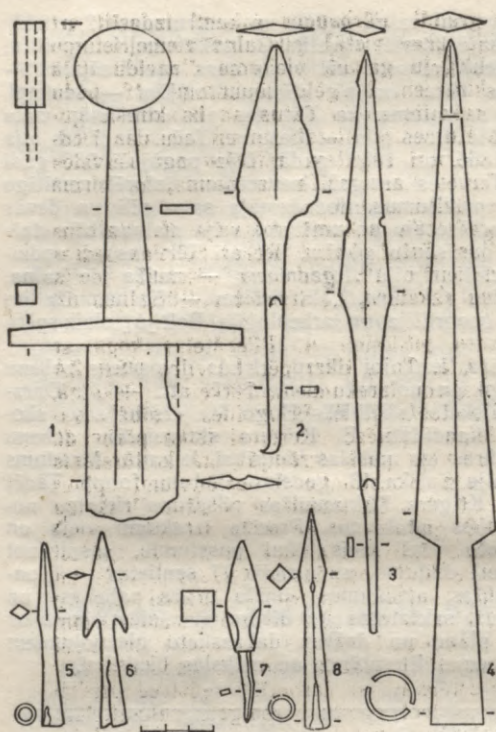
Zviedrukalnā. Arī tam varenī vaļņi, grāvji un austrumpusē 2 priekšpilis. Tērvetes upes kreisajā krastā, iepretim Cukurkalnam (starp tiltu, izpildkomiteju un baznīcu), atrodas vēl viens sens nocietinājums — Klosterkalns; sanatorijas dārzā un pie «Sapņu» mājām — senkapli.

Šķiet pats par sevi saprotams, ka Tērvetes pils atrašanās vieta meklējama Tērvetē, bet Mežotnes pils — Mežotnē. Taču citādi tas bija pirms 120 gadiem — 1865. un 1866. gadā. Bija pagājuši 580 gadi kopš 1286. gada, kad Tērvetes zengāļi, nevarēdami izturēt nemīlīgo ordeņa uzbrāķanos un postījumus, nodedzināja savu pili un devās uz Lietuvu. Gadsimti, iedzīvotāju un politisko varu maiņas bija dzēsušas ne tikai atmiņas par senču godību, bet arī Tērvetes kā apdzīvotas vietas vārdu. Vāciešiem bija *Hofzumberg* — muiža pie kalna, kam valnis kā cukurgalva (*Zukerhul*), latviešiem — Kalnamuiža un Cukurkalns. Vēsturiskā ģeogrāfija un arheoloģija Baltijā tolaik spēra tikai pirmos soļus.

1864. gadā Kalnamuižā, lerīkojot dārzu, atrada divasmens zobenu ar ripveida roktura pogu un nolauztu asmeni (2. att. — 1). Dārznieka dēls, Jelgavas reālskolas skolnieks Hugo Maijers ar sava skolotāja ķīmijas zinātņu kandidāta E. Krīgera starpniecību zobenu dāvāja Kurzemes literatūras un mākslas biedrībai Jelgavā. Atradums radīja interesi, jo tam bija tipiska 13. gadsimta zobenu forma. Tādēļ 1865. gada augustā E. Krīgers Kalnamuižas pilsdrupu rietumu nogāzē izdarīja arheoloģiskos izrakumus. Precīza izrakumu vieta un apmēri nav zināmi, taču viņš racis tikai pusstundu, sasniedzot 1—1,5 pēdu (0,3—0,45 m) dziļumu, un atradis 17 lietas — bronzas gredzenus, pakavsaktas, apkalumus, «māla urnas paliekas» un ogleš. Minētos atradumus, sakārtotus uz divām planšetēm, kopā ar Kalnamuižas pilsdrupu plānu un dažiem dabasskatu gleznojumiem E. Krīgers nodevis Kurzemes literatūras un mākslas biedrībai.



1. att. Arheoloģisko pieminēkļu atrašanās vietas Tērvetē un to pētījumi (ar krustiņiem apzīmētas 19. gs. izrakumu aptuvenās vietas, ar melniem laukiņiem — padomju laikā veiktie pētījumi).



2. att. Tērvetē arheoloģiskajos izrakumos atrastie ieroči: 1 — zobena roktura daļa (1864. g. Kalnamuižas dārzā); 2, 3 — metamo šķēpu smaiļi (1954.—1960. g. Tērvetes pilskalnā); 4 — šķēpa smaiļis (1955. g. Tērvetes senpilsētā); 5, 6 — šaujama loka smaiļi (1954.—1960. g. Tērvetes pilskalnā); 7, 8 — stopa bultu smaiļi (1954.—1960. g. Tērvetes pilskalnā).

Tolaik Baltijas vācu senatnes pētniekiem bija gan uzkrājušies daži novērojumi kapulauka izrakumos, bet dzīves vietas bija pazīstamas maz. Ar to arī izskaidrojama kļūme atradumu novērtējumā: māla trauku lauskas liecinot par urnu, ogļu slāņi norādot uz ugunskaļiem. E. Krīgers to piederību skandināviem, lībiešiem vai zemgaļiem nenēmās izšķirt, tomēr pēc citiem tuvējiem atradumiem (zobens) pieļāva, ka kapulauks radies zemgaļu cīņās ar ordeņa bruņiniekiem. Patiesībā šie atradumi saistāmi ar kultūrslāni, kas atbilst Tērvetes priekšpils apdzīvotības laikam (daži varētu piederēt arī mūra pils periodam). Pareizs ir E. Krīgera spriedums, ka pagānu pils bijusi iepretim viņa izrakumu vietai (t. i., Cukurkalnā) un ka tās vārds turpina dzīvot garāmplūstošā Tērvetes strauta nosaukumā. Par E. Krīgera piezīmi, ka vācieši to pārdēvējuši par *Terpentin*, varētu pasmiņēt, ja vien šis nosaukums nefigurētu vēl 19. gadsimta beigās publicētajās kartēs. E. Krīgers pieņem, ka Svētkalna pils atradusies mūra pils vietā. Šī hipotēze jānoraida, jo Atskaņu hronikā minēts, ka starp Tērvetes pili un Svētkalna pili bijusi mitra plava.

1866. gada 14. aprīlī Dobeles mācītājs A. Bilenšteins, piedaloties prāvestam A. Raisonam, E. Krīgeram un māksliniekam J. Dēringam, veica izrakumus Tērvetes Cukurkalnā. Plakumā pie vaļņa tika atras-

tas ogles un pārogļojušies graudi. Pārbaudes rakumi izdarīti arī Zviedrukalnā: bedrē (varbūtējā akas vietā) pilskalna ziemeļrietumu stūrī konstatēti akmeņu un ķieģeļu gabali, plakuma dienvidu daļā pie vaļņa — ar lieliem akmeņiem bruģēts laukumiņš 18 pēdu (5,4 m) diametrā. Apkopojis rakstīto avotu datus un izrakumos gūtos vērojumus, A. Bilenšteins Kurzemes literatūras un mākslas biedrības sēdē 1866. gada 7. septembrī sagatavo referātu par Tērvetes pils un Svētkaļna pils atrašanās Kalnamuižā un secina, ka pirmā atradusies Cukurkalnā, otrā — Zviedrukalnā.

Bet varbūt otrādi? 19. gadsimta sākumā mācītājs K. Vatsons uzskatīja, ka Tērvetes pils bijusi Zviedrukalnā. Rokot nelielas bedres vai šauras tranšejas, kā to darīja 19. gadsimta pētnieki, nebija iespējams noskaidrot ne celtņu raksturu, ne izsekot kultūrslāņus un hronoloģiju.

Nelielus izrakumus Tērvetes pilskalnā A. Bilenšteins kopā ar R. Hausmani izdarīja 1892. gadā. Taču tikai pēc Latvijas PSR ZA Vēstures institūta arheoloģiskajiem izrakumiem Tērvetes pilskalnā, priekšpili un senpilsētā (1951.—1960. g. E. Brīvkalnes vadībā), varēja apgalvot, ka A. Bilenšteina hipotēze izturējusi laika pārbaudi. Atsedzot Tērvetes pilskalna ziemeļu pusi, izrādījās, ka kultūrslānis sniedzas līdz 7 metru dziļumam. Konstatētie 6 noslāņojumi aptver laikposmu no 1. g. tūkst. p. m. ē. līdz 13. gadsimta beigām. Pilskalns ticis sevišķi nocietināts ap 1000. gadu — ar kamerām izbūvēta terase un izveidotas divas aizsardzības līnijas. Plakuma malu aizsargājusī guļkoku siena, otra aizsardzības līnija atradusies terases ārmalā un sastāvējusī no divām paralēlām guļkoku sienām ar šķērssienu un izvīzītiem torņiem. No atklātajām dzīvojamām un saimniecības ēkām uzmanību saista 13. gadsimtā nodegusi klēts, kuras apcirķos bijuši rudzi, kvieši un zirņi (pāvisam 18 t graudu) un 12. gadsimta rotkaļu darbnīca. Iegūtās 3966 senlietas — darbarīki, iedzīves priekšmeti, ieroči, rotaslietas u. c. — labi raksturo zemaļu saimniecību: zemkopību, lopkopību, amatniecību, zvejniecību, dravniecību, tirdzniecību, kultūru. Pilskalnā atsegtie nocietinājumi un ieroči (2. att.) vēsti par zemaļu kara tehniku un cīņām. Tas, ka plašie Tērvetes pils izbūves darbi notikuši 10. un 11. gadsimtu mijā, nav nejaušība. Sajā laikā mantiskās noslāņošanās dēļ dižciltīgais sabiedrības virsslānis sāka uzkundzēties apkārtnes iedzīvotājiem, un nocietinājumi kalpoja ne tikai novada aizsardzībai pret svešzemniekiem, bet arī topošo feodāļu varas un bagātību saglabāšanai. Tērvete kļuva par pili — pilskunga rezidenci.

1975.—1976. gadā izdarīti aizsardzības izrakumi Klosterkalnā, kuru skāra iztaisnotā ceļa trase. Noskaidrots, ka Klosterkalns — nocietināta 1. g. tūkst. p. m. ē. dzīves vieta, ko aizsargājušas divas paralēlas guļkoku sienas (viena plakuma malā, otra — nogāzē), kuras balstījuši vertikāli ierakti stabi. Plakuma malā atradusies pavardī.

Kultūrslāņa raksturs un atradumi (akmens cirvis, graudu berznie akmeņi, māla veidnes bronzas priekšmetu atliešanai pēc vaska modeļa, dzelzs nazis, māla trauki ar «sašvīkātu» virsmu) liecina, ka Klosterkalns apdzīvots īsu laiku 1. g. tūkst. p. m. ē. beigās un varbūt arī mūsu ēras sākumā. Te mituši zemaļu priekšteči. Uzietie dzīvnieku kauli liecina par lopkopības īpatvaru tālāka saimniecībā; graudberži — par zemkopību, kas pārsvaru guvusi mūsu ēras sākumā.

Neapstiprinājās hipotēze, ka Klosterkalns ir Tērvetes pilskalna kulta vieta. Interesanti, ka arī Cukurkalnā atrasta 1. g. tūkst. p. m. ē.

raksturīgā «švikātā» keramika, kaula bultas, rotadatas, māla veidnes u. c. priekšmeti, taču tur šie atradumi gulēja vairāku metru dziļumā, turpretī Klosterkalnā — tūlīt zem veļēnas. Dzīve Tērvetes pilskalnā ar nelieliem pārtraukumiem turpinājusies vairāk nekā tūkstoš gadu, bet Klosterkalnā izbeigusies ap mūsu ēras sākumu.

1976. un 1977. gadā veicām aizsardzības izrakumus divos kapulaukos Skujaines labajā krastā — Ķūros (5 km no Tērvetes) un Anšķinos (3 km). Ķūros izpētīti 12, Anšķinos 5 kapi, kas datējami ar 6. gadsimtu, bet savrupatrastās senlietas liecina, ka kapulauki izmantoti no 5. līdz 11.—12. gadsimtam. Saskaņā ar ticību aizkapa dzīvei, zemgaļu kareivī viņā saulē pavada šķēpi, isais vienasmens zobens, pieši, uzmavas cirvis, izkopts, kalts, rotas; sievietes — kaplis, rauknis, ilens, vērjamās vārpstas skriemelis. Līdzīgs apbedīšanas veids un inventārs pazīstams arī zemgaļu apdzīvotajā teritorijā Ziemeļlietuvā un etniski rādniecīgajā zemašu teritorijā. Ķūros uzmanību saista bagāti sieviešu kapi, kuros līdzotas sudrablietas; 3. kapā — sudraba kaklariņķis, bronzas stopa sakta, 8 aproces, gredzeni; 12. kapā — bronzas rotadatas ar sudrabu platētām galvām, spirālīšu vainags, 7 aproces, gredzeni. Tērvetes Ķūru un Anšķīnu kapulauki (tāpat arī 1931. un 1932. g. pētītie Stūru un Lejnieku-Kalmaņu senkapi) iezīmē pāreju no 1.—4. gadsimtam raksturīgajiem kapu uzkalniņiem uz līdenajiem kapiem (Ķūros vēl 6. gs. veidoti lēzeni uzkalniņi). Parāžu maiņa un atsevišķi ļoti bagāti apbedījumi atspoguļo pirmatnējās kopienas sabrukumu un pāreju uz šķīru sabiedrību. Šos kapulaukus un atradumus pieminējām ne tikai tāpēc, ka hronoloģiski tie sasaucas ar Tērvetes pilskalna 4. slāni, kas attiecas uz 5.—6. gadsimtu, un apmetni Sprīdišu parkā. Senkapu un dzīvesvietu koncentrēšanās Tērvetes apkārtnē rāda, ka Tērvetes izvīrīšanās par Rietumzemgales galveno centru agrā feodālisma periodā ir likumsakarīga un to nosacījis blīva, nepārtraukta un pēctecīga šā apvidus apdzīvotība jau kopš 1. g. tūkst. p. m. ē.

Tērvetes senvēsturē vēl daudz mīklu. Vienu no tām uzdod 1864. gadā Tērvetes dārzā atrastais zobens, kas joprojām grezno Jelgavas muzeja ekspozīciju. Vēlāk (1867. g.) tur uzziets arī šķēps un rotaslietas, kas bijušas kopā ar cilvēku kauliem un liecina par senkapiem. Līdzšinējos izrakumos sanatorijas dārzā (1953., 1975., 1982. g.) un «Sapņu» senkapos (1975. g.) atklāti tikai 16. gadsimta apbedījumi un savrupatradumi, kas bijuši nopostītajos 15. gadsimta kapos. Vai seno tērvētiešu atdusas vietu slēpj kāda cita dārza daļa vai Tērvetes kreisais krasts, kur divās vietās atrasti cilvēku kauli, — to rādīs nākamība. Pļavnieku senkapi (3 km attālumā) Tērvetes pils ienītnieku pēdējai gaitai, jādama, bijuši par tālu.

Kāpēc vācieši jaunuzcelto koka pili nosaukuši par Svētkalnu? Varbūt pamatota izrādīsies A. Stubava hipotēze, ka šo nocietinājumu tik īsā laikā ordenim uzbūvēt izdevies tāpēc, ka izmantota zemgaļu nocietinātā kulta vieta? Bet varbūt senāks ir pilskalns, ja ņemam vērā A. Bilenšteina piezīmi, ka Zviedrukalnu saucot arī par «Wezza Pilskalns» (*alter Schlossberg*)?»

Māris Atgāzis

JELGAVAS DEBESIS PACEĻAS GAISA BALONI

Apmēram pirms diviem gadsimtiem, 1784. gada janvārī, žurnālā «*Mitauische Monatsschrift*» tika iespiests Jelgavas observatorijas dibinātāja matemātikas profesora Vilhelma Gotlība Fridriha Beitlera raksts «Par aerostatisko jeb gaisa balonu un par izdevīgāko figūru, kādu šai jaunizgudrotajai mašīnai var dot, lai ar vismazākajiem izdevumiem iegūtu vislielāko spēku». Raksta saturu pilnībā izsaka tā garais nosaukums; mūsdienų zinātnieki teiktu, ka profesors Beitlers ir rakstījis par balonu formas optimizēšanu. Raksts sākas tā: «Pagājušajā gadā Francijā brāļu Mongolfjē izgudrotais aerostatiskais balons, bez šaubām, ir viens no izcilākajiem mūsu gadsimta atklājumiem. Kas gan vēl pirms nedaudz gadiem varēja iedomāties, ka ir iespējams izgatavot gaisakuģi, kas ar centneriem smagu kravu pats spētu pacelties augšup! Izgudrojumu vēsturē pagājušā gada divdesmit pirmā novembris, kad cilvēks pirmoreiz uzdrošinājās doties līdz šim tik nepazīstamajā un tik neizmērojamā gaisa okeānā, kā arī izgudrotāju un pirmo gaisakuģotāju uzvārdi paliks neaizmirstami.» Un nedaudz tālāk: «Tā kā arī šeit, Kurzemē, Akadēmijas mehāniķis Bīnemaņa kungs ir piedāvājis uzbūvēt šādu balonu, ja ziedojumu ceļā varētu savākt izdevumu segšanai pietiekamu naudas summu, tad man radās iespēja par šo jautājumu padomāt, un es uzskatīju, ka šajā gadījumā vēl jo vairāk ir vērts izmantot maksimuma un minimuma noteikšanas metodi, jo lielie baloni vienmēr ir ļoti dārgas mašīnas, kuras izgatavojot, cik vien iespējams ir jāievēro taupība.»

Profesors Beitlers sava raksta ievadā ir bijis piesardzīgs. Gaisakuģošanas ideja bija nobriedusi krietni sen. Visai pilnīgu gaisakuģošanas teoriju jau 1670. gadā izstrādāja un publicēja itāļu garīdznieks Frančesko Lana de Terči. Pietrūka tikai cilvēka, kurš domu pārvērstu darbībā. Taču šī piesardzība Beitlera raksta — savdabīga laikmeta dokumenta — nozīmi nemazina.

Par profesora Beitlera audzēkni, Jelgavas Pētera akadēmijas mehāniķi, bijušo Blankenfeldes muižas dzimtļaužu Ermaņa un Līzes dēlu Ernestu Johānu Bīnemanu (1753—1806) pēdējos gadu desmitos ir rakstīts gan monogrāfijās un kalendāros, gan arī periodikā. Tāpēc visu viņa dzīves un darbības pārstāstu šeit neatkārtosim, bet aprobežosimies tikai ar tiem gadiem, kurus Bīnemanis veltījis pirmajiem balonlidojumiem Latvijā.

Par to, kad un kā Bīnemanis ir sācis interesēties par balonlidojumiem, noteiktu ziņu nav. Beitlera raksts tika publicēts vienu divus mēnešus pēc cilvēka pirmajiem lidojumiem ar brāļu Mongolfjē un profesora Šarla baloniem (1783. gada 21. novembrī un 1. decembrī). Vai Bīnemanim ierosmi deva tikai vēsts par šiem lidojumiem, vai varbūt viņam bija zināmi arī brāļu Mongolfjē pirmie mēģinājumi ar baloniem 1782. un 1783. gadā? Varbūt mācību laikā Londonā (1779.—1780. g.) Bīnemanim bija iespēja iepazīties ar kādu no apcerējumiem par gaisakuģošanu vai ar angļu ķīmiķa Džozefa Prīstlija grāmatām par gazu īpašībām? Sie jautājumi droši vien paliks bez atbildes.

Atklātībā ar baloniem Bīnemanis uzstājās, jau būdams pārliecināts par pasākuma izdošanos. Viņš sekoja Šarla paraugam un balonus piepildīja ar ūdeņradi. Visi Bīnemaņa demonstrētie baloni tika uzbū-

vēti par lidzekļiem, kas bija iegūti, interesentiem iepriekš pierakstoties un iemaksājot vienu Alberta dālderī. Pirmoreiz publiski Binemanis balonu demonstrēja 1785. gada 26. jūnijā. Laikraksts «*Mitauische Zeitschrift*», tā paša gada 5. jūlijā aprakstot šo notikumu, stāsta par mazā balona demonstrēšanu, tātad Binemaņa ricībā vajadzēja būt vairākiem baloniem. Mazā balona diametrs bija 0,54 metri, un tas bija izgatavots no liellopu aklās zarnas apvalka. Uz balona bijis uzraksts latīņu valodā, kas latviski skanētu tā: «Lai dzīvo P. un D. (Pēteris un Doroteja, resp., hercogs un hercogiene. — T. K.). No Jelgavās esmu palaists 1785. gada 26. jūnijā.» Lietus dēļ balons sākumā pacēlies lēnām, bet tad it kā saņēmiens un pēc minūtem piecām izgaisis no redzesloka.

Nākamie balonu demonstrējumi notikuši 1785. gada oktobrī (balona diametrs bijis 1,95 m) un 1786. gada februārī. Bet vislielāko ievēribu — laikraksta «*Mitauische Zeitung*» 1786. gada 26. jūnija numura visu pirmo lappusi — izpelnījās jau visai cienījamu izmēru balons, kura diametrs bija 5,20 metri. Uz tā bijis uzrakstīts hercoga vārds un brāļu Mongolijē devīze «*Sic itur ad astra*» (Tāds ir ceļš uz zvaigznēm), kā arī lūgums balona atradējam to nogādāt atpakaļ Jelgavā. Neskaitot nelielu starpgadījumu — balona čaulas plisuma dēļ tā pildīšanu nācās atkārtot —, balona demonstrēšana liela lauzu pulka klātbūtnē norisa sekmīgi. Balons ceļi pacēlies gaisā un pēc stundas ceturkšņa vairs nav bijis saskatāms.

Tas arī ir viss, ko mūsdienu grāmatās par Binemaņa balonu lidojumiem vēsta seno Jelgavas laikrakstu materiālu pārslāstījums (paši laikraksti ir atrodami tikai ārpus Latvijas). Jau 1786. gada pavasarī Binemanis pievērsies citam tālaika tehnikas jaunumam — elektrībai. Kāpēc Binemanis neturpināja nodarboties ar baloniem, kāpēc nemēģināja lidot arī pats? Pārliecināšos, viennozīmīgas atbildes uz šo jautājumu nav. Iespējams, ka vainojama ir Binemaņa interešu daudzpusība — matemātika, mehānika, astronomija, gaisskuģniecība, elektrība... Varbūt arī nepietiekams atbalsts no hercoga Pētera puses. Vai arī Binemaņa dzīvesveids, kura dēļ viņam 1788. gadā no hercoga dienesta bija jāaiziet. Te gan var piebilst, ka par balonu būvi un lidojumiem latviešu entuziasti ir izrādījuši krietni vien mazāku interesi (autoram ir zināmi tikai Margaritas un Ernesta Vitolu un Kārļa Skaubiša lidojumi ap 19. un 20. gadsimtu miju) nekā vēlākaajos gados par planieriem un motorlidmašīnām, Latvijas debesis atstājot slaveniem cittautu balonlidotājiem — Garnerēnam Robertsonam, Lerū un citiem. Pārāk smags bija dzimtbūšanas jūgs. To nosvīst un iegūt par katķisma lasītprasmi lielāku izglītību vēl pirms latviešu tautas atmodas laikmeta 19. gadsimtā izdevās tikai nedaudziem. Ernestis Johans Binemanis bija viens no viņiem. Pirmais latvietis, kurš studēja savā dzimtenē. «Likteņa maz atbalstīts cilvēks, kuram par visu ir jāpateicas savu trūcīgo vecāku tikumiem un savam talantam,» mēs lasām J. Rekes un K. Napjerska sastādītajā «Vispārējā Vidzemes, Igaunijas un Kurzemes provinču rakstnieku un zinātnieku leksikonā». Cilvēks, kura interešu lokā ienāca visjaunākie tālaika tehnikas sasniegumi.

Francijā cilvēka pirmā lidojuma divsimtgadi atzīmēja ar krāšņiem seno un mūsdienu balonu lidojumiem. Un, ja, atceroties Binemaņa balonlidojumus pirms divsimt gadiem, mēs gribētu tos atkārtot, tad tas būtu iespējams tikai simboliski, jo Binemaņa balonu izskats visā pilnībā mums nav zināms.

Tālvaldis Kincis

NAVI NES LIELAIS MĒRIS

Un tā tas nāca un plāva, tautas mutē nosaukts par Lielo mēri. Jau 1703. gadā tas bija konstatēts Turcijā (Konstantīnopolē), no kurienes 1707. gadā tika ievazāts Ungārijā, 1709. gadā parādījās Polijā (Krakovā, Lyovā, Varšavā, Gdanskā) un Prūsijā. Austrumbaltiju — Kurzemes hercogisti, Vidzemi, Igauniju un Lietuvu — epidēmija sasniedza vēsturiski svarīgā brīdī — Ziemeļu kara (1700.—1721. g.) laikā 1710. gadā.

Pirmās sērgas pazīmes jau 1709. gada ziemassvētkos bija manītas Priekulē, bet pirmie nepārprotamie saslimšanas gadījumi konstatēti 1710. gada janvārī Liepājas apkaimē, martā — Jelgavā, aprīlī — Kuldīgā. Spriežot pēc Rīgas virsmācītāja Bartolomeja Depkina apraksta (Depkins 1710. g. jūlijā pats izslimojis mēri), tas bija mēra sērgas bīstamākais paveids, tā dēvētais buboņu mēris.

Kurzemē un Vidzemē 1709. gada vasarā, gatavojoties dot pēdējo triecienu aplenktajai Rīgai, tika sakoncentrēts liels krievu karaspēks. Cārs Pēteris I, saņēmis ziņu, ka Jelgavā un citās vietās Kurzemē sācies mēris, apzinādamies stāvokļa bīstamību, uzdeva armijas virspavēlniekam Borisam Seremetjevam darīt visu iespējamo, lai ierobežotu mēra izplatību: karaspēku no Kurzemes pārcelt uz Vidzemi; atsevišķas tā daļas dislocēt pēc iespējas izklaudis, patālāk citu no citas; saslimušos uzreiz izolēt; karavīriem profilaktiski regulāri izsniegt degvīnu ar kamparu; lietot dažādus dezinfekcijas līdzekļus u. c. Lai ierobežotu cilvēku kustību, uz lielākiem satiksmes ceļiem — vispirms virzienā no Jelgavas uz Rīgu, pēc tam arī Vidzemē un Igaunijā līdz pat Narvai — izvietoja sargpostenus ik pēc 3—4 jūdzēm (20—30 km). Svarīgākajās vietās sargposteni bija pat 40—50 karavīri. Lai aizkavētu sērgas ievazāšanu Pēterburgā, pie Narvas bija iekārtota 7—10 dienu karantīna. Grobiņā jūnijā sākumā tika publicēti noteikumi par sērgas apkarošanu: nepieļaut ļaužu pulcēšanos; dievkalpojums noturēt nevis baznīcās, bet klajā laukā; saslimušos izolēt; nabadzīgiem slimniekiem zāles izsniegt par brīvu; mājas, kur leviesusies sērga, apzīmēt ar baltu krustu; mirušos apbedīt bez liekām ceremonijām. Muižu turētājiem tika pieteikts zemniekus neatstāt bez atbalsta.

Apturēt vai ierobežot sērgu neizdevās, jo toreizējos karaļlaika apstākļos nebija iespējams pilnīgi izbeigt ne karaspēka, ne iedzīvotāju pārvietošanos. 1710. gada 14. maijā krievu armijā Rīgas pievārtē tika konstatēti pirmie saslimšanas gadījumi. Epidēmijas pārsviešanās uz aplenkto pilsētu, tās garnizonu un iedzīvotājiem bija nenovēršama. Un jau maija beigās Rīgā, kuru pusgadu ilgais aplenkums jau tā bija novārdzinājis, parādījās pirmās sērgas pazīmes. Kulmināciju tā sasniedza jūlijā un augusta pirmajā pusē. Ipaši neganti sērga plosījās augstākajā sabiedrībā un turīgajās aprindās. Ja uzticības zvēresta nodošanā 14. jūlijā no rātes sešiem sekretāriem vēl ceremonijā piedalījās četri, tad 6. augustā no tiem dzīvs bija vairs tikai viens. Līdz augusta vidum apmirusi bija puse namnieku, septembrī no 19 rātes locekļiem bija izdzīvojuši desmit, no Lielās gildes trīsdesmit vecajiem — divpadsmit. Apmirusi bija visi notāri un muitas ierēdņi, abi ģilžu eltermaņi; no mēra nebija spējuši paglābties arī paši sērgas apkarotāji — par tās upuriem bija kļuvuši visi aptieknieki un ārsti, izņemot divus, un gandrīz visi mācītāji.

Epidēmijas izplatīšanos sekmēja antisanitārie apstākļi un neiedomājamā nelīdība pilsētā. Sērgai pieņemoties, liķus steigda aprakt nekavējoties, bez parastajām garīgajām ceremonijām un zvanīšanas Baznīcas nācās slēgt. Krievu ģenerālgubernators kņazs Repņins, pārņēmis varu, izdeva rīkojumus par kārtības atjaunošanu Rīgā, taču lielākoties tos nespēja izpildīt; nebija cilvēku liķu aizvākšanai no ielām, jūlija otrajā pusē aprūkās pat zārku.

Sērga, pārņēmusi visu Kurzemi, Vidzemi un Igauniju, septembrī sāka atslābt, un gada beigās bija pārgājusi, kaut gan atsevišķi saslimšanas gadījumi dažās Kurzemes pilsētās konstatēti arī 1711. gadā.

Mēra upuru skaits bija milzīgs. Lai cik daudz cilvēku bija aizgājis bojā iepriekšējos desmit kara gados, epidēmijas nodarītais posts bija nesalīdzināmi lielāks. Seremetjeva armija vien bija zaudējusi 9800 karavīru. Stipri sarucis bija Rīgas iedzīvotāju skaits. Ja, spriežot pēc rātes ziņojumiem, 1710. gada sākumā Rīgā bija ap 10 000 cilvēku, tad pēc pusgada, jūlijā, nebija palikusi vairs ne puse. Vislielākā mirstība konstatēta Rīgas tuvākajā apkaimē — Salaspils, Ropažu, Ikšķiles, Doles, Ādažu u. c. draudzēs (85—94%), arī Vidzemes rietumdaļā — Liepupes, Vecsalacas, Alojas, Umurgas, Limbažu, Straupes, Skultes, Dikļu draudzēs, tāpat Siguldas, Turaidas, Krimuldas, Mālpils, Madlienas, Allažu draudzēs. Koknesē pēc mēra palika vairs tikai ceturtdaļa agrāko iedzīvotāju. Mērenāk skarta bija Vidzemes austrumdaļa — Alūksnes, Apes, Gaujienas, Tīrzas novadi.

Ļoti smagi bija cietusi Kurzeme, it īpaši tās rietumdaļa. Pirms mēra gandrīz pie katras pils bija ciems vai miests, pie baznīcām vai citās izdevīgās vietās — tirgus laukumi, — tie vairs nekad netika atjaunoti. Pēc mēra pilnīgi izmirušas izrādījās Saldus, Skrunda, Sēlpils, Kalkūni, Dignāja, Nereta, Embūte, Lielirbe, Engure, Alsunga, Edole u. c. Daudzas zemnieku sētas palika bez iemītniekiem. Tā, Priekulē no kādreizējām 216 sētām pēc mēra apdzīvotas bija vairs tikai 60. Zūrās sešos mēnešos bija miruši ap 82% iedzīvotāju. Visvairāk epidēmija bija skārusi bērnus. Pēc aptuvena vērtējuma, Kurzemē epidēmija bija novedusi kopā ap 200 000 cilvēku.

Absolūti ticamu datu par mēra upuru kopskaitu nav. Valsts Ekonomijas pārvalde gan bija uzdevusi kā muižniekiem, tā mācītājiem sniegt ziņas par mirušo skaitu, taču tās lielākoties ir ļoti nepilnīgas un kļūdainas, turklāt muižnieku un mācītāju sniegtie dati ir pārāk atšķirīgi. Pēc J. Bērziņa, kādreizējā Latvijas Valsts arhīva direktora, vērtējuma, pamatojoties uz Ekonomijas pārvaldes datiem, Lielajā mērī mirušas trīs piektdaļas iedzīvotāju.

Bija vajadzīgi vairāki gadu desmiti, lai aizpildītos sērgas dziļi ierautie robī ļaužu izretinātajās rindās, un tikai ap 18. gadsimta vidū iedzīvotāju skaits atkal tuvojās līmenim, kāds bija iepriekšējā, 17. gadsimta beigās.

Marta Aboliņa

KARAĻA DOKUMENTS ATKLĀJ PATIESĪBU

Mīlestība un laulība muižnieku, hercogu un karaļu aprindās vienmēr ir bijusi pirkšanas un pārdošanas, bagātību, valsts teritoriju palielināšanas, kā arī ārējās politikas regulēšanas līdzeklis. Tā tas bija arī Kurzemes un Zemgales hercogistē, kad Kurzemes hercogam

Frīdriham Vilhelmam saskaņā ar viņa tēvoča Prūsijas karaļa Frīdriha un Krievijas imperatora Pētera I pēc Poltavas kaujas 1709. gadā noslēgto nolīgumu bija jāprec kāda no Krievijas princesēm. Par viņa sievu tika izraudzīta Pētera I brāļmeita Anna Ivanovna. Un tā 1710. gada beigās hercoga un Pētera I pārstāvji Pēterburgā noslēdza laulības līgumu, kam sekoja pusotra mēneša ilgas kāzas.

Taču pēc kāzām, atgriežoties no Pēterburgas uz Jelgavu, hercogs ceļā nomira. Vēstures literatūrā vēl joprojām tiek izteikti minējumi par hercoga nāves cēloņiem — it kā viņš miris no mēra vai arī cara galminieki viņu noindējuši, lai dabūtu hercogisti savā varā. 80. gadu sākumā šis notikums atkal tika pieminēts rietumvalstu literatūrā sakarā ar dažu rietumvācu vēsturnieku mēģinājumiem rast attaisnojumu Prūsijas iekšējai un ārējai politikai un piedēvēt agresivitāti Krievijai sakarā ar Kurzemes hercogistes pievienošanu. Jo patiesi — hercoga Frīdriha Vilhelma nāvei bija liela nozīme Kurzemes hercogistes vēsturē. Tā mazināja Prūsijas un palielināja Krievijas ietekmi, faktiski izbeidza Ketleru dinastiju un Kurzemes hercogisti kā gardu kumosu pameta kaimiņvalstīm.

Bet, kā mira Frīdrihs Vilhelms, līdz šim vēsturniekiem īsti drošu materiālu nebija.

Un, lūk, VDR Centrālā valsts arhīva filiālē Merzeburgā, bijušajā Prūsijas Karaļa slepenajā valsts arhīvā, 1983. gadā izdevās atrast lietu «Kurzemes hercoga Frīdriha Vilhelma miršana 1711. gadā» (*Absterben Friedrich Wilhelm, Herzog von Kurland, 1711.* — DDR Zentrales Staatsarchiv, Rep. 9, № 7, q. 1, S. 5—15.), kurā glabājas aculiecinieka, hercoga galvenā padomnieka, Hristiāna Vilhelma Laua 1711. gada 23. janvārī Pēterburgā uz 14 lappusēm (ar 5 lappušu garu kopsavilkumu) rakstīts silks ziņojums Prūsijas karalim par Frīdriha Vilhelma slimību un nāvi. Kopsavilkums, iespējams, ir bijis pat karaļa rokās. Spriežot pēc daudzajiem H. V. Laua ziņojumiem, kas glabājas arhīvā, īstenību viņš ir atspoguļojis visai godīgi, precīzi un kompetēti. Taču kā Prūsijas karaļa uzticamības persona notikumus skatījis no karaļa viedokļa, karaļa interesēs. Un, ja H. V. Lauam vai kādam no hercoga pavadoniem būtu radušās aizdomas par hercoga vardarbīgu nāvi, tad, bez šaubām, tās būtu atspoguļotas ziņojumā un šis fakts būtu izraisījis oficiālu Prūsijas reakciju, vismaz protestu. Frīdrihs Vilhelms taču bija karaļa Frīdriha I māsasdēls, viņa audzēknis (vēstulēs viņš karali sauca par tēvu) un politiskā cerība Kurzemes hercogistē.

Tā kā H. V. Laus nebija mediķis, tekstā nav atrodamas pietiekami precīzas norādes par slimības gaitu un atsevišķiem simptomiem, trūkst arī slimības hronoloģiska pārskata. Spriežot pēc viņa ziņojuma un citiem avotiem, sava loma hercoga saslimšanā bijusi viņa līgavas Annas Ivanovnas slimībai, sakarā ar ko Krievijas galmā pat tikusi apspriesta kāzu atlikšanas iespēja. Taču īsi pirms kāzām hercogiene izvesēļojusies, toties hercogs sācis justies ne visai labi. 1711. gada 12. janvārī kāzinieki no Pēterburgas devās atceļā. Hercogs gandrīz neko neēdis, naktī maz gulējis, turklāt pēc nobrauktajiem 30 km sācis justies pavisam nelāgi. Tad tikuši doti spēcinoši līdzekļi, bet hercogs bijis tik vārgs, ka nevarējis pat paiet. Pēc asins nolaišanas jūties labāk, taču sācies karsonis, tāpēc no Pēterburgas izsaukti kvalificēti galma ārsti un atvestas visdārgākās zāles. Drīz vien sācies bīstams drudzis. Zāles ārsti devuši ik pēc 6 stundām, atkārtotāji asins nolaišanu. Taču drudzis un vemšana pastiprinājās, hercogs neko neēdis, un ārsti nolēmuši zāles vairs nedot, jo

acimredzāmi tuvjušies nāve. Tā arī 21. janvāra naktī ap pulksten 2—3 hercogs nomiris. Un kāzu brauciens pārvērtās bēru gājienā, kas noslēdzās Jelgavā hercoga kapenēs.

Lai no medicīnas viedokļa iepazītu hercoga Frīdriha Vilhelma slimības gaitu un nāves cēloni, minēto dokumentu rūpīgi pētīja profesors I. Lazovskis, medicīnas zinātņu kandidāts A. Viksna un P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzeja darbiniece Ļ. Livšica. Kaut arī, kā jau minēts, norādes uz slimības gaitu ir aptuvenas un nepilnīgas, ārsti min jau vēstures literatūrā izteiktos divus iespējamus nāves cēloņus.

Pirmkārt, mūsdienu ārstu atzinumā minēta mēra epidēmija, kas plosījās Prūsijā jau 1709. gadā. Sagatavojot Pētera I tikšanos ar Frīdrihu I Marienverdenā sakarā ar iepriekš minēto laulības nolīgumu, tika veikti rūpīgi pasākumi, lai izvairītos no saslimšanas. Kurzemē Lielais mēris plosījās no 1710. gada ziemas līdz 1711. gada ziemai. Hercogs bija izdevis īpašu rīkojumu par mēra epidēmijas ierobežošanu Kurzemē un pavēlējis, lai pēc atgriešanās no Pēterburgas viņam un hercogienei neviens nepieskartos, taču, domājams, mēris nevarētu būt bijis hercoga slimības un nāves cēlonis. Līdz šim zināmajos dokumentos nav minēts, ka ar mēri būtu saslimis arī kāds no hercoga pavadoņiem. Turklāt mēra gaita, kā ārstu atzinumā raksta A. Viksna, ir daudz spējāka nekā hercoga slimība, bez tam tad būtu pieminēti arī izsitumi, jo tolaik plosījās buboņu mēris.

Un, otrkārt, viņu atzīrumā minēta saindēšanās vai noindēšana. Taču arī šīs iespējamības ārsti noraida. «Kliniskā gaita, saindējoties ar populārākajām indēm, kādas tolaik lietoja, ir stipri atšķirīgāka,» raksta A. Viksna. «Tā nevarētu būt arī alkohola intoksikācija, lai gan kāzās hercogs bija spiests pār mēru piedzerties. Tomēr alkohols varēja novājināt organismu, tādējādi sekmējot nāvi nesošās slimības uzvaru.»

Visbeidzot, treškārt, ārstu atzinumā minēta infekcijas slimība, jo H. V. Laua ziņojumā ir norādīts, ka hercogu, iespējams, aplipinājusi hercogiene. «Slimības gaita,» raksta A. Viksna, «diezgan droši norāda uz kādu septisku infekciju.» Viena no šīm slimībām varētu būt plaušu karsonis. No 9 līdz 12 dienām ilga slimības gaita ir klasisks periods krupozai pneimonijai, kuras iznākums toreiz parasti bija nelabvēlīgs. Uz slimošanu ar plaušu karsoni norāda ziņojumā minētās drudža lēkmes vakaros, kā arī īslaicīga pašsajūtas uzlabošanās pēc asins nolaišanas. Profesors I. Lazovskis apliecināja, ka asins nolaišana uz brīdi atslogo mazo asinsrites loku, tātad īslaicīga stāvokļa uzlabošanās pēc tās ir iespējama. Mūsu ārsti pieļāva arī, ka nāves cēlonis varētu būt kādi citi septiski procesi, piemēram, gremošanas traktā. Tomēr, lai nonāktu pie galīgā slēdziena, vēl ir nepieciešami papildu dati, kuru vēsturniekiem pagaidām nav. Taču, kā savā atzinumā raksta A. Viksna, visdrošāk «jādomā par septisku infekciju, iespējams, par plaušu karsoni».

Balstoties uz mūsu rīcībā esošo plašāko avotu — minēto aculiecinieku ziņojumu, mūsu ārstu konsīlijs noraida versiju par hercoga Frīdriha Vilhelma noindēšanu, saindēšanos vai nāvi mēra dēļ. Līdz ar to neapstiprinās literatūrā izplatītais neargumentētais uzskats, ka hercogs varētu būt noindēts, lai Krievijai pievienotu Kurzemes hercogisti.

Heinrihs Strods

RODAS PIRMĀ LATVIEŠU ARODAPVIENĪBA

Feodālajā Rīgā, kur norisa spraiga tirdzniecība, transportdarbu veikšanai ostā vienmēr bija nepieciešami strādnieki. Bet izcilāt smagos preču saiņus un mucas atsevišķam cilvēkam nebija, pa spēkam, tāpēc to veica vairāki kopā — darba grupās, kopās, kas vēlāk izvērtās plašākās arodapvienībās.

Rīgā iecelojušie vācu tirgotāji veidoja iedzīvotāju virsslāni, tirgošanās tiesības saņemot savās rokās un vietējos iedzīvotājus — latviešus — nobīdot fiziska darba darītāju rindās, no kuru vidus arī nāca tā sauktie tirdzniecības palīgamati. Laikā tirgotāju kundzībai varētu dot zināmu pretsparu, palīgamati apvienojās savās organizācijās — brālībās. No transportēšanā nodarbināto nesēju vidus, kas avotos minēti jau 13. un 14. gadsimtā (*dreger*), pa atsevišķām nozarēm sāka izdalīties darbaļaužu grupas, kuras ar laiku, līdzīgi vācu amatīem, pieprasīja sev statūtus, tiesības uz savu nozari. Un pirmie no nesēju vidus izdalījās alusnesēji (*beerdreger*), kurus vēlāk sauca arī par vīna nesējiem (jo dzērienu importā Rīgā sāka dominēt vīns). 1466. gada alusnesēju amata noteikumos lasām, ka jau 1386. gadā tie esot saņēmuši statūtus (šrāgu).

Sos statūtus izskatīja un apstiprināja Rīgas pilsētas rāte, kural bija tiesības tos arī mainīt. Bet par pašu alusnesēju līdzdalību statūtu izstrādāšanā liecina fakts, ka šrāgas beigās pieminēts ne vien pilsētas sekretārs, bet arī amata vecākais Buļazābaks un viņa palīgi. Viens šrāgas eksemplārs viduslejasvācu valodā, rakstīts uz pergamenta lapas, glabājas Zinātņu akadēmijas Fundamentālajā bibliotēkā. Šrāga ir stipri nolietota, acimredzot kalpojusi brālības sanāksmēs, kad tā bija jānolasa. Amats rātes izsniegto dokumentu glabāja savā amata lādē brālībai piederošajā namā Čūku ielā (*Swinestrate*), vēlāk pārdēvētajā Peldu ielā (*Schwimmstraße*).

Šrāga noteica, ka alu drīkst transportēt tikai šajā brālībā apvienotie locekļi. Apvienošanās brālībā deva iespēju kopīgi cīnīties par savām ekonomiskajām tiesībām. Pabalējušajās šrāgas pergamenta lapās saskatāmi vēlāku laiku pieraksti. To vidū — apliecinājums, ka pēc kādas kopīgas uzstāšanās alusnesēju brālības locekļiem izdevies panākt mucu transportēšanas likmes paaugstināšanu. Bez alus un vīna mucu transportēšanas uz Melngalvju brālības un namnieku pagrabiem viņu uzdevums taču bija arī Daugavas krastmalā pie celtņa saņemt alus un vīna mucas, eļļas vātes, etiķi, sīrupu u. c. preces. Tur izkrautās mucas bija jānovieto zināmā kārtībā pēc lieluma un satura. Vīna mucas nedrīkstēja tālāk transportēt, iekams celtņa meistars tās nebija atzīmējis, nebija samaksātas nodevas un izsniegta atļauja («brīvzīme»). Daugavas krastmalā ar celtni labi atainota kādā 17. gadsimta gleznā, kas glabājas Rīgas Vēstures un kuģniecības muzejā un ko pārzīmējis J. Broce. Toreiz «Sīķu šķīrotava» atradās iepretī rātsnamam. Gleznā redzam rosību ap celtni. Divi vīri veļ smagu vāti, daži darbojas ap sīķu mucām, kuras novietotas savrup. Redzama arī vīna izkraušanas vieta, tāpat — kaņepāju ķīpas. Gleznas priekšplānā — vīna degustētājs ar glāzi rokās un citas amatpersonas.

Alusnesējiem bija arī jāatver mucām spundes, jāpalīdz noteikt mucu tilpumu un jāuzpilda nepilnās mucas. Celtņa meistaram bija



Mucu transportēšana 16. gs. Zviedrijā.

zināmas uzraudzības tiesības pār alusnesējiem, un tas raudzījās, lai viņi pildītu rātes noteikumus, jo alusnesēji bija zvērināts amats, kam bija jāziņo par visām nekārtībām Daugavas krastmalā, t. i., lai pilsētā neievestu nekādus dzērienus bez viņa šķirotāja ziņas un nesamaksājot nodevas. Tāpat alusnesēji nedrīkstēja slepus pārvietot viņa mucas no viena pagraba uz otru bez amata vecākā ziņas un pieteikšanas rakstvedim. Par noteikumu neievērošanu tirgotājam draudēja naudas sods, bet alusnesējiem — cietums. Tā kā viņi bija padoti viņa šķirotājam, tad vienam amata brālim ik rītu un vakaru bija jāierodas viņa šķirotāja mājā, lai saņemtu norādījumus attiecībā uz darbu vai lai ziņotu, ja krastmalā būtu pienācis jauns vīna sūtījums.

Kad nebija darba, alusnesējiem atļāva pārnēsāt arī kapakmeņus. Tāpat viņi dažkārt piedalījās viesu apkalpošanā. Tādā veidā ar 16. gadsimtu brālība izvērtās par slēgtu, šauri profesionālu organizāciju, kas stingri raudzījās, lai neviens ārpus tās amata nenodarbotos ar alus un vīna mucu transportēšanu, kā tas jau bija noteikts 15. gadsimta šrāgas 1. pantā. Par to, cik stingri viņi sekoja šim noteikumam, liecina arī vēlāku laiku sūdzības Ķemerejas un Amatu tiesā par tiem brālībā nepiederošiem algādžiem, kas, «sēžot tirgus laukumā», slepus uzņemoties alus mucu pārvešanu un atņemot viņiem maizi. Alusnesēji sūdzējās tiesā arī par to, ka tirgotāji viņu darbus veicot ar saviem kalpotājiem un tāpēc daži tirgotāji pat esot iegādājušies atbilstošas ierīces, piemēram, tauvas vīna mucu nolaišanai pagrabos.

Tirgotāji savukārt raudzījās, lai alusnesēji neierastos darbā ierēbuši un lai viņu vāinas dēļ netiktu bojātas mucas, par ko tad vainīgajiem bija jāatbild. Ja alusnesēji dzeršanas vai citu iemeslu dēļ neieradās darbā, celtna meistaram bija tiesības noligt liģerus vai algādžus, bet vainīgos alusnesējus nodot tiesā, kas varēja piespriest arī cietuma sodu.

Bet apjomīgās vīna vātes, kuru tilpums varēja būt līdz 400 litri, prasīja lielāku darbaspēku. Līdz ar to rudenos, kad draudēja vētra un steidzīgi bija jāizkrauj un jātransportē mucas, alusnesēji palīgā dažkārt pieaicināja algādžus. Samaksājuši tiem par darbu, pārējo atalgojuma daļu amata brāļi sadalīja savā starpā līdzīgās daļās.

Vienlaikus statūti alusnesējiem uzlika arī sabiedriskus pienākumus: piedalīties ugunsgrēku dzēšanā un palīdzēt plūdos — tie bieži apdraudēja pilsētu. Tāpat bija jāpalīdz novērst nemierus, ja tādi pilsētā izceltos. Un pašiem jāievēro stingra disciplīna, pieklājīga uzvedība un godīgums (brālība bija noliegta uzņemt negodīgus cilvēkus), jo alusnesējiem bija jāveic arī uzraudzības funkcijas savā nozarē.

Bez tam 1466. gada šrāgā vērojami jau pirmie sociālās nodrošināšanas aizsākumi. Tā, 9. pantā teikts, ja kāds amata brālis

saslimst un paliek bez līdzekļiem, eltermanim no amata lādes ir viņam jāzsniedz pabalsts. Brāļa veselībai uzlabojoties, viņam izdevums ir jāatmaksā. Par to, kā rīkojās amata brāļa slimības gadījumos 17. gadsimtā, pauž sūdzības Kemerejas tiesā. Izrādās, ka amata brālim slimības laikā bija tiesības savā vietā sūlīt algādzi, aizstājēju darbā. Tādējādi brālis nezaudēja atalgojumu, no kura maksāja arī algādzim. Tomēr, sadalot atalgojumu, dažkārt izcēlās nesaskaņas, kā to, piemēram, apliecina alusnesēja Andreja Baloža sūdzība (1697. g.) Kemerejas tiesā — algādzis esot saņēmis daudz vairāk nekā viņš. Bet vispār — apvienošanās brālībā alusnesējiem deva iespēju kopīgi cīnīties pret ekspluatāciju, piemēram, neierodoties darbā — «dumpojoties» —, kā to darīja arī citi latviešu tirdzniecības palīgamati.

Alusnesēji nebija atrauti no pārējiem tirdzniecības palīgamatiem, jo Rīgas latviešu iedzīvotāji sazarojās pa dažādām brālībām, ar kuru locekļiem viņus nereti saistīja radniecības saites. Tādi alusnesēji uzvārdi kā, piemēram, Auziņš, Balodis, Bērnavklis, Bullis, Dumois, Griķītis, Krūze, Mežulis, Sausiņš, Spruksts u. c. sastopami arī sālsnesēju, kaņepāju kulstītāju, līģeru un ormaņu brālībās. Plašāka organizēšanās latviešu tirdzniecības palīgamatu starpā notika tikai 1682. gadā pēc ormaņu vecākā Sīmaņa Krūzes ierosinājuma. Lai cīnītos par savām senajām tiesībām lauksaimniecības produktus, īpaši labību, saimniecības vajadzībām iepirkt bez tirgotāju starpniecības, Sīmanis Krūze ierosināja rakstīt kopīgu iesniegumu Zviedrijas karalim, pieaicinot arī citus latviešu palīgamatus, to vidū arī alusnesējus un pat amatniekus. Šie amati palīdzēja segt ceļa izdevumus Sīmaņa Krūzes braucienam uz Stokholmu. Tomēr plašāku vērienu palīgamatu cīņa par savām tiesībām neieguva, jo tā bija tikai viena strādnieku daļa, kas atrāvās no plašākām neorganizēto strādnieku masām.

Vēlāk, pieaugot tirdzniecības apjomam, feodālās iekārtas ierobežojumi sāka traucēt cunfšu un brālību darbību. 1766. gadā palīgamati tika reorganizēti, un šīs organizācijas pamazām zaudēja savu nozīmi.

Meta Taube

Pirms 750 gadiem

CĒRT SMAGAIS ZEMGAĻU UN LIETUVJU ZOBENS

13. gadsimts... Mums tas pirmām kārtām saistās ar vācu feodāļu agresiju. Vācu tirgotājiem un misionāriem pa pēdām sekoja Rīgas bīskapa savervētie krusta karotāji, kurus cīņā pret «pagāniem» mudināja doties arī Romas pāvests. Rīgā krustneši parasti ieradās pavasarī, bet rudenī lielākā daļa atgriezās Vācijā. Lai nodrošinātu pietiekamu militāru spēku visu gadu, 1202. gadā nodibināja Zobenbrāļu ordeni. Gadsimta sākumā ordenim un bīskapam izdevās pakļaut sev igauņus, libiešus, lielāko daļu latgaļu zemju. Sākās Kursas un Zemgales iekarošana, iebrucējus vilināja arī Lietuva un Krievzeme.

Un tā arī 1236. gadā Rīgā ieradās jauni krustnešu pulki. Tie nepacietībā gaidīja, kad varēs doties kara gaitās — uzvaras solīja bagātīgu laupījumu. Jaunatbraucējus acimredzot drošināja arī nesenais karagājieni uz Lietuvu, kur, kā vēsta Vecākā Livonijas Atskaņu hronika, laupījumā sirotāji bija ieguvuši 2500 zirgu vien.

Beidzot kādā septembra dienā Rīgas Doma zvans vēstīja, ka karāviriem laiks doties ceļā. Zobenbrāļu ordeņa mestrs Folkvins bija sapulcinājis lielu karaspēku, kurā bez ordeņa brāļiem un karakalpiem, kā arī krustnešiem bija vēl 200 pleskaviešu. (Pleskavā tajā laikā pastāvēja provācu partija.) Pēc pakļaušanās noteikumiem, līdzī bija jānāk arī igauņiem, lībiešiem un latgaļiem. Un apmēram 2000—3000 vīru lielais karaspēks devās uz Lietuvu:

*«Tie sāka laupīt, dedzināt
Aiz pulka pulks it līksmā garā
Un zemi postīja visapkārt.»*

(AH, 1902.—1904. rinda)

Gana salaupījuši, vācu spēki pulcējās kopā un caur Sauli devās mājup. 21. septembra vakarā kādā purva salā tika ierīkota nometne nakšņošanai. Taču prieku par veiksmīgo sīrojumu drīz vien nomaiņīja raizes, jo tuvumā parādījās lietuviešu vienības; viss liecināja, ka jāgatavojas kaujai.

22. septembra rītā, kad vācu karaspēks gribēja atstāt nometni, tā izrādījās lietuviešu ielenkta. Sīrotājiem nekas cits neatlika, kā sākt kauju tiem neizdevīgā purvainā vietā. Viegglāk bruņotās daļas lietuvieši ātri sakāva un izgatīnāja:

*«To ieroči bij purvā vāji,
Kā sievas vīņus apkāva.
Man žēl vēl daža varoņa.
Kas tur bez pretestības krita.
Daudz izmīsušo redzēja,
Kas mājup bēga, cik vien spēja.»*

(AH, 1932. — 1937. rinda)

Tiem, kam no kaujas lauka izdevās izkļūt sveikā, priecāties vēl bija par agru, jo ceļā uz Rīgu tos gaidīja zemgaļu atriebība.

Viegli neklājās arī smagi bruņotajai kavalērijai, kas nelielajā purvu apjotajā ciņas laukumā zaudēja savas priekšrocības. Kaujas laikā zirgi tika nonāvēti, un bruņinieki nokļuva kājnieku lomā. Smago bruņu dēļ bēgt nevarēja. Lietuvieši ielenca apmēram 50 ordeņa brāļus līdz ar mestru Folkvīnu un tos iznīcināja. Tā beidzās sīrotāju sakāve.

Vairākas vācu hronikas liecina, ka Folkvīna sapulcinātais karaspēks zaudēja apmēram 2000 karotāju. Novgorodas hronikā teikts, ka mājās atgriezies tikai katrs desmitais. Aprēķināts, ka tajā laikā ordenī varēja būt 110—120 brāļu, un līdz ar to ordeņa militārais priekšpulks Saules kaujā bija zaudējis apmēram pusi no tā skaitliskā sastāva, neskaitot ieroču nesējus un citus ordeņa karakalpus, kas veidoja viegli bruņoto karaspēka daļu.

Kaut gan — šī sakāve vācu feodālus Livonijā nostādīja izmīstīgā jautājuma «būt vai nebūt» priekšā, jo karagājienā uz Lietuvu piedalījās tikai daļa ordeņa spēku, krustnešu un vasaļu. Tomēr uztraukumam bija pamats. Jau agrāk Zobenbrāļu ordenis bija izrādījis vēlēšanos apvienoties ar Vācu ordeni Prūsijā, kas tajā laikā bija sagrābis Kūlmas zemi un Pamedī (tag. Polijas teritorijā). Un nu sagrāve Saules kaujā šo procesu paātrināja: Vācu ordeņa mestrs Hermanis Zales lūdza pāvestu, lai tas atļauj zobenbrāļus uzņemt Vācu ordenī. 1237. gadā notika apvienošana, un Latvijas un Igaunijas teritorijā tika izveidota Vācu ordeņa filiāle — Livonijas ordenis. Uz Livoniju steidzīgi tika nosūtīti 60 ordeņa brāļi līdz ar nepieciešamo karakalpu skaitu militārās varas atjaunošanai.

Būtiskākais, novērtējot Saules kauju, tomēr ir kas cits. Lietuvas zemēm vāci uzbruka, lai tās sīrojamos vājinātu un piespiestu padoties. Līdz ar to teritoriāli būtu savienotas vācu feodāliem pakļautās Livonijas un Prūsijas zemes, likvidēts traucēklis, kas ordeņa un bīskapa spēkiem neļāva aktīvāk vērsties pret Krievzemi. Vācu karaspēka sakāve pie Saules bija viens no spilgtākajiem notikumiem 13. gadsimta vēsturē, kas šos nodomus neļāva realizēt.

Kaujas norise, vietas un laika izvēle liecina, ka pieredzes bagātajiem vācu sīrotājiem preti stājās ne sliktāk organizēts karaspēks ar labi pārdomātu cīņas taktiku. Tiešu norāžu nav, bet, tā kā sīrojums notika Zemaitijā, tad iespējams, ka žemaišu (hronikā tie saukti par lietuviešiem) vadonis bija viņu kunigaitis Vikints. Ne velti kādās sarunās ar Volinijas kņazu vācu sūtņi vēlāk izteicās, ka nelabprāt slēguši mieru ar Vikintu, jo «viņš nonāvēja daudzus mūsējos». Bet uzbrukums sīrotāju nometnei acīmredzot notika saziņā ar zemgaļiem, kam bija uzticēts iznīcināt no kaujas lauka bēgošās daļas. Līdz ar to var runāt par zināmu rīcības saskaņotību, sadarbību starp divām Baltijas zemēm.

Tūlīt pēc vācu sakāves zemgaļi un kurši atguva brīvību, un ordeņa un bīskapa spēkiem tikai ilgstošās cīņās daļēji izdevās tās pakļaut no jauna. Tikmēr jau bija nostiprinājusies Lietuvas valsts, kuras eksistence stipri kavēja vācu feodāļu ekspansionistisko mērķu tālāku realizāciju. Ar laiku Lietuvas valsti iekļāvās arī daļa Kursas un Zemgales, bet vēlākais Lietuvas karalis Gedimīns titulēja sevi arī par Zemgales valdnieku un prasīja, lai Livonijas ordenis Lietuvai atdod pakļauto Zemgales daļu.

Kur notika Saules kauja? Daļa pētnieku nosliecas par labu Vecsaulei netālu no Bauskas, kur kādā laukā esot atrasti ieroči, arī vietas nosaukums atgādina hronikās minēto Sauli (Soule, terra Sauleorum). Vairums tomēr uzskata, ka kauja notikusi Lietuvā Saulu apkārtnē, kas, ņemot vērā vairākus apstākļus, ir ticamāk. Bet Vecsaule? Atceresimies, ka ne jau visu aprakstīja hronisti, ka ne jau tikai Saules un vēlāk Durbes kaujās baltu tautas cīnījās par savu brīvību.

1973. gadā, godinot savas tautas vēsturi (bet 13. gadsimta vēsture Lietuvai un Latvijai ir kopīga), Saules kaujas piemīnai pie Sauļiem ir uzcelts koka piemineklis.

Muntis Auns

Pirms 800 gadiem

SĀKAS MŪRA ĒKU CELTNIECĪBA LATVIJĀ

Vecākā javu saistviela Baltijā ir kaļķi. Par Latvijā pirmo akmens celtni ar kaļķu javu arheologs A. Stubavs hipotētiski uzskata Kokneses koka pils mūra ēkas fragmentu, kas šobrīd atrodas zem vācu perioda mūra pils pamatiem. Viņš norāda, ka Kokneses pils izrakumos 1966. gadā konstatēts kādas mūra celtnes ieejas ovāls konturēts mūrējuma pamats, kur akmeņi sastiprināti ar vāju kaļķu javu. Pati mūra celtnē un arī daļa ieejas gājusi bojā, vēlāk šeit būvējot viduslaiku mūra pili, tāpēc par to ir grūti spriest. Celtnē datējama ar 12. gadsimta otro pusi. Tās tuvumā atrasts baznīcas bronzas zvana apakšmalas fragments. Pēc Stubava domām, nopostītā mūra ēka, iespējams, bijusi Kokneses pareizticīgo baznīca.

Šis ēkas būvniecībā izmantota java ar kaļķu un smilšu attiecību 1:0,4. Sos magnija kaļķus (CaO 65,23%, MgO 18,90%) ieguva, apdedzinot vietējo dolomītu. Atcerēsimies, ka pēc magnija oksīda procentuālā daudzuma kaļķus iedala kalcija kaļķos (MgO līdz 5%), magnija kaļķos (5—20%) un dolomītkaļķos (vairāk par 20%),

Tajā laikā Koknese gan atradās politiskā un ekonomiskā atkarībā no Polockas, kur pirmās mūra ēkas celtas jau 11.—12. gadsimtā. Polockas katedrāles būvniecībā (1044.—1066. g.) izmantota dolomītkaļķu, ķieģeļu smalknes un smilšu java, kuras krieviskais nosaukums bija «цемянка». Kaļķu un pildvielu attiecība ir 1:1,0. Salīdzinot Kokneses un Polockas javas, redzam lielas atšķirības. Kokneses java ir tipiska kaļķu un smilšu java bez maltu ķieģeļu piejaukuma. Tā līdzīga Ikšķiles un citu Latvijas piļu būvniecībā izmantotajām javām.

Pilnīgākas ziņas ir par vēlākajām mūra celtnēm Latvijā. Tās atrodamas Latviešu Indriķa hronikā. Mūks (vēlākais bīskaps) Meinhard, kopā ar vācu tirgotājiem ieradies Ikšķilē, saprata, ka koka celtnē nebūs iespējams noturēties pret vietējiem iedzīvotājiem, kas agri vai vēl centīsies nokraīt svešzēmiņu jūgu. Tāpēc Meinhard, no Gotlandes ataicināja akmeņkaļķus, kas lībiešu apmetnē Ikšķilē uzcēla pirmās mūra ēkas: 1185. gadā baznīcu un 1186. gadā tai blakus pili. Cetras piektdaļas līdzekļu celtniecībai deva lībieši, bet vienu — Meinhard. Tagad šis baznīcas drupas, kas atrodas uz nelielas salas Rīgas hidroelektrostacijas applūdinātajā zonā, uzskatāmas par vecāko mūra celtni ne vien Latvijā, bet arī Baltijas republikās.

Ikšķiles baznīcai un pilij izmantoja Daugavas radzi — dolomītu. No tā ieguva dolomītkaļķus (CaO 50,29—60,22%, MgO 23,16—27,16%), kurus kopā ar smiltīm un ūdeni lietoja akmeņu sasaistīšanai. Zemgaļi, kas apdzīvoja Daugavas otru krastu, šis pils dēļ jutās apdraudēti. Un Indriķa hronikā teikts: «Sajā laikā kaimiņi zemgaļi, izdzirdējuši par akmens celtni un nezinādami, ka akmeņi sastiprināti ar cementu (*eos cemento mediante firmari*), atnāca ar lielām tauvām, lai to ievilkto Daugavā, bet, ievainoti ar strēlnieku bultām, atkāpās...» Tā Latvijas vēstures avotā pirmo reizi parādās vārds «cements» ar sākotnējo nozīmi — kaļķu java.

1186. gadā ar Meinharda palīdzību Mārtiņsalā iepriekš Salaspilij uzcēla otru mūra pili, kurā 15 gadus noteicēji bija lībieši. Bet bīskaps Alberts 1201. gadā par savu rezidenci izvēlējās seno tirdzniecības apmetni Rīgu, kas kļuva par galveno vācu atbalstpunktu Baltijā. Te bīskapa dibinātais Zobenbrāļu ordenis uzcēla mūra pili, kas vēstures dokumentos gaiši pelēko dolomīta sienu dēļ tiek dēvēta par baltā akmens pili (*Wittenstein*). No tās šodien saglabājusies pils kapela, tā sauktā Jura baznīca, kas vēlākajos laikos pārbūvēta par noliktavu. Tai izmantoti dolomītkaļķi (CaO 48,61%, MgO 37,25%), kas iegūti, apdedzinot Daugavas krastos augšpus Rīgai lauztos dolomītus.

Bet Rīgas pilsēta auga. Tās celtniecībai vajadzēja daudz kaļķu. Un pāvesta legāta Modenas Viļuma 1226. gadā Rīgas pilsētas marķas robežu apstiprinājuma dokuments apliecina, ka nu pilsētas lauku novadā visiem ir tiesības apdedzināt kaļķus (*lateribus et calce coquenda*). Tas deva iespēju pilsētu apjot ar spēcīgu dolomīta un ķieģeļu aizsargmūri. Rīgas celtniecībā 13.—16. gadsimtā bez vietējiem dolomītkaļķiem tika izmantoti ievestie kalcija kāļķi (MgO 3,0%) un vāji magnija kāļķi (MgO 9,18%), kas iegūti arī pirmo dzīvojamā mūra ēku sienās.

Savukārt tagadējai Rīgas Pionieru pilij, kuras būvvestures sākums datējams ar 1330. gadu, kad Līvoniņas ordenis pēc vairāk nekā 30 gadus ilga kara uzvarēja Rīgas pilsētu un lika tās teritorijā uzcelt jaunu pili, tika izmantota kaļķu un smilšu java, kuras sastāvā bija vietējie dolomītkalķi (CaO 42,27%—59,68%, MgO 27,58—35,82%).

Izmantojot vietējo tautību pretrunas, 13. gadsimtā krustneši pakļāva vispirms Irbiešus, latgaļus, sēļus un igauņus, pēc tam arī kuršus un zemgaļus. Un liela loma šajā cīņā bija stipri nocietinātām vācu mūra pilīm, kuru skaits Latvijā ar laiku pārsniedza simtu.

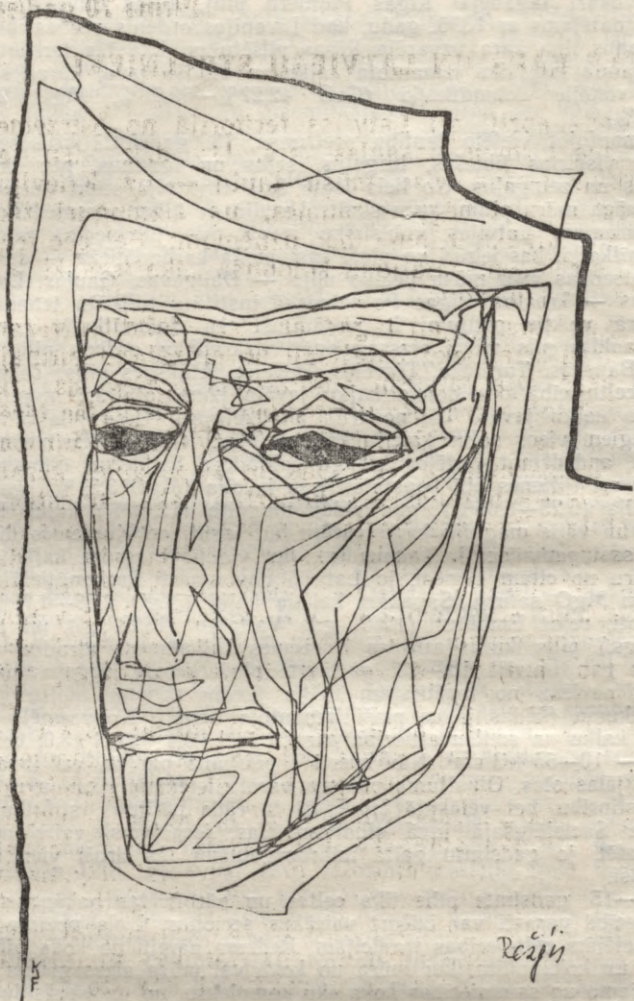
Vairumam Latvijas viduslaiku mūra piļu būvniecībā izmantoti dolomītkalķi, kas iegūti no plaši sastopamā karbonātieža — dolomīta, kas atsedzas visu mūsu lielāko upju — Daugavas, Gaujas, Lielupes, Ventas — krastos. Rīgas Politehniskā institūta Silikātu tehnoloģijas katedrā veiktie pētījumi ir pierādījuši, ka dolomītkalķi izmantoti Aizkraukles pils mūra aizsargsienā, Aizkraukles ordeņa pili, Salaspils, Bauskas, Turaidas, Tērvetes, Dobeles, Alūksnes pilis. Taču dažu piļu celtniecībā bez dolomītkalķu javām izmantoja arī magnija un kalcija kaļķu javas. Tā, no trim analizētajiem Cēsu pils mūrkaļķu paraugiem viens satur kalcija kaļķus (MgO 4,39%), kas acimredzot iegūti, apdedzinot vietējos Libagu saldūdens kaļķiežus (šūnakmeņi). Tāpat arī Piltenes pili konstatēti gan kalcija (MgO 3,51%), gan vāji magnija (6,25—6,65%), gan vidēji magnija (12,66%) kalķi. Kalcija kalķi un vājie magnija kalķi varētu būt iegūti no Kurzemes dienviddaļā sastopamajiem kaļķakmeņiem, bet vidējie magnija kalķi ievesti pa jūru no citām zemēm, jo Latvijā nav atrasti karbonātieži ar tik augstu MgO saturu. Savukārt kalcija kalķi (MgO 2,56—4,79%) izmantoti, ceļot Embūtes (1263. g.), Valtaiku (1338. g.) un Saldus (14. gs.) pilis, kuras atrodas Kurzemes kaļķakmens atradņu vietās.

Lai gan Latvijā 13.—16. gadsimtā plaši lietoja ķieģeļus un ķirniņus, neviena no izpētītajām kaļķu javām nesatu malto ķieģeļu piejaukumu (šādas javas plaši izmantoja Senajā Krievzemē). Šādās javās kaļķu un smilšu attiecība parasti ir 1 : 0,4 līdz 1 : 3,0, bet stiprība — 10—55 kG/cm^2 . Nav speciālu pētījumu par to, vai javai klāt liktas jēlas olas Olbaltuma piedeva varētu ietekmēt tikai javu sākotnējo stiprību, bet vēlākajā laikā, kā to rāda pētījumi, stiprību neietekmē. Societējušajā javā olbaltumvielas, iespējams, vairs nevarēs konstatēt, jo gadsimtu gaitā mikroorganismi tās droši vien ir noārdījuši.

12.—15. gadsimta pilis tika celtas un pārbūvētas pakāpeniski; to būvniecībā parasti var izšķirt vairākus periodus. Liela nozīme bijusi arī vietējām celtniecības tradīcijām. Redzam pāreju no koka pilīm uz mūra un koka pilīm, kur mūra un koka vai mūra aizsargsiena apjož dzīvojamo un saimniecības koka ēku kompleksu, un uz vienlaidu mūra pilīm. Par to liecina vācu celtās Svētkaļna, Babītes un Alūksnes pilis, kas sākumā bijušas no koka, kā arī Volkenbergas un Mārtiņsalas pilis, kur grūtāk pieejamās vietās mūra nocietinājumu papildinājušas koka sētas.

Pēdējos 20 gados, pateicoties mūsu arheologu veiktajiem izrakumiem, ir noskaidrots, ka Latvijas viduslaiku mūra pilis uzskatāmas ne tikai par arhitektūras pieminekļiem un vācu feodāļu kultūras mantojumu, bet par vēsturiskiem pieminekļiem, kas stāsta arī par etniski dažādo vietējo tautību dzīves veidu un kultūru.

Ilgars Grosvalds



PIEMINEKĻI STĀSTA UN ATGĀDINA

PASAULES KARŠ UN LATVIEŠU STRĒLNIEKI

1915. gada aprīlī arī Latvijas teritorijā no Kurzemes puses ienāca pirmais pasaules karš. Un drīz vien tas savā virpulī ierāva visu mūsu tautu — uz Krievijas iekšieni sāka plūst bēgļu straumes, uz aizmuguri tika evakuēti nozīmīgākie rūpniecības uzņēmumi. Bet pēc trim mēnešiem strēlnieku bataljonu kolonnās sāka iesaukt latviešu vīrus un jaunekļus.

Tomēr gan tolaik, gan tagad ar visu atbildību varam teikt: latviešu strēlnieku bataljonu organizēšana pirmajā pasaules karā bija latviešu buržuāzijas noziegums pret tautu. V. I. Leņins drīz pēc kara sākuma rakstītajās tēzēs «Revolucionārās sociāldemokrātijas uzdevumi Eiropas karā» to jau izskaidroja: «Eiropas un vispasaules karā ir spilgti izteikts buržuāziska, imperiālistiska, dinastiska kara raksturs. Cīņa par tirgiem un svešu zemju izlaušana, cenšanās iznīdēt zemju iekšienē proletariāta un demokrātijas revolucionāro kustību, cenšanās apmūļot, sašķelt un apkaut visu zemju proletāriešus, sakūdot vienas nācijas algotos vergus pret otras nācijas algotiem vergiem par labu buržuāzijai, — tāds ir kara vienīgais reālais saturs un nozīme.»

Un latviešu buržuāzija nepalaida garām šo iespēju — izmantot kara notikumus savās politiskajās un ekonomiskajās interesēs. Divu Daugavgrīvas cietokšņa garnizona latviešu zemessargu bataljonu varonība kaujās ar uzbrūkošās vācu armijas pārspēku 1915. gada aprīlī pie Jelgavas buržuāzijai bija piemērots gadījums, lai organizētu šovinistisku kampaņu, ievirzot sev vēlamā gultnē gadsimtiem ilgi krāto latviešu darba tautas naidu pret vācu baroniem. Jelgavā bija sarīkota «patriotiska» manifestācija, un tajā teiktajās runās advokāts J. Čakste (vēlāk buržuāziskās Latvijas prezidents) un citi buržuāziskie politiķi cēla vai debesis cara ģenerāli Potapovu, kurš komandēja krievu karaspēku pie Jelgavas. Latviešu buržuāzijas urrāpatriotiskā centība bija izskaidrojama ar vēlēšanos nosargāt savus kapitālus un zemes īpašumus, ko tagad draudēja sagrabt vācieši. It sevišķi par to bija noraizējusies okupētās Kurzemes lauku buržuāzija. Turklāt latviešu buržuāzija, pierādīdama savu uzticību caurismam un pēc tam atsaukdamās uz latviešu kareivju

nopelniem un varoņdarbiem frontē, cerēja palielināt savu politisko ietekmi, lai vācu muižniecības un buržuāzijas vietā pati ieņemtu valdošo stāvokli Latvijā. Sajā nolūkā tad arī vajadzēja apmullot un šovinisma dvingā apdullināt latviešu darbaļaudis, piespiest viņus liet asinis svešu interešu dēļ. Viens no buržuāziskajiem urrāpatriotiem, mācītājs Maldonis, teikdams sprediķi latviešu strēlniekiem, nekautrējās skaidri un gaiši pasacīt: «Mēs lūgsim dievu par dzimteni, bet jūs par to lūgsiet dievu ar savām asinīm!» Un tāpēc nav jābrīnās, ka latviešu buržuāzija lik sparīgi ķērās pie strēlnieku daļu formēšanas. 1915. gada maijā Rīgā sanāca latviešu buržuāzijas pārstāvji, kas nolēma griezties pie cara valdības ar lūgumu atļaut formēt brīvprātīgos latviešu bataljonus. Apspriedes dalībnieku vidū bija Krievijas Valsts domes deputāti J. Goldmanis un J. Zālītis, Rīgas bankas direktors Z. Meierovics, advokāti A. Bergs, G. Ķempelis un V. Zāmuels, agronoms V. Skubiņš, bijušais Liepājas pilsētas galvas palīgs T. Breikšs un citi. Latviešu buržuāzijas plānus atbalstīja cara armijas virspavēlniecība (kaut arī cara galmā bija jūtama zināma germanofilu pretestība), tāpat arī Antantes valstu pārstāvji, kas bija ieinteresēti, lai Krievijas armija papildina savus «lielgabalu gaļas» krājumus. Par to liecināja Goldmaņa un Zāliša sarunas ar ASV, Francijas un Anglijas sūtņiem Petrogradā. Un 1915. gada jūlijā nāca klajā uzsaukums «Pulcējieties zem latviešu karogiem!», un tika izveidotas organizācijas komiteja J. Goldmaņa vadībā, kam vajadzēja saformēt astoņus bataljonus: 1. Daugavgrīvas, 2. Rīgas, 3. Kurzemes, 4. Vidzemes, 5. Zemgales, 6. Tukuma, 7. Bauskas un 8. Valmieras bataljonu. Bataljonus sāka organizēt, kad frontes līnija bija vairs tikai kādus piecdesmit kilometrus no Rīgas un pilsētu pildīja desmitiem tūkstošiem bēgļu. Strauji auga bezdarbs, un darbaļaudis cieta trūkumu. Rīgā tika izziņota pirmstermiņa mobilizācija, un buržuāziskā prese aģitēja brīvprātīgi stāties latviešu bataljonos. Meņševiki un citi sociālšovinisti citīgi palīdzēja buržuāzijai.

Revolucionārā Latvijas Sociāldemokrātija (LSD) nostājās pret latviešu strēlnieku bataljonu organizēšanu. Kopš pirmajām kara dienām LSD ieņēma ļeņinisku nostāju kara, miera un revolūcijas jautājumos, aicinādama uz revolucionāru cīņu par patvaldības gāšanu, pret imperiālistisko karu, par sociālismu. «Pirmās aktīvās lapiņas,» lasām «Padomju Savienības Komunistiskās partijas

vēsturē», «parādījās Rīgā, Kostromā un Cernigovā.» Un V. I. Ļeņins kara gados rakstīja: «Dzīve *iet* caur Krievijas sakāvi uz revolūciju tajā...» Savās lapiņās Latvijas boļševiki aicināja iedzīvotājus, it sevišķi jaunatni, nestāties bataljonos. LSD centrālais orgāns «Cīņa» 1915. gada decembrī rakstīja: «Mēs uzskatām, ka latviešu strēlnieku bataljonu organizēšana ir ar nolūku pastrādāts noziegums pret tautas masām, un mēs ar rūgtumu dziļi nožēlojam visus tos, kas krituši par upuri šim neprātam.»

Lai kā centās latviešu buržuāzija, lai kā trakoja šovīnisms, tomēr brīvprātīgo masveida pieplūduma bataljonos nebija. Tiesa, 1915. gadā sanāca 6292 brīvprātīgie, galvenokārt no Kurzemes bēgļu vidus, bet 1916. gadā — vairs tikai 1800, turklāt nereti bataljonos uzņēma 15—16 gadus vecus jauniešus, neprasot vecāku piekrišanu. Kopš 1916. gada visus armijā iesauktos latviešus tūdaļ ieskaitīja šajos bataljonos. Brīvprātīgo vervēšanas rezultātus ietekmēja arī LSD nostāja — tā izskaidroja darbaļaužu masām, ka carisma aizstāvēšana un pats imperiālistiskais karš nav tie mērķi, par kuriem vērts atdot latviešu jauniešu dzīvības. Tomēr, būdama pret brīvprātīgo vervēšanu, LSD prata pareizi novērtēt šo bataljonu (1916. gada beigās tos pārveidoja par pulkiem) lomu, domājot par nākamās revolūcijas uzdevumiem un strēlnieku proletārisko sastāvu. P. Stučka ne vienu reizi vien uzsvēra, ka latviešu strēlnieks ir apbruņots latviešu strādnieks, kuram ir savī rēķini ar cara patvaldību. Un latviešu boļševiki izpildīja savu revolucionāro pienākumu. V. I. Ļeņins rakstīja, ka boļševiki to paveica, «dezorganizējot mūsu šķiras ienaidnieka spēkus, atkarojot *viņam* apbruņotās strādnieku un zemnieku masas *cīņai* pret ekspluatatoriem». Latviešu strēlnieku bataljoni savā lielumā lielajā vairākumā arī bija bruņotas strādnieku un zemnieku masas.

2. Rīgas pulkā bija 40,7% pilsētu un lauku strādnieku, 35,8% bezzemnieku, 4,7% jūrnieku un zvejnieku. Tas nozīmē, ka 81,2% strēlnieku tajā bija pilsētu un lauku proletariāta un pusproletariāta pārstāvji. 6. Tukuma pulkā — 79,4%. Līdzīgs strēlnieku šķiriskais sastāvs bija arī citos pulkos. 1916. gada beigās latviešu strēlnieku daļās, kas bija papildinātas ar prāvu skaitu mobilizēto un no citām daļām pārvesto kareivju, bija apmēram 40 000 kareivju un 1000 virsnieku.

Bet kārtība latviešu pulkos bija tāda pati kā visā cara armijā — dresūra, rungas disciplīna, priekšniecības pat-

vaļa. Kara laikā cara armijā tika atjaunoti miesassodi, un tos nekautrējās pielietot arī «savējie» — latviešu virsnieki. Piemēram, 1. pulkā divi strēlnieki par patvaļīgu prombūtni tika sodīti visa vada priekšā ar 25 rīkšu sitieniem. 4. pulkā strēlniekus par pārkāpumiem sita ar šauteņu slaukiem. 8. pulka strēlnieki 1916. gada augustā sūdzējās par savu priekšnieku praporščiku Villeru, kas bija rupji apgājies ar padotajiem un piekāvis tos līdz nomaņai. Daudzi no toreizējiem virsniekiem, kas bija cēlušies no latviešu buržuāzijas, vēlāk nonāca krievu baltgvardu un kontrrevolucionāru nometnē. Tādi bija, piemēram, cara armijas pulkveži Gopers, Briedis un citi. Vienlaikus daļa virsnieku, galvenokārt tie, kas bija nākuši no trūcīgajiem zemniekiem un virsnieku pakāpes saņēmumi par kaujas nopelniem — tādi kā, piemēram, pulkvedis J. Vācietis —, vēlāk kopā ar strēlniekiem izvēlējās revolūcijas ceļu.

1915.—1917. gadā latviešu strēlnieku daļas aktīvi piedalījās daudzās kaujās Ziemeļu frontē Rīgas apkaimē — Mazā Tīrelpurva rajonā, pie Plakaniešiem, Slokas un Ķemeriem (1915. g.), pie Ķekavas (1916. gada jūlijā), pie tilta nocietinājumiem Daugavas kreisajā krastā, ko iedevēja par Nāves salu (1916. gada aprīlī — septembrī), tā sauktajās Ziemassvētku kaujās (1916. gada decembrī — 1917. gada janvārī). Ziemassvētku kaujas 12. armijas pavēlniecība uzsāka bez lielam uzbrukumam nepieciešamām rezervēm un bez attiecīgas tehniskās sagatavošanās, un krievu karaspēks cieta milzu zaudējumus. Godkāriģo cara ģenerāļu karjeristiskās rīcības dēļ šajās kaujās vien krita, tika ievainoti vai bez vēsts pazuda 44 741 kareivis un 781 virsnieks. Abas latviešu strēlnieku brigādes zaudēja 8978 strēlniekus un 195 virsniekus. Un atkal piefrontes norās parādījās jauni brāļu kapi, kas savā klēpī uzņēma imperiālistiskā kara upurus, kurus nedrīkstam aizmirst arī mēs, nākamās paaudzes. Atkal tūkstoši strēlnieku bija nolikuši savas nevainīgās galvas par sev gluži svešām cara patvaldības un latviešu buržuāzijas interesēm.

Taču aizvien plašākas kareivju masas sāka apzināties arī imperiālistiskā kara patieso būtību, carisma un valdošo aprindu īstos mērķus. Un latviešu strēlnieku apziņā notika lūzums. LSD biedru revolucionārās agitācijas ietekmē viņus aizvien vairāk sāka pārņemt pretkara noskaņojums, naidis pret carismu un imperiālistisko karu,

Asinainajām kaujām un lielajiem upuriem, revolūcionārās situācijas nobriešanai Krievijā, boļševiku partijas agitācijai un propagandai bija liela loma latviešu strēlnieku revolucionizēšanā. Un latviešu strēlnieku pulkiem, kuri, kā zināms, pārsvarā bija proletāriski un pusproletāriski, drīz vien jau bija nozīmīga loma latviešu tautas revolucionārajā vēsturē. 1917. gada maijā tie kļuva par latviešu sarkano strēlnieku pulkiem. V. I. Ļeņina un boļševiku vadībā tie visai aktīvi piedalījās cīņā par padomju varu. Tā imperiālistiskais karš, izraisot nepieredzēti dziļas ekonomiskas, politiskas, nacionālas un internacionālas krīzes, krasi paātrināja un saasināja proletariāta šķiru cīņu pret buržuāziju, un nenovēršami sāka pārtapt pilsoņu karā starp naidīgajām šķirām.

Un piepildījās V. I. Ļeņina vēsturiskais paredzējums par gaidāmo revolūciju Krievijā. Viņš rakstīja: «Dabiski, ka cariskajā Krievijā, kur dezorganizācija bija visdrausmīgākā un kur proletariāts ir visrevolucionārākais (nevis tā sevišķo īpašību dēļ, bet «piektā gada» dzīvo tradīciju dēļ), — revolucionārā krīze sākās *visagrāk*» 1917. gada oktobrī Krievijā uzvarēja Lielā Oktobra sociālistiskā revolūcija. Un latviešu sarkanie strēlnieki bija tie, kas bija cīnījušies par tās uzvaru un izpelnījušies augsto Ļeņina novērtējumu — «revolūcijai pilnīgi uzticīga karaspēka daļa»... Bet tas jau ir cits un atsevišķs stāsts...

Aleksandrs Drizulis

AIZ KAUJU LAUKIEM — SMILŠU LAUKOS

Jā, gan no tadienu, gan no šodienas viedokļa — tas patiesi bija tautu, paaudzes, cilvēku slaktiņš. Par tādu to — pirmo imperiālistisko pasaules karu — uzskatīja arī V. I. Ļeņins. «.. visi vai gandrīz visi iespējamie sabiedrotie .. ir ievilkti slaktiņā,» viņš rakstīja 1917. gada janvārī. «Vai nav laiks izbeigt pirmo imperiālistisko slaktiņu?» Bet 1917. gada maijā viņš norādīja izeju no šīs situācijas: «Tikai ievērojot noteikumu, ka vara pāriet strādnieku šķiras rokās, ja to atbalstīs vairākums, var cerēt .. uz varenu Eiropas revolūciju, kas salauzis kapitāla jūgu un satrieks noziedzīgā tautu slaktiņa dzelzs spēles.»

Ipaši skaudri un uzskatāmi izjūtam šo vārdu patiesumu vēl tagad, kad takas mūs aizved pie pašiem pirmā pasaules kara strēlnieku kapiem un pieminekļiem.

Bet kur ir šie kapi, šīs kaujas brāļu mūžības mājas?

Pēc 1915. gada aprīļa kaujām Austrumprūsijā:

- Lietuvas PSR, Klaipēdas raj., Endriejevas c., Kapstātes apdz. v. — kapi un čuguna krusts 57 latviešu, krievu un vācu karavīriem;
- Lietuvas PSR, Kretingas raj., Kartjanu apdz. v. — kapi latviešu, krievu un vācu karavīriem.

Pēc 1915. gada aprīļa—maija kaujām:

- Dobeles raj., Lielaucē c., Auces—Bikstu ceļa 4. kilometrā — latviešu un krievu karavīru kapi;
- Jelgavas raj., Glūdas c., pie Jelgavas—Dobeles un Jelgavas—Ezeres ceļu krustojuma — krievu karavīru kapi;
- Jelgavas Pilsētas kapos, Miera ielā 4 — latviešu un krievu karavīru kapi;
- Jelgavas Meža kapos — sabiedroto angļu apmaiņas ekspedīcijas vienības karavīru kapi.

Pēc 1915. gada jūlija kaujām Mežotnes apkārtnē:

- Bauskas raj., Mežotnes c., Mežotnes parkā — brāļu kapi un krusts krievu karavīriem;
- Bauskas raj., Codes c., pie Rīgas—Bauskas šosejas — brāļu kapi un krusts 310 krievu karavīriem.

Pēc 1915. gada oktobra kaujām Tīrelpurvā un turpmāk no dažādiem cīņu sektoriem:

- Rīgas Brāļu kapos. Bērzu alejā 1-b — tēlnieka K. Zāles, arhitekta A. Birzenieka un dārzu arhitekta A. Zeidaka memoriālais ansamblis 829 pirmajā pasaules karā kritušajiem strēlniekiem, kam vēlāk pievienoti kaujās pret bermontiešiem, kā arī Lielajā Tēvijas karā pret vācu fašistiem kritušie karavīri un partizāni.

Pēc 1915. gada oktobra—decembra kaujām pie Olaines:

- Jelgavas raj., Cenu c., Dalbes kapos — krievu karavīru brāļu kapi;
- Rīgas raj., Dalbes ciemā pie «Dambjiem» — brāļu kapi un piemiņas plāksne 27 latviešu strēlniekiem.

Pēc 1915. gada oktobra—decembra kaujām pie Slokas:

- Jūrmalā, Slokas kapsētas luterāņu sektorā — arhitekta E. Laubes piemineklis 300 latviešu strēlniekiem;
- Jūrmalā, Slokā, Slokas kapsētas pareizticīgo sektorā — latviešu un krievu karavīru kapi;
- Jūrmalā, Kūdrā, pie Rīgas—Tukuma šosejas — kapi krievu karavīriem.

Pēc 1915. gada rudens kaujām Viļņas—Molodečnas apkaimē:

- Baltkrievijas PSR, Smorgoņas raj., Smorgoņas pils. — Rīgā dislocētās 29. divīzijas krievu karavīru un 40 latviešu strēlnieku brāļu kapi.

Pēc 1915. gada rudens kaujām Daugavpils—Ilūkstes pusē:

- Daugavpils, bij. Pareizticīgo kapsētā — frontē kritušo un hospitāļos mirušo krievu karavīru kapi;
- Daugavpils raj., Kalkūnes c., iepretim izpildkomitejas ēkai — krievu karavīru kapi;
- Daugavpils raj., Kalkūnes c., Kalkūnē — krievu karavīru kapi;
- Daugavpils raj., Kalkūnes c., Daugavpils—Zarasu šosejas 11. kilometrā — krievu karavīru kapi;
- Daugavpils raj., Kalkūnes c., Birķeneļu kapos — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Laucesas c., Daugavpils—Viļņas dzelzceļa līnijas 546. kilometrā — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Laucesas c., pie Vilkapuriem — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Laucesas c., pie Straunišķiem — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Līdumnieku c., Paškelišķos — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Medumu c., Papuļos — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Medumu c., Krivinišķos — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Medumu c., Daugavpils—Zarasu ceļa 14. kilometrā — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Svences c., Ilūkstes—Daugavpils vecā ceļa 2. kilometrā — krievu karavīru kapi;

Daugavpils raj., Svences c., Daugavpils—Šauļu dzelzceļa līnijas 192. kilometrā — krievu karavīru kapi.

Pēc 1916. gada marta—jūlija kaujām Ķekavas pusē:

Rīgas raj., Ķekavas c., pie «Trušeļiem» — latviešu strēlnieku un krievu karavīru četri brāļu kapi un arhitekta A. Birzenieka divi pieminekļi;

Rīgas raj., Ķekavas c., pie «Butleriem» — divi pēc arhitekta A. Birzenieka meta veidotī pieminekļi diviem brāļu kapiem — apmēram 250 latviešu strēlniekiem un 160 krievu karavīriem;

Rīgas raj., Ķekavas c., pie «Kūģiem» — pēc arhitekta E. Laubes meta veidots piemineklis apmēram 200 latviešu strēlniekiem.

Pēc 1916. gada marta kaujām pie Jēkabpils:

Jēkabpili, pie 1. vidusskolas — krievu karavīru kapi;

Jēkabpili, Pilsētas kapos — krievu karavīru kapi;

Jēkabpili, Pilsētas kapos — frontē protestējušo un nošauto revolucionāro karavīru kapi.

Pēc 1916. gada vasaras kaujām Nāves salā:

Rīgas raj., Daugmales c., Nāves salā — kapi un pēc arhitekta E. Laubes meta veidots cementa obelisks latviešu strēlniekiem;

Rīgas raj., Salaspils c., pie «Vecpelšiem» — kapi un pēc arhitekta A. Birzenieka meta veidots Daugavas dolomīta piemineklis 93 latviešu strēlniekiem;

Rīgas raj., Salaspils c., pie «Blaņķiem» — pārapsedījumu kapi un piemiņas akmens krievu karavīriem;

Ogres raj., Ikšķiles kapos — pēc arhitekta E. Laubes meta veidots piemineklis 75 latviešu strēlniekiem.

Pēc 1916. gada vasaras—rudens kaujām Nāves salā:

Ogres raj., Tinūžu c., pie «Kaparāmuriem» — piemineklis 4470 krievu karavīriem.

1916. gada oktobrī Ogrē noslikušajiem:

Ogrē, Ogres kapos, pie Tūrkalnes ceļa — kapi 20 latviešu strēlniekiem.

Pēc 1916. gada augusta—septembra kaujām Smārdes rajonā:

Tukuma raj., Smārdes c., pie Smārdes dzelzceļa stacijas — kapi un tēlnieka K. Zāles veidots piemineklis 80 latviešu strēlniekiem;

Jūrmalā, Ķemeru, pie luterāņu baznīcas — kapi un pēc arhitekta E. Laubes meta veidots piemineklis latviešu strēlniekiem;

□ Jūrmalā, Ķemeros, kūrparkā, pie pareizticīgo baznīcas — kapi un piemineklis krievu karavīriem;

□ Jūrmalā, Asaros, Asaru kapos — krievu un latviešu karavīru kapi.

Pēc 1916. gada Ziemassvētku — 1917. gada janvāra kaujām:

□ Jelgavas raj., Valgundes c., pie «Skangajiem» — latviešu un krievu karavīru kapi;

□ Jelgavas raj., Valgundes c., Peitiņu kapos — latviešu strēlnieku un krievu karavīru kapi;

□ Jelgavas raj., Valgundes c., Jelgavas MRS, Klīves mežniecības 11. kvartālā — latviešu strēlnieku kapi;

□ Jelgavas raj., Valgundes c., Jelgavas MRS, Klīves mežniecības 5. kvartālā — latviešu strēlnieku kapi;

□ Jelgavas raj., Valgundes c., Klostera kapos — krievu karavīru kapi;

□ Rīgas raj., Babītes c., pie «Tīreļiem» — kapi un pēc arhitekta E. Laubes meta veidots piemineklis aptuveni 3800 krievu un latviešu karavīriem;

□ Jelgavas raj., Valgundes c., pie «Sileniekiem» — kapi un pēc mākslinieka K. Celmiņa meta veidots piemineklis latviešu strēlniekiem;

□ Rīgas raj., Babītes c., Krāču kalnā — kapi un piemineklis 90 latviešu strēlniekiem.

Pēc 1917. gada vasaras kaujām Rīgas apkārtnē:

□ Rīgas raj., Babītes c., pie Babītes dzelzceļa stacijas — lauka hospitāli mirušo latviešu strēlnieku un uz nāvi sodīto krievu karavīru kapi;

□ Rīgā, Rumbulā, Rumbulas pilsoņu (bij. Katlukalna Kapusila) kapos — kapi un piemineklis 44 latviešu un krievu karavīriem;

□ Rīgā, Pleskodāles kapos, Kukšu ielā 2 — 33 latviešu strēlnieku kapi;

□ Rīgā, Lielajos kapos, Pokrova nodalījumā — kapi un piemineklis 21 krievu karavīram;

□ Ogres raj., Rembates c., pie «Pīlādžiem» — kapi latviešu un krievu karavīriem;

□ Ogres raj., Jumpravas c., Jumpravā — krievu karavīru kapi.

Pēc 1917. gada septembra kaujām pie Mazās Juglas:

□ Rīgas raj., Salaspils c., pie «Auziņiem» — atsevišķs latviešu strēlnieku brāļu kapu sektors un piemiņas akmens;

□ Rīgas raj., Salaspils c., pie «Tēraudiem» — atsevišķs latviešu un krievu karavīru brāļu kapu sektors un laukakmeņu piemiņas siena.

Pēc 1917. gada rudens kaujām Vidzemē:

□ Rīgas raj., Ropažu c., pie «Skujām» — krievu karavīru kapi;

□ Rīgas raj., Siguldā, pie Pleskavas šosejas un Zinātnes ielas krustojuma — kapi un piemiņas akmens 130 latviešu un krievu karavīriem;

□ Rīgas raj., Mālpils c., Mālpils kapsētā — kapi un piemiņas akmens 39 latviešu un krievu karavīriem;

□ Rīgas raj., Siguldas c., Jūdažos, pie «Gailiņiem» — kapi un pēc arhitekta A. Bīrzenieka meta veidots piemineklis 96 latviešu strēlniekiem;

□ Cēsu raj., Amatas c. — krievu karavīru kapi;

□ Cēsu raj., Ligatnē, Paltmales kapos — latviešu un krievu karavīru kapi.

Pēc 1916.—1917. gada kaujām hospitāļos mirušie apbedīti:

□ Valmieras pilsētas kapos — kapi un piemineklis latviešu strēlniekiem.

No 1915.—1917. gadā gūtajiem ievainojumiem Tērbatas lazaretē mirušie apbedīti:

□ Igaunijas PSR, Tartu kapos — kapi un piemineklis 180 latviešu strēlniekiem un 98 Latvijas bēgļiem.

Tāpat dažādos laikos radušās vēl citas karavīru apbedījumu vietas:

□ Liepājā, Ziemeļu kapos, Sarkanarmijas ielā 87 — krievu karavīru kapi;

□ Krāslavas raj., Indras c., Balbinovā — krievu karavīru kapi;

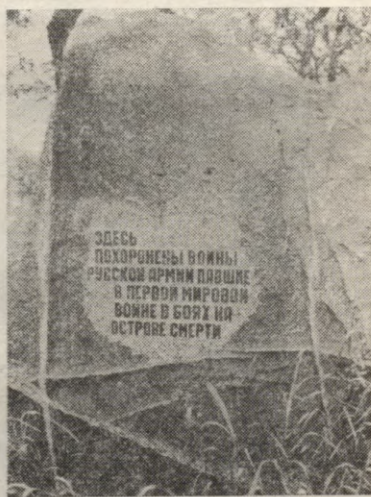
□ Limbažos, Pareizticīgo kapos — krievu karavīru kapi.

Daļai pirmajā pasaules karā kritušo latviešu un krievu karavīru liktenis bija lēmis rast pēdējo atdusas vietu kopā ar pretinieku — vāciešu ierīkotajās kapsētās Daugavpilī, Viesītē, vairākās vietās Jelgavas rajonā, Pārogrē, Talsos, Engurē un citur.

Bez tam vēl ir 70. gados uzstādīts piemiņas akmens Ložmetējkalna augstākajā vietā — Jelgavas raj., Valgundes c., Jelgavas MRS, Klīves mežniecības 7. kvartālā, piemiņas plāksne kritušajiem karavīriem Slokas luterāņu baznīcā, kā arī vairākās citās baznīcās.

Apkopoja Andris Biedriņš

Skat. 4. vāku.



Pirmajā pasaules karā kritušo latviešu strēlnieku brāļu kapi Jelgavas rajonā Valgundes ciemā pie «Sileniekiem».

Pirmajā pasaules karā kritušo krievu karavīru brāļu kapi Rīgas rajona Salaspils ciemā pie «Blaņķiem».



Pirmajā pasaules karā kriu-
tušo krievu karavīru kapi
Ķemeros.



1916. gadā nošauto revolu-
cionāro karavīru kapi Jē-
kabiļi.



Pirmajā pasaules karā kriu-
tušo krievu karavīru brāļu kapi Jē-
kabiļi.

A. Biedriņa foto

NO STRĒLNIEKA DZIESMU KLADES

ES KARĀ'I AIZIEDAMS

Es karā'i aiziedams,
Atstāj' mūsu šūpuli.

No kariņa pārnākdams,
Atrod lielu rakstītāj'.

Pavaicāju māmiņai:
— Kas tā lielā rakstītāj'?

— Tā, dēliņi, tav' māsiņa,
Ko atstāji šūpuli!

— Rakstītāja man' māsiņa,
Izrakst' kara karodziņ'!

— Kādu rakstīt karodziņ',
Manu mīļo tu brālīt'?

— Raksti zaļu vai sarkanu,
Mūžam man' vairs neredzēs...

PATE MĀTE SAV' DĒLIŅU

Pate mātē sav' dēliņu
Kara vīru audzināj':
Strupus svārkus šūdināj'.
Garus matus audzināj'.

Mātē ada diegu zeķes,
Tēvs šūdina zābaciņ's;
Mātē raksta zīda jost',
Tēvs kaldina zobentiņ'.

Māt' uzvilka brūnus svārkus,
Tēvs uzlika cepurīt';
Mātē raksta zīda jost',
Tēvs piesprauda zobentiņ'.

Mātē zirgu apsegloja,
Tēvs uzcēla mugurā.
Vaicā mātē vadīdam':
— Kad, dēliņi, tu pārnāks'?

— Tad, māmiņa, es pāriešu,
Kad zaļosi sētas miēt';
Kad zaļosi sētas miēt',
Kad grimis spalva dibinā.

DAUGAVIŅA

Strauja, strauja Daugaviņa
Tek gar mūsu tranšējām'.

Sinī pusē latvju pulki,
Otrā — prūši, ēstreikēri.

Sinī pusē skaistā Rīga,
Otrā — salti ierakumi.

Prūši sen grib pāri nākt'i —
Nedrikt kājas slapināt'i.

Nāc tik, prūsīt, droši pāri,
Tevi gaida ciemkukulis.

Zinī, latvji viesmīlīgi,
Ciemiņus tie labprāt gaida.

Vienmēr priekš jums rezervēti
Mīļie ložu metējiņi.

Bet priekš sirds uztaisīšanas
Dosim rokas granātiņas.

Pēc tam laipni piedāvāsim
Rotaļas ar zobentiņiem.

Beigās mīkstu guļas vietu
Latvju zemes smiltainītē.

ĶEMERMIESTIŅĀ

Ķemermiestiņā, mazā būdiņā,
Dzīvoja reiz skaistā Anniņa.

Lopus ganīja, puķes lasīja,
Pina sevim skaistu vainadziņ'.

Bet pa vakariem iet uz Ķemeriem
Satikt savu mīļo kareivi...

Te pēc brītiņa, sit pie lodziņa:
— Ielaid mani, skaistā Anniņa!

— Iekšā nelaidiš', bet tev pasaciš':
Šķirti mēs uz visu mūžiņu.

Ne dēļ skaistuma, ne dēļ tikuma,
Tik dēļ ļaunu ļaužu valodām.»

SODIEN EJAM LIKSMI VĒL

Kara vīri, kara vīri,
Sodien ejam liksmi vēl —
Varbūt rītu jau šo dzīvi
Beigsim, teiksim ardievas.

Tālumā rūc lielgabali,
Vēsta jaunu ziņu mums.
Ložmetēji trik-trak skaļi
Tie būs jautri biedri mums.

Vai lai ciema vecās meitas
Visu mūžu mīļojam?
Mums vintovkas ir un fleites,
Tās sev līdzī nēsājam.

Mūsu dzīve zila, zaļa,
Sodien viņa jātukšo.
Rītu lodes, svilpes skaļās,
Krūtīs smuki izpušķos.

NU, ARDIEVU, KURZEMITE

Nu, ardievu, Kurzemīte,
Nebūšu vairs Kurzemē.
Neiešu vairs tumšās naktīs
Ciema durvis virināt.

Lai aug kvieši, lai aug mieži,
Kur es jāju drasēdams.
Driz būs manim jādrasē'i
Viņā pusē Daugavai.

Kad, māmiņa, to redzētu,
Kā pušķoja tav' dēlin',
Tad tu vaira neraudātu
Sava dēla auklējām'...

Dziedādami, spēlēdami
Uz kariņu aizjājam.
Dziedādami, spēlēdami
No kariņa pārnāksim!

ZIED MEŽA MALĀ

ZILAS PUĶES

Zied meža malā zilās puķes,
Tās daiļa skuķe kāri plūc.
Tai vaidziņš sārts un zilās acis,
Tā puķes plūc un sprauž pie krūts.

Man arī patīk zilās puķes,
Kas meža malā koši zied,
Bet labāk patīk daiļā skuķe,
Kas maigi glaužas man pie krūts.

Ir rudens. klāt, un zilās puķes
Vairs nezied koši mežmalā,
Vairs neredzu es daiļo skuķi,
Kas mīli glaudās man pie krūts.

NĀVES SALĀ

Nāc uz Nāves salu, tur tev' gaidīšu
Un pie raķeš' gaismas saldi skūpstīšu.

Zilas tavas acis, skaidra tava sirds,
Sārti tavi vaigi, rožu lūpas mirdz.

Bet nav pusnakts pāri — zēns jau kaujā krīt,
Un pie raķeš' gaismas meiten' as'rās mīt.

TĀ AIZJĀJA BĀLIŅŠ

Tā aizjāja bāliņš pa pasauli tālu
Uz kumeļa stalta, ka dimdēja vien.
Uz mūžu viņš atstāja dzimtājo māju,
Tam nolemts bij svešumā palikt arvien.

Par velti to jaunajā ligava gaida —
No skumjām un bēdām tai noguris prāts.
Par velti tā skatus uz tālumiem raida —
Vai pārnāks reiz mājās mans mīļotais draugs?

Tur tālumos kaukdāmi puteņi griežas
Un kalnos un pakalnos šausmīgi kauc.
Tur egle pie priedes tā draudzīgi glaužas,
Lai strēlnieka kauli it mierīgi dus.

Vien mirdams viņš lūdzis bij' žēli un sēri,
Lai miesas ar zemi tam apraktas kļūst.
Uz kapa lai zaļotu kadiķu krūmi,
Par strēlnieka nāvi kas liecinātu.

INŽENIERU ACIS —

12. GADSIMTA RĪGAS KUĢIS

Visprecīzākās ziņas par senu kuģu konstrukciju sniedz to atlieku izpēte. Avarējuši koka kuģi, atrazdamies jūru, ezeru un upju dzelmēs vai zem biezas smilts kārtas, var saglabāties simtiem, pat tūkstošiem gadu.

Laivu, postu un kuģu (kas, domājams, darināti pirms 13. gadsimta) atliekas mūsu republikas teritorijā uzietas 30 vietās. Daudzos gadījumos šīs atliekas, kas atrastas, sākot ar 19. gadsimta vidu, nav saglabājušās un diemžēl nav arī precīzi aprakstītas. Tāpēc šodien varam runāt tikai par nedaudziem objektiem. Daži no tiem atrasti arī Rīgā — senās Rīgas upes gultnē.

Ja Rīgas upe būtu vēl mūsdienās, tad, tecējama no Mākslas akadēmijas puses, tā slaidā lokā nogrieztos starp Vaļņu un Kalēju ielām un, pa Rīdzenes ielu sasniedzusi 13. janvāra ielu, vēlreiz pagrieztos un dotos uz Daugavu. 13. gadsimta upes dziļums lejtecē sasniedzis četrus, bet platums — piecdesmit metrus. Kad ostu no Rīgas upes pārcēla uz Daugavu, tad upi pārstāja regulāri tīrīt, un tā aizsērēja. Upes vietā izveidojās grāvis, ko sauca par Rīdzeni vai Rīdziņu. Beidzot aizbēra arī to.

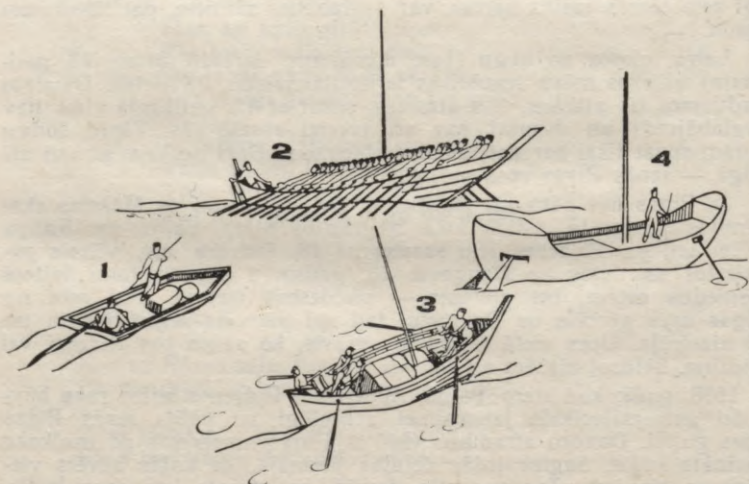
1938. gadā, kad starp Vaļņu, Audēju un Rīdzenes ielām raka būvbedri universālveikala jaunceltnei, arheoloģi tur pētīja senās Rīgas upes gultni. Daudzo atradumu vidū bija arī pussadedzis no ozolkoka darināts kuģis. Saglabājušās detaļas liecināja, ka kuģis būvēts vieniņi ar cirvjiem. Tas vedināja domāt, ka atrasts ļoti sens kuģis. Tam bija augsti borti (sāni), tātad bijusi vajadzīga piemērota pietātne — speciāli izbūvēta osta.

1939. gadā izrakumi turpinājās netālu no 13. janvāra ielas — abpus Rīdzenes ielai, jo arī tur ierikoja būvlaukumu. Jau 1938. gadā šeit bija uzieti vairāki dažādos laikposmos celti krasta nostiprinājumi. 1939. gada vasarā netālu no bijušās Rīgas upes kreisā krasta atrada un atraka vēl kādu ļoti labi saglabājušos kuģi ar augstiem bortiem (tas tagad pazīstams kā Rīgas kuģis) un garu laivu.

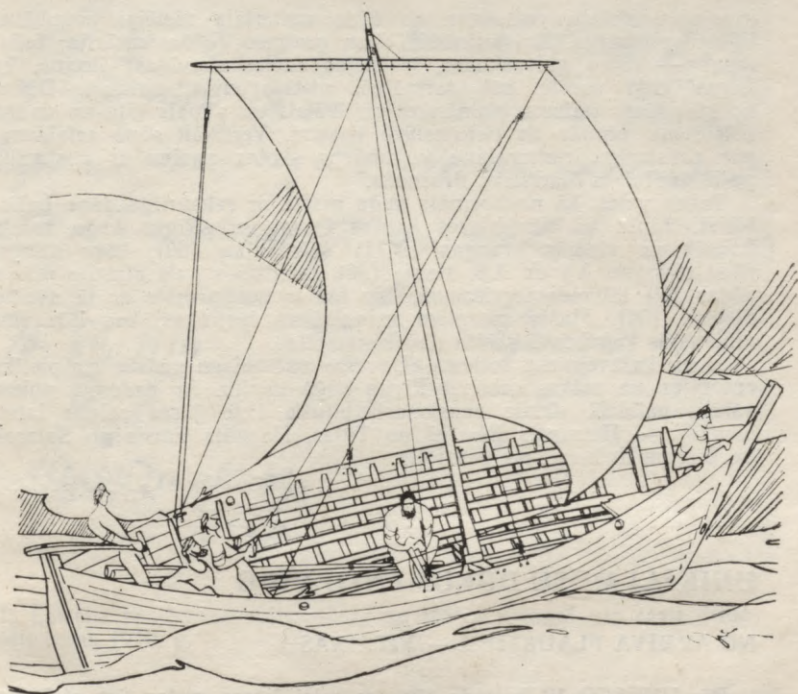
Pēc arheologu domām, kuģis bija nogrimis 12. vai 13. gadsimtā. Abi kuģa gali bija cietuši nedaudz, bet viens sāns galīgi saārdīts. Tāpēc detaļas, kas bija piestiprinātas pie abiem kuģa sāniem, bija atrautas no sākotnējām vietām un izsvaidītas. Kuģi attīrīja un izjauca, detaļām piesita mazas skārda plāksnītes ar numuriem un visu nogādāja noliktavā. Arheologu slēdziens bija vienprātīgs: detaļas ir labā stāvoklī un to skaits pietiekams, lai kuģi restaurētu. No jauna izgatavot nāktos tikai nedaudz iepriekšējos gadsimtos bojāgājušo detaļu. Tomēr vispirms izjaukto kuģi vajadzēja iekonservēt. Darbietilpīgo procesu nevarēja veikt vienā paņēmienā, tāpēc pirmām kārtām apstrādei nosūtīja ķīli, vadņus, dažas brangas, daļu no ārējā apšuvuma dēļa un vairākus iekšējā apšuvuma fragmentus. Šīs detaļas arī ir vienīgās, kas saglabājušās, jo noliktavā izcēlās ugunsgrēks un tā nodega līdz ar visu saturu.

Aplūkojot Rīgas Vēstures un kuģniecības muzejā izstādītās Rīgas kuģa atliekas, grūti spriest par šī pirms apmēram 800 gadiem bojāgājušā kuģa izskatu. Indriķa Livonijas hronikā gan uzskaitīti 13. gadsimta kuģu tipi, ar kādiem braukušas vietējās ciltis un krustneši, tomēr tehniskās ziņas par tiem aprobežojas tikai ar aptuvenām norādēm par kuģa lielumu un galveno dzinēj spēku (airētāji vai vējš).

Izmantojot mums pieejamos uzziņu avotus un atradumus, izdevās noskaidrot, ka vietējās ciltis pirms 13. gadsimta izmantojušas četrus tipus kuģus: plostlaivas, kaujas kuģus, preču kuģus un liburnas.



13. gs. kuģu tipi: 1 — plostlaiva; 2 — kaujas kuģis; 3 — preču kuģis; 4 — liburna.



Rīgas kuģa kopskats.

Rīgas kuģis atbilda preču kuģa tipam. Tā korpuss atgādināja lielu zvejnieku selgas laivu. Korpusa ārējā apšuvuma dēļi nedaudz pārsežda cits citu — kuģis bija būvēts klinkera tehnikā. Uzbūvēt šāda tipa kuģi vai laivu ir liela māksla, jo ribas un stiprības elementu korpusā ievieto tikai tad, kad no dēļiem veidotā ārējā čaula jau ir pilnīgi gatava. Tāpēc meistaram labi jāzina, kādas formas dēļi jāņem, lai korpuss veidotos tieši tāds, kā iecerēts.

Tuvākas ziņas par Rīgas kuģi varēja sniegt vienīgi 1939. gada arheologu atskaites, fotouzņēmumi un detaļu skices. Izvērtējot šos materiālus, radās doma, ka iespējams uzzīmēt kuģa kopskatu, pat vairāk — izstrādāt kuģa projektu. Šo darbu veica liela inženieru entuziastu grupa, kuru vadīja arheoloģe Melita Vilsone un šī raksta autors. Tika nolemts šādu kuģi uzbūvēt zvejnieku kolhozā «Uzvara».

Kuģa korpuss un masts būvēti no ozolkoka. Dažām detaļām izmantots tāds ozols, kas ļoti ilgi gulējis ūdenī, tā sauktais melnais ozols. Šāda ozola koksne ir viendabīgāka un cietāka nekā svaigi cirsta. No melnā ozola izgatavots Rīgas kuģa ķilis un vadņi.

Ir zināms, ka arī 1872. gadā Gaujas krastā pie Turaidas atrastajai plostveida laivai vadņi bijuši izgatavoti no melnā ozola. Tātad

svarīgāko detaļu veidošana no šāda materiāla vietējai kuģubūvei bijusi raksturīga. Arī vairākas citas pazīmes (ornamentācija, talismans — zirga galvaskauss, īpatnējas dzelzs skaviņas) liecina, ka Rīgas kuģi varētu būt darinājuši vietējo cilšu meistari. Dažas konstruktīvas iezīmes, piemēram, vertikālais un slīpais ķīļa un vadņa salaidums, norāda uz rietumslāvu ietekmi. Vertikāli slīpo salaidumu par raksturīgu rietumslāvu kuģubūves skolas pazīmi ir uzskatījis poļu zinātnieks Macislavs Prosnaks.

Toties veids, kā nostiprināts kuģa masts, ir raksturīgs dāņu kuģubūvei. Tāpat kā Skulleleves kravas laivai, arī Rīgas kuģa masts balstās uz vidējās brangas (B11) šķēršbaļķa (60), kuru stingri fikšē stringeri A4 un A5. Masta (58) apakšējais gals atrodas masta pēdas (P) ķīļveida iegriezumā, kur tas ir nostiprināts ar tā saukto atslēgu (66). Masta mezglam ir vairākas īpatnības, kas līdz šim zināmajās kuģubūves skolās nav konstatētas.

Jācer, ka zvejnieku kolhoza «Uzvara» vadībai un meistariem pietiks enerģijas un mākas uzbūvēt Rīgas kuģa kopiju. Ar padomu viņiem varētu palīdzēt sirmie pensionāri, bijušie lielo jūras selgas laivu būvētāji — Hermanis Bērziņš no Tūjas, Helmūts Emsis no Salacas un Edgars Reibergs no Ventspils.

Arturs Zalsters

UNIKĀLI MŪSU DOKUMENTŪ VIDŪ

NO ARHĪVA PLAUKTIEM — VITRĪNĀS

Pēc UNESCO 1979. gada lēmuma reizi četros gados tiek atzīmēta Starptautiskā arhīvu nedēļa, kuras galvenais mērķis ir popularizēt arhīvu dokumentus un iepazīstināt plašas iedzīvotāju masas ar arhīvu darbu. Visi PSRS Valsts arhīvi aktīvi piedalās šajā pasākumā, organizējot atvērto durvju dienas, ekskursijas, izstādes u. tml. Tā arī Latvijas PSR Centrālais Valsts vēstures arhīvs, kas ir viens no lielākajiem Padomju Savienībā, 1984. gadā par godu Starptautiskajai arhīvu nedēļai pirmo reizi savā pastāvēšanas laikā sagatavoja unikālo dokumentu izstādi. Tajā tika eksponēti 160 dokumenti, kuri atspoguļoja Latvijas vēsturi no 1220. līdz 1940. gadam.

Republikas iedzīvotājiem bija iespējams aplūkot un palasīt 13. un 14. gadsimta pergamentus no bijušā Rīgas pilsētas arhīva dokumentu klāsta, kuri raksturo pilsētas un ordeņa savstarpējās attiecības, tirdzniecības sakarus ar kaimiņvalstīm. Pats senākais ir bīskapa Alberta 1220. gadā izdots dokuments par Sv. Jura hospitāļa dibināšanu. Dokumentu juridisko spēku un īstumu apstiprina karaļu, bīskapu, pilsētas ordeņa mestru piekārtie vaska un svina zīmogi, kas ir labi saglabājušies.

Īpašu interesi radīja apjomīgais 1786. gada Rīgas iedzīvotāju saraksts ādas vākos, kuru pārļapojojot var uzzināt iedzīvotāju daudzveidīgo nacionālo sastāvu, viņu mantisko, ģimenes un sociālo stāvokli. Par pilsētnieku labklājību un nabadzību varam spriest pēc ierakstiem 13.—14. gadsimta parādnieku grāmatā ozolkoka vākos ar metāla aizdari un 1766. gada nekustamā īpašuma reģistrā. Rīgas pamatiedzīvotāji bija amatnieki un tirgotāji, kuri apvienojās ģildēs

Ar šo paziņoju, ka esmu no 15. decembra
1919. g. demobilizēts un algt no kara vācra
turpāk usausnēsu. Neesmu arī uvesamē
itā algas dearestā usj vestrā.

16. XII. 1919

Līnards Laicens

Rīgā,

Aleksandra ulā 273.
Dē. 20.

L. Laicens paziņojums Literatūras un teātra nodaļai par savu demobilizāciju. 1919. g.

Pagodinot ar šo paziņojot, ka daļēdi parjauš
notīvi spēsti mani atgriešies no Meksikas un Kultūras
Departamenta pūrvnala «Daile» redaktora vestrā.
Atvainojos padomes pūrvnala, ka šo atgriešanos
nēk laikā, kad jau jāpūvka darbam, bet lūdz man
paziņojumu esēt vestrā kā kategorisku.

Utg. Zevība
J. Sudrabkalns

12. februārī 1921. g.

J. Sudrabkalna paziņojums Literatūras padomei par atteikšanos no
žurnāla «Daile» redaktora vietas. 1921. g.

Nēn fēw rōbās jānuu spēkku,
 Nēn fēw mūtē jānuu mekli,
 Nēn fēw galwās jānuu gārū,
 Nēn fēw krūtīn jānuu jūdī!
 Tāna fēw ^{fēw mēdēpā} lētīn Jūvītē
 Pāv tēz pīarot jānuu Jēnuu.
 Kāpuld.

J. Raiņa lugas «Daugava» manuskripta fragments.

Makslas departamenta Literatūras un
 Teātra nodaļa lūdz iesniegt 3600 rubļus,
 kuri no Literatūras padomes pēespraesti
 Kr. B A R O N A M kā pabalsts darba ne-
 spēhības un slimības gadījumā par sch.g.
 janwara, februara un marta mēnescheem, bet
 nāw tikuschi izmaksati.

Literatūras un Teātra nodaļas
 waditaja w.i.:

Literatūras un teātra nodaļas lūgums izglītības ministram izmantot
 K. Baronam piešķirto pabalstu sakarā ar darbnespēju un slimību.
 1920. g.

Dno Kaufmann, alle die honorarium für die colligieren
 der anthropologischen, namentlich die geognostischen, ethnologischen und linguistischen
 partien, welche Sie freundlichst gesandt, an dem an dem 17ten Sept. 1879
 Prof. Dr. Hagen in Leipzig, bezogen, dankbar erhalten.
 Leipzig d. 23. Sept. 1879.
 Stark.

I. Kanta kvīts par honorāra saņemšanu no muižnieka Lam-berga par kolokviju antropoloģijā. 1789. g.

meine Begehr durch Sie, so wird ich mit dem
 meine große Freude für die Land in meine Hände. Sie
 sehr mich wieder - Dank und Glück. So wird die Hand an
 und allen auf die große Gatten.
 Ich werde zu mich, Dank und mich, Sie sind, wenn Sie
 die Wohlgegnung für mich, so macht die Land und für mich
 mich die Hand und Glück. Sie kann mich wieder
 Dank und Glück und mich, Sie sind die Hand und
 mich die Hand und Glück. Sie sind die Hand und Glück.

Fragments no F. Sillera vēstules mātai Rīgā. 1788. g.

Ihre meine Freude für die Land in meine Hände. Sie
 sehr mich wieder - Dank und Glück. So wird die Hand an
 und allen auf die große Gatten.
 Ich werde zu mich, Dank und mich, Sie sind, wenn Sie
 die Wohlgegnung für mich, so macht die Land und für mich
 mich die Hand und Glück. Sie kann mich wieder
 Dank und Glück und mich, Sie sind die Hand und
 mich die Hand und Glück. Sie sind die Hand und Glück.

L. T.

Wäimer. 12 Aug 96.

K. T.

Fragments no J. Herdera vēstules tirgotājam I. Hartknoham Rīgā par savu grāmatu iespiešanu. 1787. g.

un amatos. Katram amatam bija savi statūti — šrāgas, kuru pārkāpējus ierakstīja «Melnajā grāmatā». Izstādes apmekletāji varēja pārliecināties, ka šīs grāmatas lapas tiešām ir melnas un ieraksti izdarīti ar baltu krītu. Kad sods bija izciests, ierakstu izdzēsa, taču vēl šodien var redzēt to pēdas. Priekšstatu par Mazās gildes amatiem dod 19. gadsimta jubilejas izdevums «Zelta grāmata». Otrs 19. gadsimta jubilejas albums ir Lielās gildes grāmata, kurā ievietotas Gildes ēkas fasādes un interjera fotogrāfijas.

Visiem zināms, ka Rīga bija Hanzas pilsēta, taču reti kurš var iedomāties, ka tieši mūsu arhīvā vispilnīgāk saglabājušies dokumenti par Hanzas pilsētu tirdzniecību, jo šāda veida dokumenti citās Eiropas ostu pilsētās ir gājuši bojā. Tā, 1790. gada Rīgas ostas preču un kuģu apgrozījuma saraksts liecina, ka Hanzas pilsētu vidū savu nozīmi tā saglabājusi arī 18. gadsimtā. Tāpat neviens nevarēja vienaldzīgi paiet garām 1656. gada Olivera Kromvela un Kurzemes hercoga Jekaba tirdzniecības līgumam, kas apmeklētāju uzmanību piesaistīja jau ar noformējumu — Olivera Kromvela portretu līguma augšējā stūrī un lielo, reljefo vaska zīmogu.

Arēji neizteiksmīgu dokumentāro mantojumu atstājušas Kurzemes hercogistes poļu, zviedru u. c. varas iestādes. Šie dokumenti ataino karu norisi, diplomātiskās attiecības, politiskās aizkulisēs, sadalot ietekmes sfēras: Polijas un Dānijas vienošanās par Piltenes pārvaldīšanu, Piltenes apgabala statūti, Krievijas cara sūtņa akreditācijas raksts Kurzemes hercogam, carienes Katrīnas II ukazs par Kurzemes hercogistes pievienošanu Krievijai, Kurzemes muižnieku un kārtu maņģests par pakļaušanos Krievijai utt.

Liela daļa izstādes dokumentu nāca no bijušā Kurzemes zemes arhīva, ko 1919. gadā bermontieši no Jelgavas izveda uz Vāciju. 1971. gadā mēs to saņēmām no VDR. Šie dokumenti raksturo arī kultūras, izglītības, medicīnas un sakaru attīstību Kurzēmē — par to liecina sarakste par universitātes dibināšanu Jelgavā, mācību organizēšanu zemnieku bērniem, grāmatu uzskaitījumi, 1699. gada zāļu receptes, mākslinieku kvītis par atalgojuma saņemšanu, galma pasta kustības grafiks.

Latvijā ekonomiskās dzīves pamatā bija zemnieku darbs, kura apjomu nodevu un klausību veidā fiksēja vaku grāmatās. Tomēr zemnieki tika nodarbināti ne tikai lauksaimniecībā un lopkopībā, bet arī manufaktūrās, par iesala taisītājiem, rijkuriem, dzintara un pārļu zvejniekiem — un to varēja izlasīt zemnieku zvērestos. Uzliesmoja zemnieku nemieri, taču tie tika apspiesti — nezināma autora zīmējumā mēs redzam Kauguru zemnieku sacelšanās apspiešanu.

Taču arhīvā glabājas materiāli, kas interesanti ne tikai pēc saturā, bet arī noformējuma dēļ. Tādi ir dokumenti, kas apstiprina pilsētu tiesības un privilēģijas, diplomu par muižniecības titulu piešķiršanu. Piemēram, Krievijas carienes Katrīnas II apstiprinātās «Rīgas pilsētas tiesības un privilēģijas» zaļa samta iesējumā ar sarkanu vaska zīmogu apzeltītā metāla kapsulā. Citus diplomus grezno krāšņi brokāta vāki, un tie rakstīti uz pergamenta lapām ar zeltītām vinjetēm un miniatūrām. Šie dokumenti bieži ir glabāti speciālās metāla kapsulās.

Tomēr vislabāk apzināti un visvairāk izmantoti ir mūsu materiāli par revolucionāro kustību Latvijā. Un izstādē tika parādīti dokumenti par sociāldemokrātu kaujas grupu darbību 1905.—1907. gada revolūcijā, iekšlietu ministrijas cirkulārs par kaujinieku uzbrukumu Rīgas

centrālcietumam 1905. gadā naktī uz 6. septembri, lietas par L. Lai-cena, Raiņa izsekošanu, P. Stučkas aresta lieta, cirkulārs par aiz-liegumu V. Uljanovam, G. Kržižanovskim u. c. uzturēties Rīgā. Policijas un žandarmērijas cīņas metodes raksturo arī no sarakstes izņemtas vēstules, revolucionārājās organizācijās, augstskolās un iestādēs iesūtīto žandarmērijas aģentu saraksts utt.

Arhīva fondu plašie hronoloģiskie ietvari un mūsu teritorijas vēs-turiskās attīstības īpatnības izskaidro valodu daudzveidību doku-mentos. Liela daļa arhīva dokumentu ir vācu valodā, līdz 16. gad-simta sākumam — arī viduslejasvācu valodā. Senākie dokumenti — latīņu valodā. Daudz ir dokumentu poļu, krievu, zviedru valodās. Senākie teksti latviešu valodā — zemnieku zvērestī par godprātīgu darbu kungu labā, lietuviešu un igauņu valodās — šeit dzīvojušo at-tiecīgo nacionālo biedrību dalībnieku sarakste un protokoli, spāņu valodā — krāšņi noformēts Spānijas karalienes Isabellas II izdotsais diploms par Katoļu Isabellas ordeņa piešķiršanu T. Felkerzāmam, portugāļu valodā — preču importa un eksporta reģistra grāmata, franču valodā — kara ministra Z. Napoleona rīkojums par pabalstu izmaksu militārpersonu atraitnēm, angļu valodā — dokumenti par Baltijas dzelzceļa celtniecību un vēl dokumenti itāļu, persiešu un citās valodās...

Mēs lepojāmies arī ar to, ka glabājam izcilu valsts un kultūras darbinieku autogrāfus, piemēram, Pētera I izdoto ukazu Rīgas ko-mandantam baronam Lēvenvoldem par Daugavas nocietinājumu celtniecību 1712. gadā, M. Kutuzova dienesta vēstuli Krievijas pilnvaro-tajam ministram Jelgavā, I. Kanta vietējam muižniekam izdotu kvīti par lekciju naudas saņemšanu, J. G. Herdera, F. Šillera, G. Merķeļa vēstules, J. Broces zīmētu zviedru kartes kopiju, Raiņa lugas «Dau-gava» korektūru, K. Valdemāra piezīmes par zemnieku jautājumu u. tml.

Ekspozīciju noslēdza dokumenti, kuri atspoguļoja buržuāziskās Latvijas ekonomisko atkarību no imperiālistiskajām lielvalstīm, saim-niecības krīzi 30. gados, bezdarbu, radošās intelīģences stāvokli. Bija izstādītas arī R. Sutas, E. Tilberga u. c. mākslinieku zīmētās kari-katūras un šarži.

*Rita Bogdanova, Natālija Jepiševa,
Dace Pliškša, Irina Veinberga*

Skat. krāsu ielīmi.

UNIKĀLI MŪSU ARHITEKTURĀ, MĀKSLĀ, VĒSTURĒ

SALDUS RAJONA GAIĶOS

Pirms vairākiem gadiem, iepazīstoties ar Kurzemes savdabīgāka-jiem arhitektūras un mākslas pieminekļiem, interesentu prātus saīs-tīja mīklainu un neizprotamu sižetu gleznojumi uz Gaiķu baznīcas soliem. Vispārējai sajūsmai sekoja arī pirmā publicētā apcere krā-jumā «Latviešu tēlotāja māksla» (R., 1977, 146.—157. lpp.), kurā bez inventarizācijas datiem izskanēja interpretācijas mēģinājumi un atzi-nums, ka šie gleznojumi «neietilpst priekšstatos, kādi mums ir par baznīcu dekoratīvo glezniecību». Tagadējā pieredze ļauj izziņu tur-

pināt un agrākās zināšanas papildināt ar piemirstu sabiedriskās apziņas un domāšanas fragmentu restaurāciju.

14.—17. gadsimtā Eiropas garīgajā dzīvē norisinās cīņa starp reliģisko un laicīgo pasaules uztveri. Renesanses humānisms nenoliedz dieva eksistenci, taču paralēli attīsta jaunu filozofisku pasaules uzskatu, visu esošo uztverot kā vienotas esamības ķēdes locekļus, kas saistīti hierarhiskā secībā. Šāda priekšstatu sistēma vairākus gadsimtus turējās cilvēku apziņā kā zināšanas par pasaules iekārtojumu. Tā ļāva salīdzināt un asociatīvi saistīt atšķirīgas dzīves sfēras un ievīt tās kopējā sakarību virknē.

16.—17. gadsimts Latvijas teritorijā ir nozīmīgs ar feodālo Livonijas valstiņu likvidēšanu un tieksmēm pēc absolutisma tiklab politiskajā, kā garīgajā dzīvē, kaut arī varenāko kaimiņvalstu vasaļatkarībā. Šādā situācijā aristokrātija uzņēmās garīgās dzīves vadītājas lomu un producēja savam uztveres un abstraktās domāšanas veidam atbilstošus kultūras stereotipus. Topošās buržuāzijas ievirze kultūras jomā arī mākslu pakārtoja laikmeta modes prasībām: filozofisko meklējumu gaitu ietēra intelektuāli izsmalcinātas retorikas vai manierīgu līdzību tēlainā formā.

Manierisma idejiski estētiskā iedaba ar tam raksturīgo teatralizēto, ārišķīgo dzīves uztveri sajauc vienkopus realitāti ar fantāziju, konkrētu pieredzi — ar simbolisku domāšanas veidu un garīgo aktivitāti ietērpj rituāla čaulā, nosacītību — spēles formā. Un kā šādas abstrakciju spēles starpnieks lietišķajā un dekoratīvajā mākslā ienāk emblēma — vienlaikus rotājums un satura papildinājums, kas noteiktu jēdzienu saturu apzīmē ar nosacītas ideogrāfiskas zīmes vai simboliska attēla palīdzību. Šādi alegoriski attēli, papildināti ar to nozīmes skaidrojumu bībelisku vai literāru sentenču veidā, kopš 16. gadsimta 30. gadiem iznāca atsevišķos krājumos. Emblēmu parauggrāmatās varēja rast mākslinieciski izteiksmīgu materiālu jebkurai ideoloģiskās dzīves sfērai — tiklab reliģiskajai, kā laicīgajai.

Attēliem uz Gaiķu baznīcas soliem par paraugu kalpojuši Joahīma Kamerārio sastādītie un 16. un 17. gadsimtu mijā Nirnbergā iespiestie emblēmu krājumi, kur komentāri sniegti latīņu divrindes formā. Cik liela ir emblēmas abstrakcijas pakāpe vai cik lielā mērā skaidrojums saistās ar attēlotajām reālijām — par to ļauj spriest daži piemēri. Attēlam, kurā vista sargā cāļus no uzbrūkoša vanaga, par devīzi likta Horācija teiciena «Patikami un skaisti par dzimteni mirt» daļa (*Dulce et decorum est*), bet tekstuālais domas izvērsums skan šādi:

*Gallina ut timidos defendit provida pullos,
Sic populum auxilio Rex tegit ipse suo.*

(Kā piesardzīga vista sargā bailīgos cāļus,
Tā pats valdnieks ar savu palīdzību aizsargā tautu.)

Savukārt jēgu emblēmai, kurā redzams zem vīnogulāja klāts galds ar glāzēm, izsaka visos gadsimtos vērā ņemama sentence «*Sit modus in rebus*» — «Ievēro mēru visās lietās», bet tai sekojošā divrinde šo tēzi papildina:

*Sit tibi, ne noceat, vini moderatior usus:
Prima sitim curas altera poela levent.*

(Lai tev vīna lietošana mērena, lai nekaitētu.
Pirmais kauss ir, lai atvieglinātu slāpes, otrs — rūpes.)

Varētu domāt, ka zemkopju darba atribūtika (sprigulis, labības kūļi, vārpas, siena kaudzes u. tml.) atsevišķos gadījumos norāda uz agrāro saimniecības formu sakralizēšanu vai arī uz dabas kulta pagānisku tradīciju atskanām. Taču jāatceras laikmeta vispārējā garīgā ievirze, un tad kļūst skaidrs, ka emblēma ar spriguli simbolizē domu par šaubām un dzīves nedienām kā mūža bagātinātājam un tā neatņemamu sastāvdaļu, bet cita aina aicina sekot ticības gaismai, kā to dara saulespuķe, ik brīdī pavērsdamās preti saulei. Jāatzīst, ka šajos emblemātiskajos attēlos ietvertā ētiskā programma ir daudz intelektuālāka par kanonisko desmit baušu morāli, jo operē ar dziļākām un niansētākām gara kultūras kategorijām. Bez tam emblēmu «lasišana» prasīja orientēšanos sava laika humanitārajās zinātnēs, antīkās klasikas tradīcijās, saloniski izsmalcinātās retorikas zēmetkstos. Piemēram, attēlā ar kalnup ejošu cilvēku tika ietverta sentence «Tikumībai stāvs ceļš» (*Ardua virtutem*), bet no iestigšanas *Venus* kulta pārmērībā brīdināja «spāņu muša» rožu krūma baltajā ziedā.

Arī Gaiķu solu emblēmām bijuši tekstuāli paskaidrojumi, bet par tiem varēs runāt pēc to atfīrišanas no aizkrāsojuma. Sībrīd atliek samierināties ar viennozīmīgu iespiesto tekstu J. Kamerārio parauggrāmatā. Motīvus, kas māksliniekam vai pasūtītājam likuši izvēlēties tieši šīs 25 no krājumos ievietotajām 400 emblēmām, arī varam tikai minēt, taču ieskicējamas vairākas domas par to, kā didaktiski (citādi nevar izskaidrot šo attēlu funkciju vietā, kur notiek apziņas ietekmēšana ar kristiānisma ētikai pieskaņotiem simboliem) motīvi varēja sekmēt tematisko attēlu atlasī un izkārtojumu labajā jeb vīriešu solu rindā un kreisajā — sieviešu pusē. Baznīcā nav īpaša sola kungiem vai citiem privilēģētiem dievlūdžējiem, taču iepretī kancelei atrodas vairākas, domājams, patronāta solu rindas, kuru starpsienā ievietotas trīs tikai vienā sēdekli sēdošajam saskatāmas emblēmas. To nozīmes koplasiņums ļauj nojaust reveransu, ko mākslinieks, priesteris, «trešā kārtā» paredzējuši saviem laicīgajiem aizbildņiem. Visai brīvi traktējot bībeles personāžu, pirmā (un vienīgā J. Kamerārio krājumos neatrodamā, tātad mākslinieka vai pasūtītāja izvēlētā) emblēma varētu attēlot Mozu, kurš padzirdina no slāpēm kurnošo tautu, ar ziļļa sitienu pret klinti likdams plūst avotam. Ja tā, tad pārpilnības rags attēlotās personas rokā un veldzējuma ideja visai nepārprotami glaimo Gaiķu draudzes patronu rūpēm par savu dzimtlaižu labklājību. Otrā emblēma — saules staru apspīdēts kvēpināmais trauks uz altāra — ilustrē līdzību, kurā idealizēta patiesi ticīga sirds, kas, raidīdama pret debesīm lūgšanas līdzīgi viraka dūmiem, sadedz tāpat kā upurējamās smaržzāles:

*Thura nodora manent, nisi sole vel igne calescant:
Sic bene quo fragret, cor prece adure pia.*

(Viraks paliek bez smaržas, ja saule vai uguns to nenasilda. Aizdedzini godbijīgā lūgšanā sirdi, lai tā jo labāk kvēlotu.)

Un trešā emblēma — lauru vainags — simboliski kronē lūdžēju solā sēdošos un sola svētlaimi par godprātīgi, iecietīgi vadīto mūžu:

*E lauro, Quercu atque Olea duce digna corona,
Prudentem, fortem pacifitumque decet.*

(No laura, ozola un olīvas ir vadoņa cienīgs vainags. Tas pieklājas tālredzīgam un tādām, kas nes mieru.)

Sodien vēl ne gluži skaidrs ir mākslinieka — emblēmu atveidotāja — vārds. Iespējams, tas varētu būt bijis Kornēlijs Bergholcs — Kurzemes gleznotājs, kurš 1684. gadā apzeltījis lodi un karodziņu Gaiķu baznīcas jaunceltā torņa galā. Šim laikam stilistiski atbilst arī ar barokālām vītām kolonnām greznotie draudzes soli, kuri varētu būt izgatavoti 17. gadsimta beigās. Taču to rādīs laiks.

Manierisma estētikai atbilstošie simboliskie zīmējumi uz barokālajiem soliem nav dialektiski neatrisināma pretruna Latvijas mākslā. Stilu maiņai raksturīgais pakāpeniskums pieļauj manierisma dekoratīvās mākslas paraugu eksistēšanu arī nākamā — baroka stila kontekstā. Tādējādi atklājas tieši Latvijas reģionam zīmīgākais — pretrunīgu parādību un 16.—17. gadsimtu mijas kultūras elementu saglabāšanās jaunās estētikas uzzieda situācijā.

Interese par emblēmām un emblemātiku pēdējos gadu desmitos atkal ir nokļuvusi pasaules un arī padomju mākslas zinātnieku uzmanības centrā. Par emblēmu popularitātes, izplatības un lokalizācijas izpaušmēm 16.—18. gadsimta mākslā publicētie pētījumi skar administratīvo apgabalu, pilsētu ģerboņu un zīmogu, armijas pulku u. c. emblēmu izcelsmes jautājumus, kuriem īpaša vērība tikusi pievērsta Pētera I reformistiskās darbības gados. Emblēmu ideoloģiski iedarbīgais potenciāls nav mazsvarīgs arī mūsdienās, kad dizaina un grafikas meklējumi tiek orientēti izmantojamās grafiskās informācijas, kā arī sociālistiskās simbolikas izveidei. Šādā aspektā nenovērtējami ir nedaudzie līdz šim uzietie Latvijas mākslas pieminekļi, kas ir ietilpīgi saturā un zīmju valodas uzskatāmībā, — slavenās Lestenes baznīcas kanceles kokgriezumi, Zlēku un Gaiķu baznīcu solu gleznojumi u. c.

Ojārs Spāritis

Skat. krāsu ielimi.

RĪGĀ, L. PILS IELĀ 5

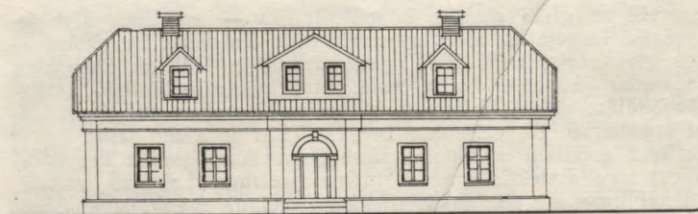
Ēkai L. Pils ielā 5 pagājušajā gadā apritēja tieši 200 gadu, tikpat, cik blakusesošajai Sāpju Dievmātes baznīcai. Abas ēkas tikušas celtas Rīgas katoļu draudzei: gan lūgšanu nams, gan mācītājmāja.

Baznīcas orientācija sākotnēji bijusi pretēja, nekā to 1791. gadā akvareli iemūžinājis J. K. Broce. Ieejas portāls laukuma pusē izveidots tikai 19. gadsimtā, tāpat arī tornis. Minētajā zīmējumā blakus baznīcai redzam arī t. s. mācītāja dzīvojamo namu, par kura pirmsprojekta izpēti tad arī pastāstīsim tuvāk.

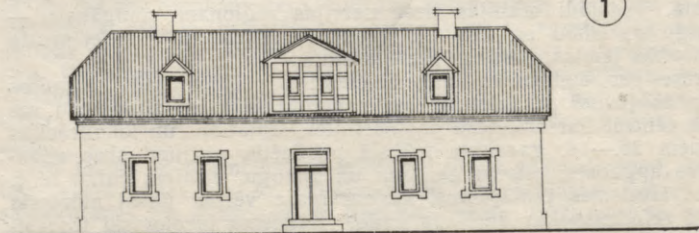
Sodienas ēku salīdzinot ar 1791. gada attēlu, atklājas šķietami nenozīmīgas pārmaiņas — cits logu iestiklojuma tips, nozuduši aizvīrtņi pirmajā stāvā, atšķirīga krāsojuma sistēma, mansarda stāvs ēkas galafasādēs papildināts ar 2 logailām katrā. Sobrīd nav redzams arī pagrabā lodziņš, kas J. K. Broces zīmējumā attēlots pa kreisi no ēkas ieejas.

Viena no būtiskākajām pārmaiņām plānojumā, kas fasādes ir skārusi minimāli, ir sākotnējā manteļskursteņa pārveidošana par kāpņu telpu, kā rezultātā viena centrālā dūmvada vietā radušies divi malējie.

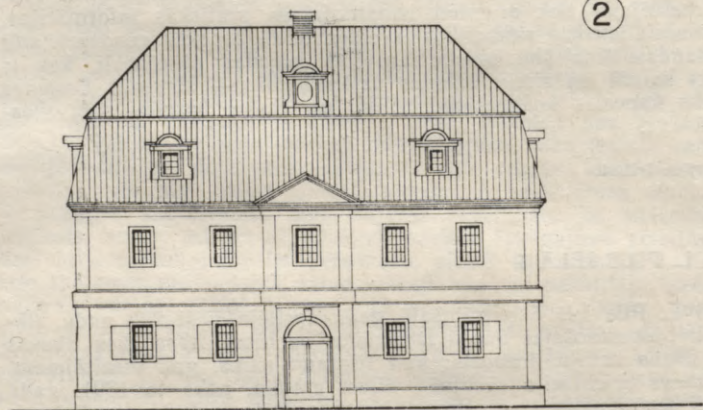
Apkopojot arhīvu materiālus par ēkas būvēsturi, restaurācijas projekta un šī raksta autore atrada vairākus dokumentus un attēlus, kas raksturo apbūvi minētās ēkas vietā pirms 1785. gada.



1



2



3

Ēka L. Pils ielā 5: 1 — ēkas fasāde no Pils laukuma puses ap 1760. gadu (no Maskavas Valsts vēstures arhīva materiāliem); 2 — ēkas fasāde no pagalma puses ap 1760. gadu (pēc J. K. Broces); 3 — ēkas fasāde no Pils laukuma puses 1791. gadā (pēc J. K. Broces).

J. K. Broce pārkoņējis mūrniekmeistara Kēlera zīmēto Rīgas pils skatu no «putna lidojuma», kas radies ap 1765. gadu. Mūs interesējošās ēkas vietā attēlota neliela vienkārša ēka ar jumta izbūvēm. J. K. Broce zīmējumu komentē šādi: «Pirms koka ēku nojaukšanas pilsgrāvja rajonā šeit atradās no koka būvēta inženiermāja, kurā dzīvoja inženierkorpusa priekšnieks..» Citā dokumentā teikts, ka

«pēc pilsgrāvja apbūves nojaukšanas šo māju apdzīvoja būvinženieris Zigismunds Zēge fon Laurenbergs».

Izpētei ļoti noderīgas ziņas sniedza pensionārs H. Mihaševičs, kurš bija pētījis Sāpju Dievmātes baznīcas vēsturi. Starp viņa sakopotajiem materiāliem ir zīmējuma kopija no Maskavas Valsts vēstures arhīva fondiem. Attēlā, kas datēts ar 1760. gadu, redzama vienstāva ēka no Pils laukuma (tag. Pionieru laukuma) puses un gruntsgabala plāns. Uzmanību saista fakts, ka vienstāva ēkas atrašanās vieta sakrīt ar pašreizējās divstāvu ēkas novietojumu, pie tam abām ir piecas logailu asis. Varbūt iepriekšējā koka ēka ir tikai apmūrēta ar ķieģeļiem un uzcelts otrs stāvs? Tādā gadījumā ēka nav celta 1785. gadā, bet gan vēl pirms 1760. gada.

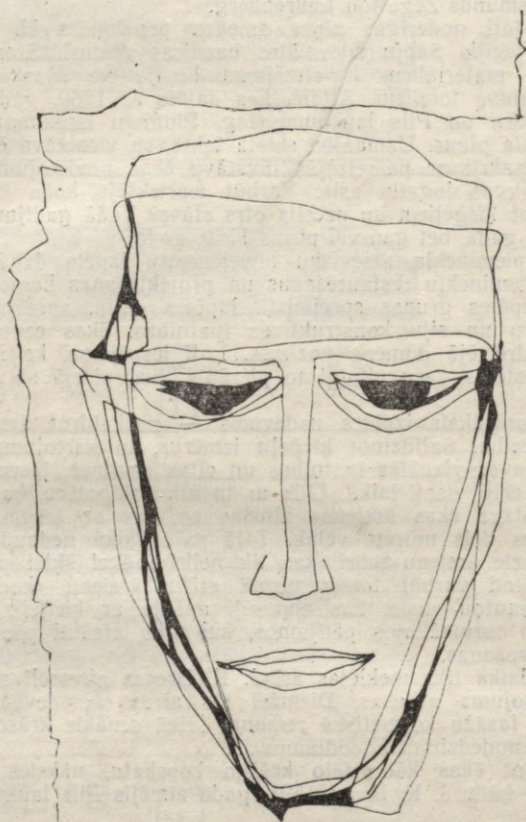
Sekoja pieminekļa atsevišķu būvelementu izpēte dabā, ko veica Kultūras pieminekļu restaurēšanas un projektēšanas kantora Arhitektoniskās izpētes grupas speciālisti. Izpētes gaitā, apsekojot bēniņos esošo spāru un siju konstruktīvās īpatnības, ēkas centrālajā daļā uzietas kādreizējā dūmeņa pazīmes. Ļoti iespējams, ka šeit ir bijis manteliskurstenis, taču pilnīgi to pierādīs tikai pirmā stāva iekštelpu izpēte.

Otrs svarīgākais izpētes uzdevums — noskaidrot ārsienu mūrējuma pēctecību. Salīdzinot ķieģeļu izmērus, to kārtojumu mūrī, izmantotās javas vizuālās īpatnības un citas pazīmes, jāsecina, ka abi ēkas stāvi celti vienā laikā. Līdz ar to atkrit hipotēze, ka sākotnējās koka vienstāva ēkas ārsienas bijušas apšūtas ar ķieģeļu mūrī un otrais stāvs ticis mūrēts vēlāk. Tajā pašā laikā nē daudz pārsteidz samērā biezie ārsienu mūrī, kas tik nelielai ēkai šķiet pārlietu pamatīgi. Tātad varbūt tomēr pirmā stāva ārsienu «kodolu» veido koka guļšķautņu siena, kas abpusēji apšūta ar ķieģeļu mūrī? Tas jānoskaidro turpmākajos pētījumos, kas tiks atsākti pēc dzīvojamo telpu atbrīvošanas.

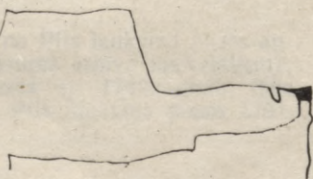
Izpētes laikā tika meklētas arī J. K. Broces akvareļi redzamā fasādes krāsojuma atliekas. Diemžēl tās atrast neizdevās, jo neilgi pirms tam fasāžu kosmētiskā remonta laikā senākie krāsojuma slāņi tika rūpīgi nodedzināti ar lodlampu...

Atjaunojot ēkas kādreizējo krāšņo kopskatu, nāksies ticēt godprātībai, ar kādu J. K. Broce 1791. gadā zīmējis Pils laukuma ainavu Rīgā.

*Maija-Elizabete Meņģele,
Ilmārs Dirveiks*



Turpinājums
KF. (ar pieruģu)



ŠOGAD ATCERAMIES

MŪSU PĒDĒJĀ TIKŠANĀS

Par jubilāru — LME, 3. sēj., 443. lpp.

Jājām mēs divatā: es — pa priekšu, sevišķās daļas priekšnieks Kliments Lipovskis — aizmugurē. Protams, dienas laikā, jo tagad partizāni saimniekoja Zilupes labā krasta purvu masīvā. Tomēr kā parasti — automāts uz krūtīm pa ķerienam. Viegļā rīksī šūpojos seglos. Garāku cēlienu jāgot, it īpaši, kad nav jāpiesargās, var domās pārskriet visu savu dzīves gājumu. Šodien ir 1943. gada 13. decembris. Nesen mēs avizēs lasījām, ka tieši pirms mēneša Doma laukumā sprāgusi mīna. Un bija izjucis hitleriešu inscenētais mītiņš, kurā rīdziniekiem būtu jānosoda Maskavā notikušās sabiedroto valstu ārlietu ministru konferences lēmums — par hitlerisko kara noziedznieku tiesāšanu. Okupācijas preses dienestnieki nešpetni lādēja «bandītus», un mēs apjautām, ka būs sprāgusi partizānu mīna. «Un ja nu atkal Imants?» mēs vēl minējām.

Sudmalis un mīna — šie divi jēdzieni mums saistījās kopš šī gada 1. maija. Šis «trakais» partorgs, dažās dienās apguvis mīnēšanas tehniku, divatā ar ceļvedi šķērsoja pusi Latgales un ar diviem sprādzieniem un diviem sadragātiem friču ešelsoniem salutēja Starptautiskajai strādnieku dienai. Tas notika starp Maltas un Aglonas stacijām. Tie bija pirmie latviešu partizānu uzspridzinātie ešelsoni 1943. gada pavasarī. Imantu neviens turp nesūtija, pats izčinkstēja piekrišanu...

Mēdz sacīt, ka partizānam nomodā vienmēr ir sestais prāts. Sestais prāts — intuīcija — mežavīru brīdina pat miegā. Un šis sestais liek arī man pēkšņi satvert automātu, pirms loģika devusi komandu. Jo tik tikko jaušami ir sakustējies kuplās eglītes zars ceļmalā. Tur kāds ir!... Bet šis «kāds», mani pazinis, jau bāž galvu no paslēptuves. Zibina brilles, un apaļā seja staro platā smaidā... Ak — Imis! Nu ne par ko neticētu, ja kāds stāstītu, ka Sudmalis, kam jābūt Rīgā, klist te, pa Zilupes mežiem. Bet manā priekšā taču patiesi ir reālais, taustāmais, smaidošais partorgs. Kā vienmēr, viņš pārsteidz ar šo savu eksotisko izniršanu — it kā no pasakas!



Kad labu brīdi viens otru esam sajūsmā bukņījuši, soli atkāpjamiem un vērojam pretimstāvētāju. «Andersona kungs», protams, privātā gērbā. Tik vien no militārās uzkabes kā platā josta apvidu, kur rezerves disku uzkārt. Mugurā — dīvains apgērba gabals: ne īsti mētelis, ne apmetnis. Kaut kas supermoderns vai arhiretro! «Kur tādu paltraku izrāvi?» es nevaru vien nobrīnīties. «Neapsmej «Tautas palīdzības» dāvanu,» Imants blisina brīļļu stiklus. Ir tāda organizācija — «Tautas pa-

līdzība», ko sastutējuši okupantu draudziņi. Tā vāc «labprātīgus» ziedojumus no iedzīvotājiem. Labākais — kažoki, vilnas zeķes, zābaki un visādas delikateses — dabiski, aizceļo uz fronti vērmahta zollukiem. Tāpat savs labums atlec arī pašiem vācējiem. Bet pārējais, ubagu dāvanas — no padomēm «cietušajiem»...

Tāla ceļa gājējam — vispirms pirti, tad — cienastu. Līdz pievakarē Imants, retos matus rūpīgi sasukājis un citādi skaistumu sakopis, sēd štāba istabā. Vienīgajā mūsu krēslā, kas pirms diviem mēnešiem tikai ar aizdomīgu krakšķi izturēja Batjka-Oškalna piesēdienu. Un štāba ļaudis, visapkārt sadrūzmējušies, ziņkārē tincina negaidīto viesi. Ciemiņš no pilsētas Nr. 1 — tāds ir Rīgas šifrēts apzīmējums — stāsta skopi un pasausi. Meklēdams ceļu pie partizāniem, esot iemaldījies Berga un Raškevica spiestuvē pie Annas. Kopā ar Kalvāna vīriem, protams, uzkurbulējuši varenu jampadraci — lielu sagādes operāciju pie Liepnas: jāiekrāj taču ziemai produkti. Un mēs nojaušam, ka tur nav izticis bez Imanta urdošā padoma un ēvergēlīgā parauga.

Tālāk viss gājis kā pa sviestu. Veduši Imantu pa mūsu slepeno sakaru tiklu, kas darbojas pēc stafetes principa. «Funkcionē labāk nekā friču pasts,» partorgs ir sajūsmā. «Pēc nakts pārgājiena rītā tevi kā banderoli pret parakstu nodod viesmīlīga saimnieka gādībā. Paēdina, aprūpē kā tuvāko radagabalu. Un zini: vakarā cits partnieks aiz-

gādās līdz nākamajam etapa punktam.» Tā «vienā mierā» viņš nostaiģājis tos pusotrsimt kilometrus šķērsām Abrenes apriņķim un cauri Krasnogorodskas rajonam.

Stāstīt prieks Imantam uznāk nākamajā vakarā. Lielais konspirators šoreiz ir atklātāks, jo runājam tikai trijātā: ar mums vēl ir sanitāre Rasma Ose — partizānu «Ciepiņa», kuru Imants pazīst no pagājušā rudens Maskavā. «Imant,» viņa saka, «ja Rīgā rodas vajadzība, vari iegriezties pie manas mātes Čiekurkalnā. Palīdzēs. Nez vai policija mani vairs meklē, un viņa ir bezpartejiska. Tātad — puslīdz droši.» — «Tā ir ideja!» Imis izvelk piezīmju grāmatiņu un ar jocīgiem ķeburiem ieraksta adresi. «Šifrs glabājas bēniņos,» viņš piekļaudzina ar dūri pie deniņiem.

Pēc Rīgas atbrīvošanas mēs uzzināsim, ka Sudmalis tika izmantojis Čiekurkalna adresi. Tas bija noticis februārī, kad plosījās pagrīdnieku aresti Rīgā, un acimredzot neviens viņa konspiratīvais dzīvoklis nebija drošs no provokatoriem. Kādā vakarā, stāstīja Ošu māte, pie durvīm pieklauvējis jauns cilvēks brīlēs. Vai tik nav provokators, stingrā konspiratore nodomājusi, jo nepazīstamais sācis stāstīt par Rasmu. Malkas šķūnītī izraktajā bedrē tobrīd no iesaukšanas armijā slēpies Rasmus jaunākais brālis Ojārs. Varbūt viņu meklē? Beigās tomēr noticejusi un asariņu noslaucījusi no prieka, ka meitiņa dzīva un karo. Svešais, kas vārdu neesot nosaucis, palicis pa nakti, izgājis rīta krēslā un lūdzis, vai nevarētu sameklēt drošu dzīvokli Mežaparkā. Ošu māte arī aptaujājusies pie paziņām, bet svešais vairs neatnācis. Un tikai pēc dažiem mēnešiem, pēc «Tēvijas» publikācijas par bīstamu politisku bandītu sodīšanu, viņa sākusī apjaust, vai tik nepazīstamais ciemiņš nebūs bijis Imants Sudmalis.

«To tribīni, protams, sapostīja mani komjaunieši. Zelta puikas.» Un Imants savzērnēciski piemiedz ar aci: «Ar mūsū pašu magnētisko mīnu. Tikai tas sasodītais angļu detonators sprāga pirms laika. Būtu lielāks lērums...» To nu mēs tagad zinājām. «Bet paklau, kā tu Veco — Raškevicu — atradi?» es nekādi nevaru saprast. Kā, nezīnot partizānu uzticības cilvēku adreses, var no Rīgas nokļūt svešā partizānu nometnē pie Alūksnes? «Un tu to vēl prasi lielā Oldvāverlī skolniekam!...» nosmaidīja Imis.

Tiešām, normāls cilvēks tādus gājienus nepiedomās. Kad pērnvasar Sudmalis, meklēdams baltkrievu partizā-

nus, aiz Šķaunes uzdūrās latviešu «darvdegiem», kam vienīgajiem bija sakari ar Osveju, citi to izskaidroja ar nejausību un veiksmi. Čekisti aizdomīgi purināja galvas un neticēja. Un tagad — otrs līdzīgs gadījums. Patiesi oldvāverlisks — savas neiespējamības un neticamības dēļ. «Ideja dzima pēc Šerloka Holmsa deduktīvās metodes. Ja partizānu lapiņas var nonākt Rīgā, tad loģiski, ka, ejot pa atpēdām, var nonākt līdz vietai, kur tās drukātas,» stāstītājs, iejuties detektīvžanrā, klāsta tālāk. «Grūtākais bija pirmais gājiens. Kā izklūsi no Rīgas? — visur pārbaudes. Drošības policija pārskaitusies un grābj ciet katru, kam ģimīs aizdomīgs. Puiši bija uzzinājuši, ka esot kaut kāds autobusiņš uz Siguldu. Es arī iekāpju un — *nach Segewold!*»

Imants esot nosēdies pakalgalā pie durvīm. Tur vienmēr brīvāks, jo cilvēki nemil pārlietu šupošanu un kratīšanu. Šī vieta viņam bijusi kā radīta: neviens netiks aiz muguras. «Ja sāktu pārmeklēt vai pārbaudīt dokumentus, es šiem izvilktu no mēteļa kabatas šito ausveisiņu,» Imants ar baudu demonstrē, kā no iekšējās kabatas neuzkrītoši izvelkams «ausveiss» — padomju kara pistole «TT». «To fricis respektē, augšpēdus veldamies. Bet es tikmēr pa durvīm laukā. Ķer nu vilku mežā!» Un runātājs mīlīgi noglauda automātu, kas viņam uzticami kalpojīs kopš frontes pārgājiena: «Sito stroķi samontētu un — aidā! ... Ak tā,» viņš turpina, redzot mūsu pārsteigtās sejas. «Mēs esam nešķirami: nēsāju sev līdz izjauktu. Kulturāli — čemodāniņā.»

Pēc mazas pauzes, it kā apsvēris, vai tālākais ir runāšanas vērts, stāstītājs atsāk detektīvu: «Joki paliek joki, bet man gandrīz pienācās pārbaudīt, vai šis plāniņš der.» Jo priekšā sēdējušas visādas militāras personas, arī šucmaņi. Snaudulojuši. Laikam Rīgā dikti sametuši pa lampu. Viens snaudulojotājs teju, teju atģidies, ka šim pistole nozudusi. Skaidrs, privātie mirlas būšot vainīgi: uz vietas jāpārmeklē. «Man karsti sametās. Vai tik tā nav iepriekš ieplānota provokācija? Lai mani te, šaurajā autobusā, sagūstītu.» Un Imis vairs nesmin: «Nestrēb karstu, sev saku. Skaitīšu līdz simtam, tad šaušu...» Atkal pauzīte, un Imants atgriežas pie ierastās pusnopietnās stāstīšanas manieres: «Man, kā vienmēr, cūkas laime. Es netiku līdz pušsimtam un pārbaudītāji — līdz pusautobusam. «Pats tu mirla,» saka apzagtā kaimiņš, «re, pistole noslīdējusi aiz sēdekļa!»»

Tālākais bijis, kā milēja izteikties partorgs, visparas-tākā proza. Nopircis biļeti, Gulbenē pārsēdies bānītī, Stā-merienā izkāpis, un dzirnavnieks izklārējis, kā tikt līdz Solkām, kur vecā latviešu streļķa pirtīnā ierikota parti-zānu tipogrāfija. Brillaino tur, protams, notur par «špi-jonu», bet iejaucas Fricis Bergs un paglābj savu pagrī- des biedru no skaidras nolinčošanas. Un cauri. Un smī- niņš pieliek stāstījumam punktu — it kā tāda svētdienas pastaiga vien būtu notikusi.

Bet vai tu, klausītāj, apjēdz, ka esi dzirdējis fragmentu no mūsdienīgas leģendas par tautas atriebēja odiseju uz pilsētu Nr. 1 un atpakaļ?!...

...18. decembra naktī vienības izlūki veiksmīgi pār- veda pāri dzelzceļam Imantu Sudmali. Osvejas bāzē viņš ieradās īsi pirms lielās ekspedīcijas sākuma. Tur viņu ar lielu nepacietību gaidīja LKP CK Operatīvās grupas va- ditājs Kārlis Ozoliņš...

...Taču ar Imantu mēs nu šķirāmieš uz mūžu. Jo «An- dersons» atgriezīsies pilsētā Nr. 1, tiks nodots un ies bojā...

Vilis Samsons

Partijas un padomju darbiniecei
Ievai Paldiņai 22. martā — 90

LIELAIS UN SKAISTAIS MŪŽS

Par jubilāri — LME, 2. sēj., 716. lpp.

Ievas Paldiņas vārds mūsu republikā ir labi pazīstams un cienījams. Tas minams gan Oktobra revolūcijas, pil- soņu kara un buržuāziskās pagrīdes cīnītāju vidū, gan arī 1940.—1941. gada padomju varas veidotāju un Lielā Tēvijas kara partizānu kustības organizētāju vidū. Bet tie cilvēki, kuri pēckara un 50. gados kārtoja pensijas lietas, Ievu Paldiņu labi atceras kā Latvijas PSR sociā- lās nodrošināšanas ministri. Grūti atrast otru tādu cil- vēku, kura dzīvē tik spilgti un simboliski atspoguļotos mūsu mazās tautas likteņgaitas un it īpaši pārvērtības sievietes dzīvē. No kalpu meitenes līdz ministrei — tik liela ir Ievas Paldiņas mūža amplitūda. Par šo bagāto mūžu stāsta seši ordeņi un vairākas medaļas.

Kopā ar pieciem brāļiem un divām māsām augdama mežstrādnieka ģimenē, Ieva agri uzsāka peļņas gaitas —



vispirms kā gane, tad — kalpone Sabiles apkārtnes saimniecībā. Pēc taisnības Ieva instinktīvi tiecās, vēl būdama ganu meitēns. Bet īsto ceļu uz to Ieva atrada Harkovā, kur viņu bija atvedušas pirmā pasaules kara bēgļu gaitas. Tur no Rīgas evakuētās velosipēdu rūpnīcas strādnieku vidū viņa sastapa organizētus cīnītājus un arī pati par tādu kļuva. 1917. gada martā Ievu Paldiņu uzņēma boļševiku partijā. Un kopš šī laika viņa atradās strādnieku šķiras cīņas priekšējās pozīcijās, tur, kur

pienācās būt partijas biedram. 1917. gada vasarā Ieva iestājās strādnieku gvardē, pēc tam pilsoņu kara gados viņa strādāja par sanitāri frontē un hospitāļos.

Bet 1920. gadā viņas dzīvē aizsākās jauns posms — Ievu Paldiņu pēc politdarbinieku trīs mēnešu kursu beigšanas norīkoja Stavropoles hospitālī par politvadītāju. Hospitālis bija izvietots sieviešu klosterī, un Ieva dzīvoja vienā cellē ar mūķenēm. Sarunas ar šīm reliģijas, vecāku un garīdznieku gribas nomāktajām sievietēm, uzaicinājumi uz teātra izrādēm un citiem kultūras pasākumiem, pēc tam arī lekcijām darīja savu — klosteris bija jāslēdz, jo lielākā daļa iemitnieču gribēja sākt cilvēciskas paścienas pilnu dzīvi.

Šī pieredze Ievai Paldiņai noderēja arī, pēc neilga laika kļūstot par Sieviešu nodaļas instruktori VK(b)P Stavropoles guberņas komitejā. Ieva bieži ieradās aulos, lai kalnietes modinātu jaunai dzīvei. Musulmanisko tradīciju sargātāji sadūrās ar viņas mierīgo nepieķāpību. Kopā ar kalniešu pārstāvēm Ieva Paldiņa 1922. gadā devās uz Aizkaukāza Federatīvās Republikas pirmo sieviešu kongresu, kura organizēšanā piedalījās arī pati.

Bet 1923. gada rudenī piepildījās Ievas Paldiņas sapnis — viņa brauca mācīties. Rietumtautu Komunistiskajā universitātē viņa ieradās vēl ar simbolisko sarkano lakatiņu galvā. Tad Ievu aicināja darbā uz Latviju, kur nelegālā Latvijas KP tolaik pārdzīvoja īpašas grūtības ar

kadriem. Ieva Paldiņa atbildēja — ja vajag, tātad jābrauc. Viņa pārtrauca studijas un devās uz dzimteni.

Uz neilgu laiku viņa atgriezās Padomju Savienībā, bet, pabeigusi studijas, devās atpakaļ uz Latviju, kur viņai uzticēja vadīt Sarkano Palīdzību. Un tad — arests, kam sekoja deviņi cietuma gadi — no 1930. gada septembra līdz 1939. gada maijam.

1940. gada sociālistiskās revolūcijas sākumu Ieva Paldiņa gan sagaidīja brīvībā, taču viņa atradās stingrā policijas uzraudzībā Talsu rajonā. Kad no pagrīdes iznākusī LKP CK izsauca I. Paldiņu uz Rīgu, tas pats policists, pie kura viņa ik nedēļas reģistrējās, Ievu pakalpiņi aizveda uz Tukuma dzelzceļa staciju. Rīgā Ievai partijas vadība paziņoja, ka viņa norikota par LKP Ventpils apgabala (pēc tam apriņķa) sekretāri. No šī novada viņu ievēlēja par deputāti uz Tautas saeimu. Un tā no vajātas pagrīdnieces Ieva Paldiņa nu kļuva par valsts darbinieci. Viņa bija vairāku sasaukumu Latvijas PSR un PSRS Augstākās Padomes deputāte, kopš 1943. gada — arī sociālās apgādības (pēc tam — sociālās nodrošināšanas) ministre.

Astoņpadsmit gadus — līdz pat aiziešanai pensijā 1961. gada septembrī — Ieva Paldiņa sabija šajā atbildīgajā un grūtajā postenī. Viņas vadībā pēckara gados tika izveidota mūsu republikas apstākļiem piemērota sociālās nodrošināšanas sistēma. Taču, arī būdama aizņemta valsts darbiniece, viņa saglabāja saikni ar tautu, jo palika nemainīga savā vienkāršībā, savā uzticībā tautas interesēm. Tas arī ir pamatā viņas mūža lielajai amplitūdai.

Ilgā Kapeniece

Silikātu tehnologam un ķīmiķim
Eiženam Rozenšteinam 18. aprīlī — 100

IZCILAIS ZEMES BAGĀTĪBU ATKLĀJĒJS

Par jubilāru — LME, 3. sēj., 240. lpp.

Vairs maz ir palicis to, kas viņu redzējuši, pazīnuši vai atceras. Kur meklēt viņu un viņa veikumu? Varbūt sākt ar atdusas vietu Meža kapos? Dosimies turp pa ceļa kreiso pusi. Kādas takas labajā pusē ieraugām masīvu šūnakmens pieminekli ar brūnu klinkera bareljefu vidū. No tā uz mums ar laipnu skatu raugās vīrs. Apkārt uzraksts: «Mūsu derīgo izrakteņu pētnieks profesors Dr. E. Rozenšteins.



Prof. E. Rozenšteins (apakšā) kopā ar savu subasistentu J. Eiduku apskata un izmēra ģipsakmens slāņu atsegumu Nāves salā 1931. gadā.

1886—1933». Piemineklis it kā raksturo viņa pētījumu galvenos virzienus: šūnakmens — karbonātiežus, bet klinkers — mālus.

Iss bija E. Rozenšteina mūžs — tikai nepilni 47 gadi. Pēc īsas slimošanas viņš pēkšņi mira — 1933. gada 13. februārī. Taču mūža vērtību nenosaka gadu skaits, bet darbi, kas vainagojušies ar panākumiem. Savā dzīvē Rozenšteins paspēja paveikt daudz — gan kā Latvijas Universitātes mācību spēks, gan kā zinātnieks. Viņš vispusīgi pētīja mūsu republikas derīgos izrakteņus: mālus, saldūdens kaļķiežus, kaļķakmeni, dolomītus, ģipsakmeni un smiltis. Pētījumu rezultātus viņš bieži pārbaudīja rūpnieciskos apstākļos un centās ieviest ražošanā.

E. Rozenšteina pirmā zinātniskā darba «Svina glazūru piemērošanas likumības parastiem māliem ar dažādu mineraloģisko sastāvu» (1924. g.) atziņas izmantotas viņa nodibinātajā uzņēmumā «Latvijas māls», kurā bez saimniecības traukiem ražoja arī mākslas keramikas izstrādājumus.

Taču arī šodien ražošanas apvienībā «Latvijas keramika» nav aizmirstas Rozenšteina atziņas. Svarīgākā no tām: no vietējiem māliem ar piedevām var iegūt blīvus akmeņmasas izstrādājumus. Noderīgās masas sastāvu izstrādāja viņa vadītās silikātu laboratorijas darba turpinātāji — Rīgas Politehniskā institūta Silikātu tehnoloģijas katedras un problēmu laboratorijas zinātnieki kopā ar rūpniecības darbiniekiem. Ražošanā tika ieviesta visiem pazīstamā Rīgas melnā balzama krūka, kam raksturīga blīva ūdensnecaurlaidīga drumstala. Lietojumu guvuši arī citi Rozenšteina ierosinājumi par vietējo mālu plašu un daudzpusīgu izmantošanu smalkkeramikā un būvkeramikā.

Daudzveidīgs un izplatīts derīgais izrakteņis ir saldūdens kaļķieži, kas cietā veidā sastopams kā šūnakmens, bet irdenā — kā ezer-

kaļķi un plavu kaļķi. So karbonātiezi E. Rozenšteins pētīja kopā ar Latvijas minerālvietu pētīšanas biedrības sekretāru, skolotāju Zelmari Lancmani. Viņi atzina, ka blīvie saldūdens kaļķi (šūnakmens) ir ilgmūžīgi — derīgi pieminekļiem, bet irdenie — «putrainainie un miltveidīgie» (E. Rozenšteina apzīmējums) — skābu augšņu neitralizēšanai. Tā, Allažu šūnakmens izmantots Rīgas Brāļu kapu apdarei, bet irdenos saldūdens kaļķus lieto lauksaimniecībā.

Liela tautsaimnieciska nozīme bija E. Rozenšteina ieteikumam portlandcementsa ražošanai no ārzemēm ievestā krīta un saldūdens kaļķiežu vietā lietot vietējo cehšteina kaļķakmeni. Šim nolūkam sāka apgūt Cieceres kaļķakmens atradnes, rekonstruēja Rīgas cementa fabriku un uzbūvēja cementa un šifera fabriku Brocēnos, kas tagad izaugusi par lielu būvmateriālu ražošanas kombinātu.

Plašākais Rozenšteina zinātniskais darbs ir doktora disertācija «Dolomīta romancements un hidrauliskais dolomīts». Šo darbu viņš veica ar lielu aizrautību, it sevišķi pētot saistvielu ūdenspreparātus. Liekas, ka šādu interesi viņš bija guvis no sava skolotāja — mikroskopisko pētījumu speciālista, vispusīgā ķīmiķa tehnologa, profesora Maksimiliana Glāzenapa, kura skolnieki ir arī PSRS ZĀ akadēmiķis E. Bricke un Ukrainas PSR ZĀ akadēmiķis P. Budņikovs.

Priekā par veiksmīgiem pētījumiem E. Rozenšteins mēdza dalīties ar saviem darbabiedriem: «Kolēģi, ienāciet pie manis kabinetā un paskatieties mikroskopā, kādus interesantus jaunveidojumus esmu saskatījis.» Ciemiņam aizejot, viņš draudzīgi uzstā uz pleca teikdams: «To būtība man jānoskaidro.»

Rozenšteina atziņas par dolomītromamentu vēlāk tika izmantotas pēc Lielā Tēvijas kara atjaunotajā Slokas romancementsa rūpnīcā, kur sāka ražot augstas kvalitātes dolomītromamentu. Diemžēl neilgu laiku, jo rūpnīca uzsāka malto dolomītkalķu izlaidi lauksaimniecības vajadzībām. Tagad, kad portlandcements ir kļuvis par deficītu saistvielu, derētu atsākt ražot ekonomiski izdevīgu un ātri saistošo romamentu, ko agrāk plaši lietoja mūrēšanai un apmetumam.

Jaunu nozīmi guvis Rozenšteina darbs «Stopiņu, Salaspils, Nāves salas ģipša atradņu slāņu raksturojums un grupējums». Ir noskaidrojies, ka, iegūstot augststiprības ģipši, dolomīta piemaisījums ģipšakmenim nav balasts, bet aktīva viela.

Daudz E. Rozenšteins strādāja arī ar studentiem un skolēniem. Lai viņus iepazīstinātu ar vietējiem derīgajiem izrakteņiem, profesors organizēja ekskursijas un izbraukumus.

Tāds bija Rozenšteins — zinātnieks, pasniedzējs, jaunatnes audzinātājs. Un panākumus visās šajās jomās viņam nodrošināja rakstura īpašības: lielas darbaspējas, organizatora talants, temperaments, neizsīkstoša enerģija, neatlaidība, labestība un spēja zinātniski orientēties attiecīgajos apstākļos.

Derīgo izrakteņu izpēti un to izmantošanas iespēju noskaidrošana, ko uzsāka profesors E. Rozenšteins, tagad mūsu republikā ir plaši izvērsusies. Varbūt visi padomāsim, kas vēl veicams, lai papildītos viņa novēlējums: «Vairāk cieņas un uzmanības mūsu derīgajiem izrakteņiem — par svētību mūsu dzimtenei!»

Jūlijs Eiduks

GUDRA DOMA, SKAIDRA VALODA

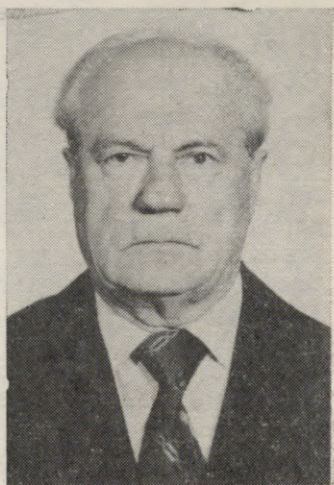
Par jubilāru — LME, 1. sēj., 579. lpp.;
LPE, 3. sēj., 581.—582. lpp.

Valoda ir ne vien sazināšanās līdzeklis, bet arī saprašanās, uzziņas un izziņas līdzeklis, zināšanu devēja, tautas kultūras veidotāja un veicinātāja. Un tāpēc valodai pašai ir jābūt iespējami bagātai un pilnīgai, un visiem, kas valodu lieto, jācenšas to izprast un izkopt. Bet sevišķi labi valoda jāpazīst cilvēkam, kas par savu mūža uzdevumu ir izraudzījis valodniecības zinātni.

Tāds latviešu valodas pazinējs, izpratējs, kopējs un valodas izpratnes audzinātājs visu mūžu ir Latvijas PSR Nopelniem bagātais kultūras darbinieks Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas korespondētājloceklis Rūdolfs Grabis. Jau studiju gados viņš līdztekus zināšanu apgūšanai Latvijas Universitātes Filoloģijas fakultātes Baltu nodaļā nododas dzimtās puses izlokšņu pētīšanai un publicē aperējumus par Kūduma pagasta izlokšni (1931. g.) un Straupes draudzes izlokšni (1935. g.), vāc turienes vietvārdus un apvidvārdus. Līdztekus studijām un pēc tām Rūdolfs Grabis strādā par latviešu valodas un literatūras skolotāju un ir arī vairāku latviešu valodas mācībgrāmatu «Vārds un teikums» līdzautors. Šī latviešu valodas skolotāja gaitās uzkrātā pieredze un metodiskās atziņas viņam daudz palīdzēja mācībgrāmatu veidošanā arī vēlāk, kad viņa vadībā un līdzdalībā tapa latviešu valodas gramatikas, pēc kurām 5.—7. klašu skolēni mācījās kopš 1952. gada vairāk nekā 20 gadu. Sais grāmatās autoru galvenais princips bija — dot iespējami vienkāršā, skaidrā formā pašu galveno, kas jāzina par valodas gramatisko uzbūvi ikvienam.

Bet R. Grabja darba pieredze gramatikas mācībgrāmatu un valodniecisko pētījumu izstrādāšanā arī lieti viņam noderēja, kad 1946. gadā pēc Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas nodibināšanas viņu aicināja darbā uz Valodas un literatūras institūtu. Tur viņš akadēmiķa J. Endzelīna vadītājā Valodas daļā kārtā vietvārdus un organizē un vada dialektologu ekspedīcijas, vāc izlokšņu materiālus, strādā pie tolaik tik nepieciešamās Krievu—latviešu vārdnīcas, nododas valodniecības vēstures pēti-

jumiem. Un, kad 1953. gadā R. Grabis kļūst par Gramatikas sektora vadītāju, viņa vadītajam kolektīvam jau ir jāstājas pie pavisam atbildīga uzdevuma — jāizstrādā akadēmiskā mūsdienu latviešu literārās valodas gramatika. Šāds gramatikas tips, kurā sinhronā skatījumā jāparāda visas latviešu valodas gramatiskās struktūras īpatnības un jādod to normatīvais vērtējums, tolaik vēl bija mazpazīstams; tāpēc autorkolektīva vadītajam vajadzēja izstrādāt šāda darba principus, metodes un sistēmu. Un šis darbs tika paveikts apbrīnojami īsā laikā — jau 1959. gadā nāca klajā «Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatikas» 1. sējums — fonētikas, vārddarināšanas un morfoloģijas apskats. Tā tai laikā bija viena no pirmajām akadēmiskajām nacionālo valodu gramatikām mūsu valstī. Un 1962. gadā iznāca šīs gramatikas 2. sējums, kurā jaunā skatījumā bija aprakstītas sintakses parādības. Par «Mūsdienu latviešu literārās valodas gramatiku» Rūdolfs Grabis tad kopā ar trim citiem autoriem 1965. gadā tika piešķirta Latvijas PSR Valsts prēmija.



Ar mūsdienu latviešu literārās valodas izpēti un tālākvirzīšanu saistīts arī R. Grabja darbs latviešu zinātniskās terminoloģijas laukā. Ilgus gadus būdams Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas faktiskais vadītājs, viņš veicinājis latviešu zinātnes valodas precizitāti un terminu nostabilizēšanos un pats veidojis jaunus vārdus un nosaukumus; viņa vadībā un līdzdalībā izstrādāta «Valodniecības terminu vārdnīca» (1963. g.). Viņš tāpat pievērsies zinātnes valodas attīstības vēsturei un devis tādus interesantus pētījumus kā «LPSR Zinātņu akadēmijas Vēstis» publicētos rakstus «Ieskats latviešu zinātnes valodas veidošanās sākumos» (1976. g.) un «Savējā un svešā saaudums zinātnes valodā» (1978. g.). Literārās valodas un valodniecības vēsturei R. Grabis devis plašu pārskatu par 17. gadsimta latviešu gramatikām

(1955. g.) un 18. gadsimta pirmās puses gramatikām (1984. g.), par zilbju intonāciju apzīmēšanas sākumiem (1981. g.), par valodniecības attīstību Padomju Latvijā (1965. g.) un J. Endzelīna vietu latviešu valodniecībā (1973. g.).

Taču Rūdolfs Grabis ne vien pētījis valodniecības vēsturi un teorētiskus jautājumus — viņš bijis arī aktīvs valodas kopējs. Viņš arvien piedalījies aktuālo valodas prakses jautājumu risināšanā: izstrādājis norādījumus par krievu valodas īpašvārdu atveidošanu latviešu valodā (1966. g.), devis neskaitāmas konsultācijas, joprojām darbojas Latvijas PSR Augstākās Padomes Prezidija Likumdošanas aktu redakcijas komisijā un Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Pareizrakstības komisijā, viņš ir «LPSR Zinātņu akadēmijas Vēstu» redakcijas loceklis, piedalās «Latviešu literārās valodas vārdnīcas» un «Latviešu valodas dialektu atlanta» redakcijas darbā. Un ik pa laikam presē lasāms kāds trāpīgs viņa aizrādījums uz pašreizējām latviešu valodas kļūdām. Viņš daudz darījis jauno zinātnieku audzināšanā un viņu darbu vērtēšanā, vēl arvien viņš ir aktīvs valodniecisko pētījumu recenzētājs.

Jubilārs gudras domas prot pateikt skaidros vārdos, arvien ir vienkāršs un sirsnīgs, kustīgs un rosīgs. Vadot vasaras savās tēva mājās Kūduma «Griņžos», viņš ir čakls siena plāvējs un puķudārza aprūpētājs, tuva viņam ir daba, vienmēr līdzī laba dziesma, kuru viņš, kā kādreiz teica aktrise Emīlija Bērziņa, «dirigē kā pats Ernesakss».

Lai ilgi vēl iet līdzī dziesmu prieks un darba rosme!

Aina Blinkena

Tēlniekam
Artūram Bērniekam 5. oktobrī — 100

DABAS UN MITOLOĢIJAS ATVEIDOTĀJS

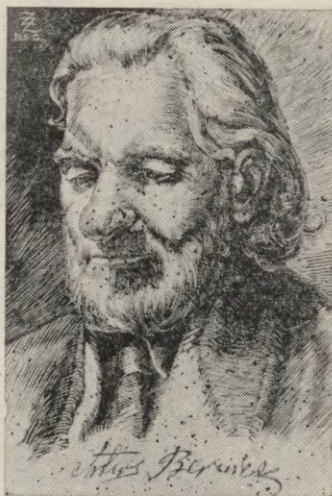
Par jubilāru — LME, 1. sēj., 207. lpp.;
LPE, 1. sēj., 754. lpp.

Duntes jūrmalā uz pašas kāpas, netālu no nelielās Dzirnurgas ietekas, slejās Ķekatas — divstāvu ēka, kas stipri atšķiras no retajām apkārtnes celtnēm. Te daudzus gadus dzīvojis arī neparasts mākslinieks — tēlnieks Artūrs Bērnieks.

Tieši dabas ietekmē, kas viņam bija tuva jau no bērna gadiem, faktiski veidojās meistara personība — mākslinieks, par kuru

Teodors Zaļkalns teicis, ka viņa «darbiem piemīt pirmatnējs dabas spēks, tīra, bērnišķīga naivitāte».

Artūrs Bērnieks gan dzimis Pulksteņos, pāris kilometrus uz ziemeļaustrumiem no Ķekatām, mežsarga ģimenē kā trešais no deviņiem bērniem. Bet jau tad viņš iemilēja jūru, sapņoja kļūt par jūrnieku. Jau no mazotnes viņš daudz grieza kokā, tāpēc pēc draudzes skolas beigšanas vecāki nodeva viņu mācīties kokgriezēja amatu Rīgā. Koktēlnieks K. Zālefelds, kas mācekļu ziņā bija visai izvēlīgs, četrarpus gadus mācīja viņam dziļā griezumta tehniku. Paralēli tika apgūta glezniecība pie ievērojamiem latviešu māksliniekiem — J. Rozentāla, A. Strāla, V. Zeltiņa, J. Madernieka. Darbs mēbeļu fabrikā, tad — savā darbnīcā... Pirmās izstādes Rīgā,



Maskavā... Un tad sekoja bēgļu gaitas pirmā pasaules kara laikā — Galičā, Kostromas apgabalā, Krasnojarskā, kur viņš dzelzceļnieku skolā mācīja zīmēšanu. Tur kā izejmateriāls tika izmēģināti pat briču ragi. Apkārtne dzīvoja daudz latviešu, kuru bērniem dzimto valodu nācās mācīties no bibeles. Tāpēc Bērniekam palūdzta izgatavot koka klišejas ābeci. 1919. gadā arī izdeva «Taigas bērnu ābeci», kas balstījās uz folkloras motīviem. Atkārtots izdevums Rīgā neiznāca — tieši tad no gotu burtiem pārgāja uz latīņu.

1920. gadā mākslinieks atgriezās Rīgā. Bez radošā darba daudz vajadzēja strādāt arī «maizes darbu», kā, piemēram, darināt ģipša atlējumus zīmēšanas skolām. Bija arī daži neparasti pasūtījumi kokgriezumu izgatavošanai. Nācās gatavot mulāžas mediķu apmācīšanai, bet šo darbu vēlāk pārņēma dzīvesbiedre.

Tomēr vilināja dzimtā puse. 1922. gadā Bērnieks nopirka grāfa Duntena vecās medību un peldu mājas, tagadējās Ķekatas, kuras bija kriētni jāpielabo, lai vasarās te varētu dzīvot un strādāt. Tad vēl nebija dzelzceļa, divreiz nedēļā nāca kuģis no Rīgas. Mākslinieks bieži brauca jūrā zvejojot, viņa laivai vienā galā bija pašdarināta vārava, otrā — Jūras dievs. Dzīve nebija viegla, ģimenē auga trīs meitas. Bieži apkārtējos veikalos bija jālūdz dot uz parāda. Spogulis «Pūķis ar pūķeni» gadiem ilgi glabājās lombardā.

1922. gadā tika sarakstīta un izdota grāmata «Pirmais grieziens koktēlniecībā skolā un mājā», kas 1936. gadā iznāca atkārtoti. 1934. gadā ierīkoja dzelzceļa līniju līdz Saulkrastiem (savu nosaukumu Saulkrasti gan ieguva gadu vēlāk), un nu varēja izmāņot arī to. Tad darbi bieži pārceļoja «pa laucinieku modei» — maisā. Reiz, kad tēlnieks ar ūsiņa — zirgu un bišu dieva — skulptūru maisā gaidījis pienākam vilcienu, kāds zemnieks viņu uzrunājis: «Ko moci to puiku, laid taču laukā!»

Mākslinieka darbi dziļi sakņojās folklorā, mitoloģijā, daudz iedvesmas deva dzimtā daba. Animālījas bija viena no viņa visiecienītākajām tēmām. Savdabīgais mākslinieks strādāja pasaules meistarības



«Pavasara atmoda».

līmenī. 1935. gadā darbi ar panākumiem tika parādīti universālajā vispasaules izstādē Briselē, kur Bērnieks ieguva augstāko godalgu — zelta medaļu un krūšu godazīmi. 1937. gadā trīs darbi — spogulis «Pūķis ar pūķeni», «Veļu māte» un «Osiņš» — tika eksponēti vispasaules izstādē Parīzē, kur tie tika apbalvoti ar zelta medaļu un diplomu.

Kur meklējami A. Bērnieka panākumi? Tēlnieks ārkārtīgi labi pazina koku, tā šķiedras. Klucim viņš redzēja cauri, juta, kas tur iekšā. Visi izciršanas darbi tika veikti Ķekatās, galīgā apstrāde — Rīgā. Bērnieks strādāja bez skicēm. Tika kalts arī akmens, veidotas skulptūras no dzintara. Tie nav juvelierizstrādājumi, bet gan miniatūras kompozīcijas. Viņš ļoti izjuta arī šos materiālus. Atpūzdamies mākslinieks mēdza gleznot vai veidot spalvas zīmējumus. Māksla bija viņa dzīves saturs.

Kara gados radošais darbs apsīka, nācās pelnīties ar koka likatīņu un pogu izgatavošanu. Bet pēc kara atsākās radošais darbs. Mākslinieks pievērsās arī darba tematikai. 1961. gadā sakarā ar viņa 75 gadu dzīves jubileju tika sarīkota personālizstāde. Tā izrādījās pēdējā — 1964. gada 30. oktobrī A. Bērnieks nomira.

Pateicoties mākslinieka meitas Rutas Brokas gādībai un sabiedrības atbalstam, Ķekatas tiek uzturētas kārtībā, bieži vasarās tur notiek Artūra Bērnieka piemiņas izstādes. Tad runā ne tikai viņa darbi, bet arī rūpīgi vāktais un glabātais kultūrvēsturiskais materiāls — fotogrāfijas, dokumenti, laikrakstu izgriezumi, afišas.

Sigurds Rusmanis

Skat. krāsu ielimi.

ČAKLAIS RŪKIS VĒSTURES DZILĒS

Par jubilāru — LME, 3. sēj., 420. lpp.

Vairumam lasītāju Jāņa Strauberga vārds vispirms saistās ar trim grāmatām: «Rīgas latviešu pirmās nacionālās cīņas 18. gadsimtā» (1936), «Rīgas vēsture» (1937) un «Vecā Rīga» (1951). Bet viņa spalvai pieder arī ap simtpiecdesmit rakstu, un kur tad vēl nepublicētie vai līdz galam neizstrādātie pētījumi, kas tagad glabājas V. Lāča Valsts bibliotēkas un ZA Fundamentālās bibliotēkas rokrakstu un reto grāmatu nodaļās. Jāapbrīno J. Strauberga darbīgums, daudzpusība un prasme apvienot intereses eksaktu un humanitāro zinātņu jomā. Jo 1886. gada 24. novembrī Džūkstē dzimušais J. Straubergs pēc izglītības ir matemātiķis.

No Valmieras skolotāju semināra viņu izslēdz par līdzdalību 1905. gada revolūcijā. Seko patstāvīgu mācību gadi. Kā eksternis viņš 1907. gadā iegūst skolotāja tiesības vēsturē un matemātikā, kā eksternis 1908. gadā beidz Jelgavas klasisko ģimnāziju. 1912. gadā viņš ar izcilību beidzis Maskavas Universitātes Matemātikas fakultāti, kur specializējies aerodinamikā pie slavenā profesora N. Zukovska. Līdz aiziešanai pensijā 1934. gadā viņš ir pedagogs dažādās mācību iestādēs. Pieminami viņa pētījumi par neeiklīda ģeometriju, Einšteina relativitātes teoriju, pirmajām Rīgas rēķinu grāmatām. Lai papildinātu zināšanas matemātikas vēsturē, J. Straubergs kādu laiku (1921.—1922. g.) uzturas Getingenes universitātē, kur kādreiz strādājis slavenais Kārlis Gauss. J. Straubergam līdz ar to bijusi bagāta matemātikas vēstures grāmatu kolekcija.

Un tad matemātikas vietā J. Straubergs sāk arvien vairāk pievērsties Latvijas, it īpaši feodālās Rīgas, vēsturei. Viņu aizrauj darbs ar dokumentiem dažādajos Rīgas un arī citu pilsētu (piemēram, Stokholmas) arhīvos. Tam viņš atlicina laiku, darbojoties Rīgas pilsētas bibliotēkā, vēlāk organizējot ZA Fundamentālo bibliotēku, lasot lekcijas LVU, strādājot par zinātnisko līdzstrādnieku ZA Vēstures institūtā. Līdz pat savai pāragrajai nāvei 1952. gadā. Krājas izraksti no pirmavotiem, komentāri, veidojas publikācijas.

Reizēm J. Straubergs ir kā ceļa cirtējs, aizsācējs, ierosmes devējs tālākajām pētnieku paaudzēm. Viņš atrod, piemēram, jaunus materiālus par 17. gadsimta latviešu tautības zinātnieku un literātu Jāni Reiteru, spilgtu, kolorītu personību. Viņš pēti pazīstamās Steinhaueru dzimtas un pārējo Rīgas latviešu cīņas 18. gadsimtā par savām tiesībām, pretojoties vāciskajai pilsētas rātei un vācu namnieku privilēģijām. Viņš vāc materiālus par Rīgas latviešu tautības transportstrādniekiem: sālsnesējiem ligeriem, kaņepāju šķīrotājiem u. tml., kā viņš pats izteicies, «darba Rīgas darba darītājiem». Kādā J. Strauberga manuskripta lappusē lasām: «Par kungu Rīgu, kuras rokās atradās kā pilsētas vadība, tā tās tirdzniecība, īpašumi, iestādes .. sarakstīts daudz rakstu. Bet bija vēl otra Rīga — darba Rīga, kura cēla Rīgu, lādēja kuģus un darīja visus smagos darbus; par tās dzīvi, diemžēl, zinām vēl ļoti maz.»

Viņu interesē ne tikai Rīgas vēstures vispārējās problēmas, bet arī visai specifiski jautājumi. Nozīmīgs ir, piemēram, pētījums «Rīgas plāns 14.—16. gadsimtam» ar ziņām par Vecrīgas gruntsgaba-

liem. Viņš krāj un analizē vecākos Rīgas attēlus gravīrās, sākot ar 16. gadsimtu. Tā top manuskripts «Rīgas ikonogrāfija 16. un 17. gadsimtā», kas arī šobrīd ir aktuāls, skaidrojot un plānojot Vecrīgas restaurāciju.

Viņš raksta par pirmo Rīgas tipogrāfiju, kas dibināta 1588. gadā, un vecākajiem Rīgas kalendāriem, tāpat tālaika Rīgas skolām. Par Rīgas tirdzniecību 13. un 14. gadsimtā, par Rīgas teātra sākotni. Bet viņu saista arī vēstures notikumi un fakti ārpus Rīgas. J. Straubergs rakstījis par Turaidas pili, senajām Vidzemes un Kurzemes pilsētām, Zemgales vaku grāmatām 17. un 18. gadsimtā, par Jelgavas pilsētu un Dobeles novadu, par latviešu attieksmi pret kristīgo ticību un baznīcu. Pazīstami viņa novadpētnieciskie raksti par Džūkstes, Bērmuižas un Sīpeles pagastiem. Sevišķi jāuzsver apcerējums par dzimto Džūkstes novadu. Tā ir ne tikai atskatišanās savā pagātnē, savu sakņu meklēšanā, bet Džūkstes pagasta vispusīgs apskats. Reizē paraugs un mudinājums visiem, kam vien spalva tek, ņaizmirst savu dzimto pusi.

J. Strauberga vārds nav svešs arī latviešu rakstniecības un grāmatniecības pētniekiem. Viņš rakstījis par pirmajām latviešu valodā drukātajām grāmatām, par 1615. gadā jau Rīgā iespiestajām latviešu garīgajām dziesmām, par tā saucamo gadījuma dzejoļu izplatību, par latviešu periodikas aizsākumiem, par G. Merķeļa darbību žurnālistikā, par J. Alunāna «Dziesmiņām». Gadu gaitā krājušās izrakstu un pierakstu lapas par visdažādākajiem Latvijas vēstures un kultūras jautājumiem. Kā saka, nenoskārstai vajadzībai. Ne visu J. Straubergs paspējis izmantot pats. Toties vajadzība ieskatīties viņa arhīva materiālos ir J. Strauberga darba turpinātājiem, kas vienmēr godam piemin čaklo vēstures hēcību vācēju.

Ojārs Zanders

**Revolūcijas un padomju darbiniekam
Jēkabam Petersam 3. decembrī — 100**

ISTENAIS BOĻŠEVIKS REVOLŪCIJAS SARGPOSTEŅOS

Par jubilāru — LME, 2. sēj., 772.—773. lpp.

Isti izcili un vispāratzīti ir Jēkaba Petersa nopelni, nostiprinot jaunās Padomju republikas iekšējo drošību. Kādā sarunā, jautāts par VĀK panākumu cēloņiem, tās priekšsēdētājs F. Dzeržinskis uzsvēra: «Man ir daudz lielisku palīgu, kurus vajag prast tikai pareizi nodarbināt. Ņemsim par piemēru VĀK kolēģijas locekļus. Peterss — gudrs, labs organizators, stipras gribas cilvēks. Viņš mums ir Ārkārtējās komisijas triecienbrigāde, ja vēlaties, ugunsdzēsēju komanda. Viņu mēs sūtām uz turieni, kur deg, — te uz Kijevu, te uz Petrogradu. Maskavā viņš vada apvienoto štābu cīņai ar kontrevolūciju, bet tagad viņu acīmredzot vajadzēs sūtīt uz Tulu...»



J. Peterss (trešais no kreisās) ar Petrogradas aizsardzības vadītājiem 1919. gada vasarā.

F. Dzeržinska minētās vietas ir paši nozīmīgākie J. Petersa — čekista — darbības punkti. Vēl bija Ziemeļkaukāzs, Vidusāzija... Un visur — sīva cīņa ar iekšējo kontrrevolūciju, un visur — uzvara.

1919. gada maijā sakarā ar baltgvardu uzbrukumu stāvoklis Petrogradas frontē kļuva ārkārtīgi bīstams. Lai apspriestu Petrogradas aizsardzības jautājumus, 1919. gada 30. maijā Smolnijā notika militārās pavēlniecības apspriede, kurā piedalījās Padomju republikas Bruņoto Spēku virspavēlnieks J. Vācietis, Revolucionārās kara padomes loceklis S. Aralovs, Rietumu frontes pavēlnieks D. Nadžežnijs un vairāki citi militārie darbinieki. Pēc V. I. Ļeņina priekšlikuma 1919. gada 10. jūnijā Petrogradas fronte tika pasludināta par galveno. Tad nu arī saskaņā ar Republikas Aizsardzības padomes lēmumu un V. I. Ļeņina telegrammu uz Petrogradu devās VĀK priekšsēdētāja vietnieks J. Peterss. 1919. gada 6. jūnijā V. I. Ļeņins parakstīja apliecību, kas apstiprināja, ka J. Peterss ir iecelts par ārkārtējo komisāru, lai veiktu nepieciešamos pasākumus Petrogradas un visas piefrontes joslas atbrīvošanai no baltgvardiem un spiegiem.

Atceroties šīs dienas, bijušais Petrogradas padomes profesionālo savienību priekšsēdētājs N. Ancelovičs rak-

stija: «Man piezvanīja F. Dzeržinskis un paziņoja, ka pēc V. I. Leņina norādījuma tiek izveidots Petrogradas iekšējās aizsardzības štābs. Par šā štāba priekšsēdētāju iecelts biedrs Peterss, bet es — par viņa vietnieku. [...] Vladimirs Iljičs Petrogradas iekšējai aizsardzībai pievērsa milzīgu uzmanību un prasīja, lai aizsardzības štābs būtu pakļauts tieši viņam un lai tā priekšnieks J. Peterss un es sistemātiski informētu viņu par stāvokli pilsētā. Mums tika piešķirtas tiesības izmantot tiešos sakarus ar Kremli...»

Izpildot KPFSR Aizsardzības padomes 1919. gada 2. maija norādījumus par aplenkuma stāvokļa izsludināšanu Petrogradas guberņā, Galvenā Petrogradas aizsardzības komiteja iekšējo aizsardzību nodrošināja ar pārbaudītiem, uzticamiem kadriem, visu ieroču šķiru kara spēka daļām. Visu kaujas iecirkņu vadība atradās Petrogradas iekšējās aizsardzības štāba rokās. Štāba uzdevumā Putilova rūpnīcas strādnieki gatavoja lielgabalus un remontēja bruņuvilcienus, Obuhovas rūpnīca izlaida artilērijas apbruņojumu. J. Peterss organizēja virkni pasākumu, kas pilsētā nodrošināja revolucionāru kārtību un sniedza lielu palīdzību fronteī. Pie šādiem pasākumiem pieskaitāmas arī sestdienas talkas, buržuāzijas aprindu mobilizēšana aizmugures darbiem un, protams, masveida ieroču meklēšanas akcija. J. Peterss un KK(b)P Petrogradas komiteja atbalstīja komunistu iniciatīvu — pārmeklēt dzīvokļus, pagrabus, noliktavas, lai atņemtu baltgvardiem paslēptos ieročus.

Bet 1919. gada 11. jūnijā J. Peterss izstrādāja īpašu «Petrogradas pārbaudes instrukciju». Katrs rajons tika sadalīts iecirkņos, uz kuriem nosūtīja speciālas grupas. Šo grupu rīcībā bija sarkanarmiešu, matrožu vai miliču vienības. Operācijas vadību J. Peterss uzticēja saviem pilnvarotajiem — revolucionāro trijnieku (tajos ietilpa partijas darbinieku, strādnieku un matrožu pārstāvji) priekšsēdētājiem vai partijas rajonu organizatoriem. Ik pēc 2—3 stundām pilnvarotajiem bija jāziņo J. Petersam par operācijas norisi. Petrogradas pārbaude notika naktī uz 13. jūniju, un tajā piedalījās vairāki tūkstoši strādnieku. Atrada daudz šauteņu, revolveru, ložmetēju un cita veida ieroču, aizturēja dezertierus un aizdomīgas personas.

Nemot vērā pirmos panākumus, J. Peterss operācijai piešķīra papildspēkus: katra rajona rīcībā nodeva vairā-

kas automašīnas un vienu ložmetēju. Kaujas gatavībā bija visi partijas biedri, tūkstošiem strādnieku. «Tā ir kaujas pavēle,» norādīja J. Peterss, «un katra, pat vismazākā tās izpildes aizkavēšana tiks uzskatīta par noziegumu revolūcijas un sarkanās Petrogradas priekšā.»

Tūdaļ pēc šīs lielās Petrogradas strādnieku un komunistu akcijas J. Peterss devās uz Maskavu, kur V. I. Ļeņinam un F. Dzeržinskim ziņoja par iekšējo stāvokli Petrogradā. V. I. Ļeņins lūdza izteikt pateicību Petrogradas strādniekiem par revolucionāro disciplinētību un uzticību strādnieku lietai.

Ar KPFSR Aizsardzības padomes 1919. gada 23. jūlija lēmumu, ko parakstīja V. I. Ļeņins, Petrogradas aizsardzības sistēma tika reorganizēta. Visa pilsēta un tās apkārtnē 15 kilometru rādiusā pārvērtās par nocietinātu rajonu, kura priekšgalā atradās aizsardzības komiteja. Iekšējās aizsardzības priekšnieka posteņa vietā izveidoja nocietinātā rajona komandanta posteni. Un par Petrogradas nocietinātā rajona komandantu atkal kļuva J. Peterss.

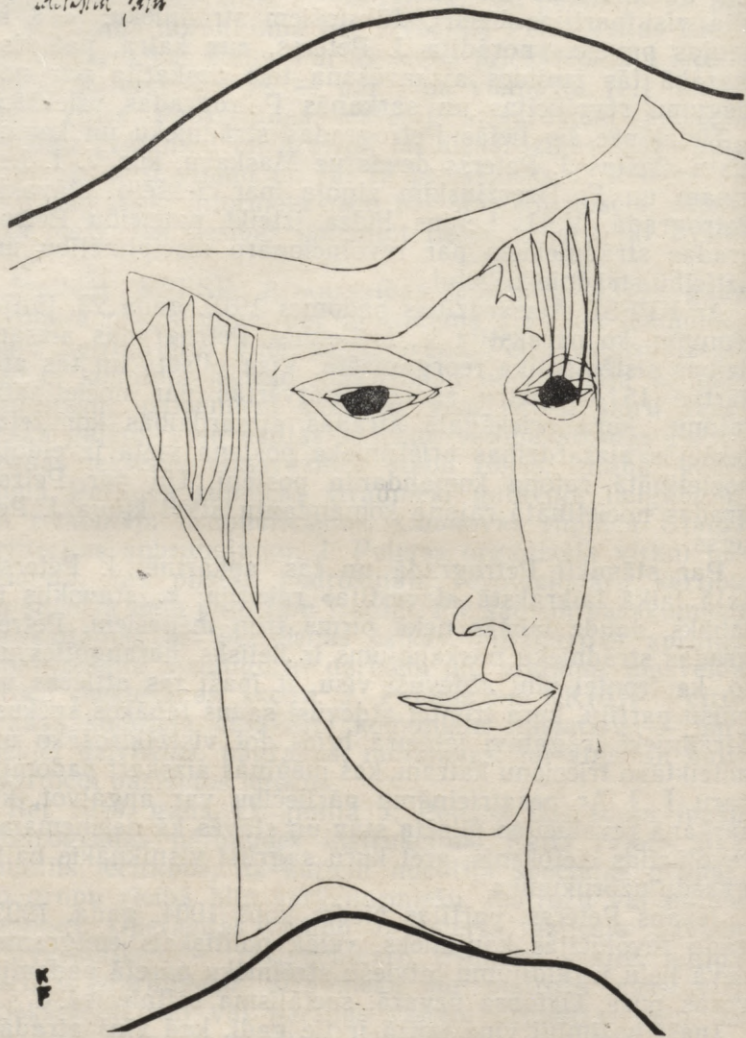
Par stāvokli Petrogradā un tās apkārtnē J. Peterss šajā laikā laikrakstā «Izvestija» rakstīja: «...stāvoklis ir labāks, daudz labāks nekā pirms trim mēnešiem. Petrogradas strādnieku noskaņojums ir lielisks, neraugoties uz to, ka fronteī viņi atdevuši visu, it īpaši tas attiecas uz mūsu partiju, kura fronteī atdevusi savus labākos spēkus. Strādnieki ir gatavi jebkurā brīdī dot visizšķirošāko un noteiktāko triecienu katram, kas mēģinās aizskart padomju varu [...] Ar nesatricināmu pārliecību var apgalvot, ka sarkanā revolūcijas pilsēta stāv un stāvēs kā neieņemams revolūcijas cietoksnis, pret kuru sagrūst visniknākie baltgvardu uzbrukumi.»

Jēkabs Peterss, partijas biedrs kopš 1904. gada, 1905. gada revolūcijas kaujinieks, vēlāk politiskais emigrants, deva lielu ieguldījumu latviešu strēlnieku pārejā padomju varas pusē, Oktobra uzvarā, sociālisma celtniecībā.

Īpaši nozīmīgi viņa mūžā ir tie gadi, kad viņš atradās visatbildīgākajā revolūcijas sargpostenī — Viskrievijas ārkārtējā komisijā. Un Viskrievijas ārkārtējās komisijas 10. gadadienā par lieliem nopelniem ciņā pret iekšējo kontrrevolūciju J. Peterss, tolaik jau atbildīgs partijas un padomju darbinieks, tika apbalvots ar Sarkanā Karoga ordeni.

Jānis Riekstiņš

Latvian 1946



K
F

**DABAI, VĒSTUREI UN PIEMINEKĻIEM
VELTĪJAM SEVI**

AR VISSAVIENĪBAS MĒRAUKLU

Visi PSRS vēstures un kultūras pieminekļi pēc to sabiedriskās, zinātniskās un mākslinieciskās vērtības iedalāmi 3 kategorijās: vietējās, republikas un vissavienības nozīmes pieminekļos. Katrai no šīm grupām ir sava apstiprināšanas kārtība.

Jāpiebilst, ka ne zinātniskajā, ne juridiskajā literatūrā nav pilnīgi izstrādāti un pamatoti šāda kultūras vērtību dalījuma principi. Tiesa, PSRS Kultūras ministrijas ieteikumos ir atzīmēts, ka pieminekļi, kas pretendē uz vissavienības nozīmes statusu, jāpazīst ne tikai speciālistiem, bet arī plašākai sabiedrībai. Tāpat vēlams, lai vēsturiskās ziņas un citi materiāli par šādiem objektiem būtu publicēti pēc iespējas daudzos un dažāda rakstura izdevumos vairākās valodās. Katrā ziņā pieminekļa kultūrvēsturiskajai vai citai nozīmei jāpārsniedz republikas robežas. Tātad šāds piemineklis ir pārāks par citiem (retāks kā tips, vecāks, mākslinieciski augstvērtīgāks utt.). Katrs vissavienības nozīmes piemineklis labi raksturo noteikta laikmeta vēsturiskos notikumus, izcilas personas darbības vietu, arhitektūras un mākslas sasniegumus. Turklāt vissavienības nozīmes objektiem jābūt ar starptautiskas klases pazīmēm un šī atbilstība tiks ņemta vērā, kad mūsu zemē sāks sastādīt vispasaules vai Eiropas nozīmes kultūras vērtību sarakstus.

Nenoliedzami, klasificējot pieminekļus, zināma loma ir subjektīvajam faktoram, vērtētāja personībai, spējai atšķirt būtiskās un otršķirīgās pazīmes, skaistā izpratnei. Tradicionāli visaugstāk pieņemts vērtēt tos pieminekļus, kas atstāj vislielāko iespaidu. Tāpēc pieminekļu zinātniskā klasificēšana nereti ir sarežģīts darbs pat speciālistiem. Visos gadījumos ikviens aizsargājamais piemineklis uzskatāms par neaizstājamu sabiedrisko parādību un sakaru ķēdes locekli. Un tas, pirmkārt, jāvērtē kā šo dziļāko sakaru un attiecību nesējs ilgā un pretrunīgā cilvēces vēstures attīstības procesā.

Latvija ir bagāta ar vissavienības nozīmes pieminekļiem. Arheoloģijas pieminekļu grupā šajā kategorijā iekļauti: Vecrīgas kultūrslānis, Lubānas neolīta apmetņu komplekss (Madonas, Rēzeknes un Balvu raj.), Sārnates neolīta apmetne Ventpils rajonā, Tērvetes pilskalns un Āraišu ezerpils.

Vēstures pieminekļu grupā ir 8 republikas nozīmes pieminekļi: 1. V. I. Leņina memoriālā māja-muzejs Rīgā, Cēsu ielā 17; 2. V. I. Leņina memoriālā māja Rīgā, Kirova ielā 18; 3. Latvijas PSR Valsts Akadēmiskā Operas un baleta teātra ēka, kurā 1919. gada 13.—15. janvārī notika Apvienotās Latvijas strādnieku, bezzemnieku un strēlnieku padomju I kongress, kas proklamēja padomju varu Latvijā; 4. LPSR Augstākās Padomes nams, kurā 1919. gadā strādāja pirmā Latvijas Padomju valdība un LKP CK. 1919. gada 28. februārī un 1. martā šeit notika Latvijas Darba Jaunatnes Savienības I kongress; 5. A. Upīša Latvijas PSR Valsts Akadēmiskā Drāmas teātra ēka, kurā 1940. gada 21. jūlijā sanāca Latvijas darbaļaužu izvēlēta Tautas saeima, kas pieņēma lēmumu par padomju varas atjaunošanu Latvijā un nolēma lūgt PSRS Augstāko Padomi uzņemt Latviju Padomju Sociālistisko Republiku Savienībā; 6. Raiņa kapi — Latvijas PSR Tautas dzejnieka Raiņa kaps, ievērojamu partijas un padomju darbinieku, daudzu literatūras, zinātnes un mākslas darbinieku kapi; 7. Rīgas Brāļu kapi — pirmajā pasaules karā kritušo latviešu strēlnieku un Lielajā Tēvijas karā kritušo padomju karavīru un partizānu kapi; 8. Šalaspils koncentrācijas nometnes piemiņas vieta Rīgas rajonā — plašākā ieslodzījuma un cilvēku masveida iznīcināšanas vieta hitleriešu okupētajā Baltijā.

Visvairāk republikā ir vissavienības nozīmes pilsēt-
būvniecības un arhitektūras pieminekļu. Pie tiem pieder trīs kompleksie pieminekļi: 1. Rīgas vēsturiskais centrs ar visiem vēstures, arhitektūras un mākslas pieminekļiem, tai skaitā Pētera, Doma, Jura, Jāņa un Jēkaba baznīcām, Rīgas pili, Dannenšterna namu, «Trīs brāļiem»; 2. Cēsu vēsturiskais centrs ar kultūrslāni, visiem vēstures, arhitektūras un mākslas pieminekļiem, arī Cēsu pilsdrupas, Jāņa baznīca un pilsētas nocietinājumu sistēmas paliekas; 3. Kuldīgas vēsturiskais centrs ar kultūrslāni, visiem vēstures, arhitektūras un mākslas pieminekļiem. Pārējie vissavienības mēroga objekti samērā vienmērīgi izvietoti pa visu Latvijas teritoriju: tie atrodas kā Rīgā (ārpus vecpilsētas) — Rīgas Brāļu kapi un Latvijas Etnogrāfiskais brīvdabas muzejs —, tā arī visos četros republikas kultūrvēsturiskajos apgabalos. Vissavienības sarakstā uzņemti vēl šādi objekti: Turaidas pils apbūves komplekss, Sīmaņa baznīca Valmierā, Lielstraupes pils un baznīca, Ungurmuiža, Apriķu baznīca, Ēdoles pils, Zlēku

baznīca, Trīsvienības baznīca Liepājā, Rastrelli projektētās Rundāles un Jelgavas pils, Krāslavas un Pasienes baznīcas, Daugavpils cietoksnis ar priekštilta nocietinājumiem.

Mākslas pieminekļu grupā izcila nozīme vissavienības mērogā ir Zlēku baznīcas iekārtai, Liepājas Annas baznīcas altārim, Rīgas Brāļu kapiem (atbilst arī vēstures un arhitektūras pieminekļu grupām), Raiņa kapa piemineklim, Kurzemes hercogu sarkofāgiem Jelgavas pili, Salaspils memoriālam u. c. pieminekļiem.

Tāpat kā republikas un vietējās nozīmes sarakstos, arī vissavienības sarakstā iespējamās izmaiņas, to var papildināt, saīsināt vai citādi precizēt. Likums vissavienības pieminekļiem neparedz īpašus aizsardzības un izmantošanas noteikumus, taču to remonta vai restaurācijas projekts saskaņojams ne tikai republikas iestādēs, bet arī PSRS Kultūras ministrijā.

Mārtiņš Apinis

140 gadi

LATVIJAS DABAS MUZEJA AMPLITŪDAS

Muzeoloģiska rakstura izdevumos pamatoti tiek norādīts, ka Latvijas Dabas muzejs pieskaitāms pie pašiem vecākajiem un fondu ziņā lielākajiem dabaszinātniskajiem muzejiem Padomju Savienībā. Tā pirmsākumi meklējami jau 18. gadsimta sākumā — Dāvida Martini privātkolekcijās. Vēlāk, tā paša gadsimta 70. gados, minētās kolekcijas kopā ar D. Martini mazmazdēla Nikolaja Himzeļa privātmuzeja fondiem kļuva par pamatu Doma muzeja Dabaszinātniskajai nodaļai.

Bet 1846. gadā Rīgas Dabas pētnieku biedrība nodibināja savu muzeju, kura īpašumā vēlāk pārgāja arī N. Himzeļa plašās un vērtīgās kolekcijas. Biedrības visai aktīvā darbībā, pētot Baltijas dabu, kā arī dabaszinātņu jomā vispār rāda tiem laikiem neparasti auglīgu pamatu nopietna dabaszinātniska muzeja izaugsmei. Drīz vien muzejs kļuva par biedrības galveno zinātniskā materiāla uzkrāšanas un dabaszinātņu popularizēšanas bāzi. Turpat 40 gadus (gandrīz līdz pat pirmajam pasaules karam) biedrības un muzeja darbu vadīja viena un tā pati persona — Rīgas ģimnāzijas skolotājs Gothards Svēders,

dabas pētniecības entuziasts un lielisks organizators. Rīgas Dabas pētnieku biedrības aktivistu vidū gadsimtu mijā bija izcili zinātnieki: ķīmiķi Vilhelms Ostvalds (Nobela prēmijas laureāts), Pauls Valdens, botāniķis Jānis Ilsters. Darbīgs biedrībā bija arī tās godabiedrs — Krievijas un pasaules ievērojamākais ķīmiķis Dmitrijs Mendelejevs, tāpat Pēterburgas ZA akadēmiķi Aleksandrs Borodins un O. Strūve. Biedrības prestižs arī lielā mērā sekmēja muzeja fondu papildināšanu ar retām nozīmīgām dabas objektu kolekcijām, kuras muzejam piegādāja no daudzām un pat ļoti tālām zemēm — Dienvidamerikas, Āfrikas, Dienvidaustrumāzijas, dažādu pasaules daļu salām.

Sevišķa nozīme ne vien fondu bagātināšanā, bet pat visa muzeja pilnveidošanā bija muzeja reorganizācijai padomju varas atjaunošanas gadā Latvijā (1940. g.). Pēc muzeja direktora — ievērojamā pedagoga, dabaszinību pasniedzēja un kolekcionāra Eduarda Reiziņa — iniciatīvas tika izstrādāta muzeja organizatoriskā un zinātniskā struktūra.

Bet 1951. gadā Dabas muzejs tiek apvienots ar Latvijas PSR Izglītības ministrijas Skolu muzeju. Tad pēc kāda laika tas saņem arī bijušā Latvijas PSR ZA Ģeoloģijas institūta muzeja fondus (apmēram 50 000 vienību) un iegādājas vairākas vērtīgas botāniskas un zooloģiskas privātkolekcijas.

1977. gadā muzejā tiek atklāta problēmeksponācija «Dabas aizsardzība». Gan šī eksponācija, gan tolaik jaunizveidotā Dabas aizsardzības nodaļa ir pirmais šāds mēģinājums PSRS dabaszinātnisko muzeju tīklā vispār. Un mūsu muzeja pirmie pasākumi šajā jomā tika augstu novērtēti PSRS delegācijas referātā ANO valstu valdību ekspertu pirmajā konferencē (Tbilisi, 1977. g.), kas bija veltīta apkārtējās vides problēmām.

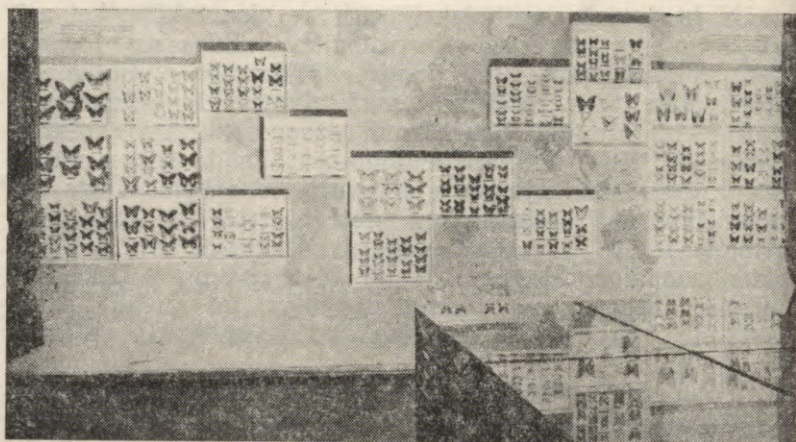
80. gadu sākumā muzeja attīstībā iezīmējas jauns posms: nostabilizējas Dabas muzeja struktūra, kas principā var nodrošināt vispusīgu mūsdienu padomju muzeoloģijas zinātnes prasībām atbilstošu darbību. Bez jau dabaszinātniskajam muzejam tradicionālajām nodaļām — Ģeoloģijas, Zooloģijas, Botānikas, Entomoloģijas, Antropoloģijas — ir izveidotas Dabas aizsardzības, Zinātniski metodiskā, Centralizēto fondu nodaļas, kā arī Zinātniskās propagandas un Muzeja tehnizācijas sektori. Fondu daļas pārziņā nu ir vairāk nekā 160 tūkstoši vienību. Bet dau-

dzām ģeoloģiskajām kolekcijām ir ne vien lokāla, bet arī vispasaules nozīme: tās ir ordovikas, silūra un devona perioda brahiopodu, bruņuzivju, bārķšspuru zivju kolekcijas. Nereti šīs kolekcijas savā zinātniskās pētniecības darbā izmanto plaši pazīstami mūsu zemes un ārzemju zinātnieki. Tā, pirms trijiem gadiem ar devona perioda brahiopodu korekciju muzeja fondos nodarbojās viens no mūsdienu ievērojamākajiem ģeologiem Pols Sarteners (Beļģija). Šīs kolekcijas veidot sākuši, ja tā varētu teikt, Latvijas paleontoloģijas klasiķi V. Gross un P. Liepiņš, un tās pilnveido pašreizējie zinātnieki un muzeja aktīvistī Ļ. Ļarska, V. Sorokins, V. Grāvītis, L. Gailīte, R. Ulste u. c.

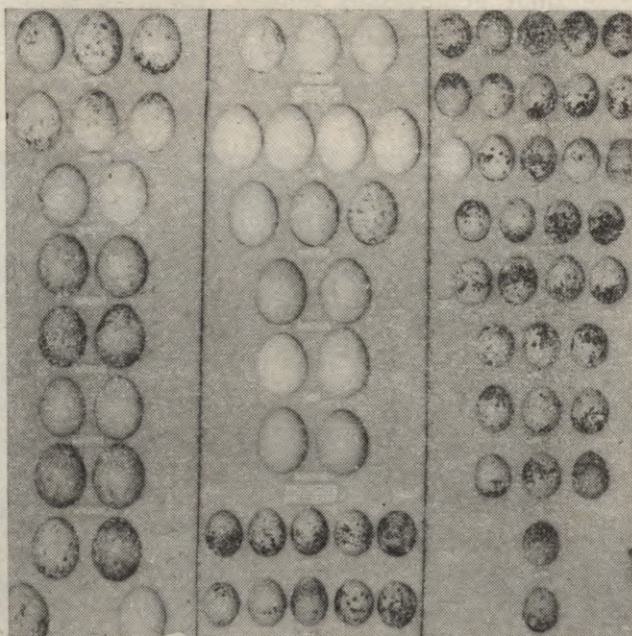
Ģeoloģiskajos fondos glabājas gan 18. gadsimtā Nikolaja Himzeļa kolekcionētie minerāli, gan devona ihtiofaunas paraugi, kurus pēdējo trīs gadu laikā muzeja darbinieki ir savākuši ekspedīcijās Kurzemē (to vidū trīs zinātnei vēl nepazīstamas sugas). Sadarbība ar lielākajiem PSRS, it īpaši Maskavas un Ļeņingradas, muzejiem ļauj papildināt ģeoloģiskos fondus. Tāpat ik gadus muzejs bagātinās ar vērtīgiem atradumiem, kurus tam nodod Ģeoloģijas nodaļas skolēnu pulciņi pēc ekspedīcijām dažādos mūsu valsts rajonos.



Ekspozīcijas «Latvijas putni» pūču vitrīna.



Svežemju tauriņu ekspozīcija.



Putnu olu kolekcija.



Bruņuzivs *Asterolepis ornata* skeleti no Lodes atradnes.



Gliemežvāku kolekcija.

H. Birznieka foto

Bagātīgi ir arī muzeja zooloģiskie un entomoloģiskie fondi, no kuriem lielākā daļa jau ir zinātniski apstrādāti un dokumentēti. Tas nozīmē, ka nu ir iespējams tos plašāk aprakstīt un izmantot zinātniskajai pētniecībai. Daļa no šiem fondiem (F. Šolla putnu olu kolekcija, unikālā T. Lorenca aberatīvo putnu olu kolekcija, K. Mīteļa Baltijas vaboļu kolekcija) pirms diviem gadiem tika demonstrēta izstādēs, kuras ar lielu interesi aplūkoja apmēram 25 000 apmeklētāju. Iespēju robežās atsevišķām apmeklētāju grupām tiek atļauts apskatīt arī fondu uzglabāšanas telpās izvietoto materiālu. Un uz ilgu laiku katram atmiņā paliks tropisko jūru gliemežvāku kolekcija (pāri par 5000 eksemplāru). Pēc vairāku gadu rūpīgas apstrādes (preparators V. Šmits) visbrīnīgākās formas un dažāda lieluma gliemežvāki atguvuši savu dabisko tonējumu visās varavīksnes krāsās. Tāpat ir arī tādi retumi kā melnais un sarkanais korallis, vairākas madreporu (koraļļu) sugas (*Madrepora lactuca*, *M. musicalis*, *M. palmata* u. c.), interesants posmkāju pārstāvis — putnēdājs zirneklis (*Avicularia avicularia*), fragments no zaļā bruņurupuča *Chelonia mydas* (no V. Himzeļa kolekcijas, ievākums datēts ar 1725. g. 21. septembri). Muzeja īpašumā ir bagātīgas savvaļas putnu kolekcijas, kurās pārstāvētas visas PSRS teritorijā sastopamās putnu sugas un pēdējo simt gadu laikā Latvijā konstatētās putnu sugas.

Tomēr no dzīvniekiem pie mums visplašāk pārstāvēta kukaiņu klase. Bez jau pieminētās K. Mīteļa vaboļu kolekcijas fondu zinātnisko nozīmi palielina H. Karlaila Latvijas lieltauriņu kolekcija, muzeja ilggadējo entomologu L. Dankas un M. Stiprā Latvijas kukaiņu kolekcija (pāri par 10 000 vienību). Pie muzeja fondu krāšņumiem pieder arī Amazones, Dienvidaustrumāzijas, Austrālijas eksotisko tauriņu kolekcijas un Brazīlijas, Francijas un Irākas krāšņvaboļu kolekcija, kuru apstrādājis ievērojams čehu koleopterologs J. Obenbergers.

Tāpat vēsturiski nozīmīgs ir pirmā izcilākā latviešu botāniķa J. Ilstera herbārijs, kā arī apmēram 1000 paraugu lielā kokšņu kolekcija (to vidū mamutkoka, dzelzskoka un pasaulē vissmagākā koka — gvajaka — paraugi), kura daļēji savākta jau 18. gadsimta vidū...

Tiešām milzīgās muzeja fondu bagātības zinātniskai apstrādei un dokumentēšanai vislielākā vērtība tiek veltīta pēdējo desmit gadu laikā. Šo ļoti apjomīgo darbu dara

apmeklētājiem neredzamie fondu darbinieki, kurus jau ilgu laiku vada un audzina galvenā fondu glabātāja V. Kluce.

Muzeja viesu skatienam nepamanīti paliek arī Taksidermijas laboratorijas preparatori, kuru meistarīgie, mākslinieciski gaumīgie un zinātniski precīzie izbāžņi un citi preparējumi ir jebkura dabaszinātniska muzeja ekspozīcijas pamats un muzeja kultūras galvenais rādītājs. Un mūsu muzejs var lepoties ar vienu no labākajiem preparatoru kolektīviem PSRS dabaszinātniskajos muzejos. Seit savu kvalifikāciju ceļ daudzu savienoto republiku muzeju taksidermistu, pieredzē dalās arī ārzemju muzeju preparatori. Bet mūsu veterāns, taksidermijas meistars Igors Stolbovs ir beidzis izstrādāt detalizētu mācību programmu taksidermistu kvalifikācijas celšanai valstī.

Mūsu ekspozīcijas labi atspoguļo apkārtējās vides problēmas un ir noderīgas tautsaimniecības nozaru speciālistiem, dažādu mācību iestāžu pasniedzējiem un skolotājiem. Muzejā regulāri notiek bioloģijas nodarbības skolēniem un tematiskas ekskursijas studentiem. Aizvien vairāk muzeju apmeklē grupas no rūpniecības uzņēmumiem un kolhoziem. Līdz ar to apmeklētāju skaits gadā sasniedz apmēram 180 000. Daudzos muzeja pasākumus bez tam vēro televīzijas skatītāji dažādās pārraidēs.

Jau septiņus gadus Dabas muzejs ir PSRS komplekso dabas muzeju kurators un iedzīvotāju ekoloģiskās izglītošanas bāzes muzejs. Tā kolektīvam ir papildslodze, kas jāveic, organizējot citu republiku muzeju darbinieku stažēšanos, dažkārt pārstāvot visus mūsu valsts dabaszinātniskos muzejus pasaules arēnā, izstrādājot muzeoloģiska rakstura ziņojumus un referātus Starptautiskās muzeju komitejas pasākumiem. Tāpēc vairākos svarīgos virzienos strādā darbinieki ar zinātniskiem grādiem vai tādi, kas gatavojas tos aizstāvēt tuvākajos gados.

Latvijas PSR Dabas muzejs veidojies ilgā laikposmā. Un tieši tā izaugsme padomju varas gados uzskatāmi apliecina, kā sociālistiskā valsts un sabiedrība rūpējas par zinātnes un kultūras attīstīšanu visas tautas interesēs. Zinātniskā personāla skaitliskais pieaugums vien muzejā, salīdzinot ar pirmspadomju laiku, ir vairāk nekā desmitkārtšojies. Tāpēc mums jāveido tālāk šis muzejs, lai sekmetu visplašāko iedzīvotāju slāņu izglītošanu, dodot savu ieguldījumu arī dabaszinātņu pētniecības jomā.

Vilis Krūmiņš

GRĪŅU REZERVĀTA UNIKĀLĀ DABASGRĀMATA

Grīņi, grīņi... kur ir viņi?
Zināms tas tik nedaudziem.
Trīs dieniņas kumeliņi
Nevar apkārt apskriet tiem...

Šis senās dziesmas rindu autors, kāds Sakas skolotājs, gan 1933. gadā vēl nevarēja iedomāties, ka jau pēc trim gadiem Grīņu vārds tiks minēts nevis kā aizmirstībai nodots pārpurvots priedulājs, bet gan kā aizsargājams dabas objekts, valsts rezervāts. Šobrīd, pēc 50 gadiem, atliek pabrīnīties, cik ļoti tālredzīgi bijuši mūsu priekšgājēji, piemērodami aizsardzības režīmu šim īpatnējam dabas kompleksam.

Kas tad ir Grīņi, un kāpēc bija nepieciešams izveidot šo aizsargājamo dabas teritoriju? Mežzinātnieks K. Kiršteins, kas 20.—30. gados pievērsās Latvijas mežu tipoloģijas pētījumiem, par grīņi nosauca Pāvilostas — Sakas apkārtnes dabas ainavu, kurā ietilpst mitrie priežu meži, slapjie virsāji un pļavas ar savdabīgām augu sugām.

Ar vārdu «Grīņi» tagad apzīmē vietas nosaukumu, bet ar vārdu «grīnis» — meža augšanas apstākļu tipu, kas izveidojies slapjās minerālaugsnēs, kurām raksturīgs periodiski mainīgs ūdens un gaisa režīms. Koksnes pieaugumu nelabvēlīgi ietekmē slapjās vasaras, kad atmirst daļa koku sakņu spurgaliņu. Grīnim raksturīgas barības vielām nabadzīgas pārmitras smilts augsnes.

Grīņu rezervāta teritorija patlaban aizņem 1076 ha lielu platību. Tā atrodas Baltijas ledus ezera abrāzijas līdzenumā. Smilšakmens cilmiežus klāj 10—20 cm bieza kūdras kārtā. Šis nelielais kūdras slānis radies regulāru pazemes ūdenslīmeņa svārstību dēļ, jo šādos savdabīgos mitruma apstākļos organisko vielu mineralizācija noris gausi un vecina kūdras slāņa veidošanos. Tāpēc vietējiem zemkopjiem nācās sīksti cīnīties ar pārlicēģo mitrumu. Pirmie grāvji minētajā teritorijā ir apmēram 100 gadu veci. Ūdenslīmeņa regulēšanai tajos ierīkota slūžu sistēma. Meliorācija un grāvju tīrīšana vēlāk ir izdarīta vairākkārt — 1930., 1934. un 1953. gadā, bet pēdējo reizi — 1960. gadā. Gar grāvju malām, kuras vietējie iedzīvotāji sauc par dambjiem, ar laiku izveidojās ceļi. Dambji saglabājuši vietējos nosaukumus: Legzdiņu dambis, Slūžu dambis, Budenieku un Gulānu dambis. Grīņi

ir tāds rezervāts, kur cilvēka darbība cieši savijusies ar dabā notiekošajiem procesiem. Pašreiz rezervāta teritorijā vairs palikusi tikai viena māja, tomēr visā rezervātā sastopamas cilvēka darbības pēdas: nosusināšana, ganību ierīkošana, apmežošana, siena plaušana, tīrumu ierīkošana utt. Grīņu rezervātā augu cenožu veidošanos stipri ietekmējusi meža degšana. Lieli ugunsgrēki rezervāta teritorijā ir izcēlušies vairākkārt, it sevišķi gar dzelzceļu, jo paaugstinātas ugunsbīstamības apstākļos lokomotīves dzirksteles ne vienu reizi vien izraisījušas ugunsnelaimi. Pastāv pat uzskats, ka viss apvidus starp Ziemupi un Saku ir veidojies meža degšanas rezultātā.

Daudz nostāstu par Grīņu rezervātu zina rezervāta mežsargs Valdis Grunskis, kura tēvs, būvamatnieks, pārcēlies uz Grīņu apkārtni no Šķaunes jau 1929. gadā. Kopš 1976. gada Valdis Grunskis uzņēmis mežsarga pienākumus, un viņa iecirknī ietilpst arī Grīņu rezervāts. Saudzis ar mežu, sīkst kā purva priede, V. Grunskis šobrīd turpina pildīt iecirkņa meistara pienākumus. Viņš labāk par jebkuru citu pazīst savus mežus un purvus, pamana izmaiņas, kas notiek gadu gaitā. Arī to, ka ma-



Tipiska grīņa ainava ar ziedošām Sibīrijas skalbēm.

G. Eniņa foto

zumā iet Grīņu sārtenes (*Erica tetralix*) atradņu skaits. Tieši Grīņu sārtenes aizsardzība savā laikā ir bijusi par pamatu Grīņu rezervāta izveidošanai. Tā ir viršu dzimtas sīkrūms ar rožainiem vai gaļas sarkaniem ziediem zvaniņa veidā, pieder pie *Erica* ģints. Pie mums vienīgā līdz šim zināmā Grīņu sārtenes atradne ir Grīņi un to apkaime, jūrmala ap Pāvilostu. Tā ir sārtenes vislielākā ziemeļaustrumu izplatības vieta Eiropā. Agrāk tā augusi arī Igaunijā pie Hāpsalas.

Sobrīd sārtenē Grīņu rezervāta pierobežā sakuplojusi daudz vairāk nekā pašā rezervātā, jo tā labāk jūtas izcirtumos, skrajos laukumos un izdegumos, bet rezervātā tā izzūd no pakāpeniski aizaugošām teritorijām. Mainīties arī tās izplatības areāls — tagad sārtenes atradnes atklātas arī Klaipeņas apkārtnē, bet 1984. gada augustā Slīteres rezervāta botāniķe Ilze Rēriha atklāja līdz šim nezināmas Grīņu sārtenes atradnes rezervāta teritorijā. Lai arī līdz šim zināmais sārtenes areāls ir paplašinājies, tomēr joprojām nezūd tās vitālo atradņu nozīmība Grīņu apkārtnē, un pēdējos gados sabiedrībā aizvien vairāk nostiprinās doma, ka Grīņu rezervāta platība jāpaplašina, iekļaujot tajā tipiskos grīņus un sārtenes atradnes tā pierobežā.

Pēdējos gados Grīņu rezervāta izpēte ir papildinājusies ar jauniem datiem. Lielu ieguldījumu te devuši ģeogrāfi S. un M. Laiviņi. Viņu pētījumu rezultātā izdarīta rezervātā atrodamo augu klasifikācija, kurā izdalītas astoņas augu sabiedrības. Rezervātā dominē augu sabiedrības hidromorfās (pārmitrās) un daļēji hidromorfās augsnēs. Retāk sastopami priežu mētrāji sausās minerālaugsnēs, kas izvietojušies galvenokārt labāk drenētās teritorijās gar lielās Karpas upīti.

Tā sauktie tipiskie grīņi ir priežu un bērzu retmežs ar viršiem un molīnijām zemsedzē. Īpatnēju sabiedrību veido balzamskārkliņu (*Myrica gale*) jeb purva miršu saaudzes. Tās veido krūmus, kuru augstums nepārsniedz 1,5 m. Mežu un retmežu vietumis pārtrauc graudzāļu un grīšļu pļavas, kuras parasti atrodas reljefa pazeminājumos, kas stiepjas gar senā Baltijas ledus ezera krasta valni.

Ipašu uzmanību rezervātam veltī dabas pētnieki. Joprojām nav pilnīgu datu par rezervāta teritorijas ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko veidošanos, augāja un dzīvnieku pasaules attīstību.

Anna Seile

MŪSU BIEDRĪBAS DARBDIENAS. 1984. GADS

Šajā cēlienā rezonansi guva biedrības Centrālās padomes plēnumā apspriestais jautājums «Par ūdensresursu izmantošanas un aizsardzības stāvokli republikā un biedrības uzdevumiem tā uzlabošanā». Ziņojumā, ko nolasīja Latvijas PSR Ūdenssaimniecības un meliorācijas ministrijas Galvenās pārvaldes priekšnieks, biedrības Centrālās padomes loceklis un sekcijas vadītājs Pēteris Ziediņš, tika apkopots pēdējo gadu veikums, atsegta esošās problēmas un noteikti sabiedrības uzdevumi šī darba pilnveidošanā. Pēc tam, visos rajonos un pilsētās apspriežot šo jautājumu, tika noteikti neatliekamie pasākumi, lai nepiesārņotu ūdeņus, nodrošinātu efektīvāku attīrīšanas iekārtu darbību un rastu iespējas celt jaunas, veiktu pasākumus piekrastes joslu aizsardzībai utt.

Līdzīgā kārtā arī otrajā plēnumā izskatītais jautājums «Par biedrības Rīgas rajona nodaļu darbu, pildot biedrības VII kongresa lēmumus, un uzdevumiem, kas izriet no PSKP CK decembra un februāra plēnuma lēmumiem» parādīja, ka ar sabiedrības līdzdalību var atrisināt ne vienu vien problemātisku jautājumu. Rīgas rajona nodaļa sadarbibā ar rajona Tautas kontroles komiteju, Ūdeņu izmantošanas regulēšanas un aizsardzības Rīgas Valsts teritoriālo pārvaldi, Baltijas baseina zivju aizsardzības, zivju krājumu papildināšanas un zvejniecības regulēšanas pārvaldi, rajona Sanitāri epidemioloģisko staciju, vietējām deputātu padomēm un pirmorganizācijām ikgadējos reidos pārbauda, kā ūdeņi tiek izmantoti un aizsargāti. Tā, no aprīļa līdz jūlijam tiek pārbaudītas visas artēziskās akas, mehāniskās darbnīcas, minerālmēslu un indīgo ķīmikāliju glabātavas, fermas u. c. ražošanas iecirkņi, pārbaudes rezultātus analizējot un apspriežot rajona Tautas kontroles komitejas un izpildkomitejas sēdē. Lai uzlabotu ūdens bilanci, bagātinātu ainavu un iegūtu jaunas ūdenskrātuves atpūtai, pēdējos gados ar sabiedrības atbalstu Rīgas rajonā izveidotas 9 jaunas ūdenskrātuves: Beberbeķu dzirnavu ezers, Mālpils ezers un diķu sistēma u. c. akvatoriji. Vienlaikus šajā plēnumā tika runāts arī par gaisa, zemes, mežu aizsardzību un to saprātīgu izmantošanu, par vēstures un kultūras pieminekļu restaurēšanu un izmantošanu darbaļaužu komunistiskajā audzināšanā.

Vēl lietderīgāka un ieinteresētāka saruna par sabiedrības līdzdalību dabas un pieminekļu aizsardzībā izvērās rajonu, pilsētu nodaļu plēnumos, kur apsprieda atsevišķu tautsaimniecības nozaru vai ciemu, ciematu grupu pirmorganizāciju veikumu. Tā, Jelgavas rajona plēnumā izskatīja jautājumu par kolhoza «Nākotne» biedrības pirmorganizācijas darbu. Savukārt Jēkabpils rajona nodaļas plēnumā atskaitī par savu ļaužu aktivizēšanu konkrētu jautājumu risināšanā sniedza Aknīstes ciemata Tautas deputātu padomes izpildkomitejas priekšsēdētāja Z. Iranoviča, bet Cēsu rajona plēnums sprieda par celtniecības un transporta organizāciju mūsu biedrības pirmorganizācijas veikumu dabas un pieminekļu aizsardzībā.

Vienlaikus Daugavpils pilsētas plēnumā izvērtās lietišķa saruna kopā ar zinātnes un ražošanas apvienības «Silava» speciālistiem par piepilsētas zaļo zonu un pirmorganizāciju līdzdalību, to saglabājot un atjaunojot. Lielu darbu savas pilsētas labiekārtošanā un apzaļumošanā sakarā ar Valkas 400. gadadienu veikuši tās iedzīvotāji. Par pirmorganizāciju paveikto darbu apkārtējās vides aizsardzībā tāpat interesanta, vajadzīga saruna izvērās Bauskas rajonā, analizējot ceraukstnieku veikumu, Preiļu rajonā — skatot padomju saim-

niecības «Oškalni» un Kirova un Ļeņina kolhozu rūpes, Tukuma rajonā — ieklausoties zvejnieku kolhozu «Padomju zvejnieks» un «Selga» centienos, Ventspils pilsētā — izvērtējot uzņēmuma «Ventspils koks» sekmes.

Arī 1984. gadā noslēdzās vairāki republikāniskie konkursi.

Tā, kopīgā biedrības Centrālās padomes prezidija un Valsts profesionāli tehniskās izglītības komitejas kolēģijas izbraukuma sēdē Jaungulbenē, analizējot paveikto, notika iepazīšanās ar Jaungulbenes 51. lauku profesionāli tehniskās vidusskolas darba pieredzi skolēnu ekoloģiskajā izglītošanā un iesaistīšanā praktiskajā dabas un pieminekļu aizsardzībā. Vispār skolas, to pirmorganizācijas daudz paveikušas zaļās zonas, mācību teritoriju (kopmiņu, sporta un atpūtas bāzu), ražošanas objektu (fermu, darbnīcu, garāžu) labiekārtošanā un apzaļumošanā, apkārtējās vides organizācijā. Līdz ar to patikami izskatās mācību un ražošanas objekti Jāņmuižas 52., Jaungulbenes 51., Cīravas 56., Ērgļu 57., Saukas 59. un Dagdas 64. profesionāli tehniskajā vidusskolā. Daudz veikts arī potenciālo apkārtējās vides piesārņošanas faktoru likvidēšanā, piemēram, Jaungulbenes 51., Jāņmuižas 52. un Zilupes 62. profesionāli tehniskajā vidusskolā iekārtotas paraugvērtas lauksaimniecības tehnikas, naftas bāzes, tehnikas mazgātavas, minerālmēslu un indīgo ķīmikāliju glabātavas. Savukārt audzēkņu ekoloģiskai izglītošanai plaši organizēts daudz saistošu pasākumu Ozolu 55., Saukas 59., Rankas 63., Jāņmuižas 52., Rūjienas 68. profesionāli tehniskajā vidusskolā.

Pirmo reizi konkursa gaitā tika rezumēts arī paveiktais vēstures un kultūras pieminekļu aizsardzībā. Atcerēsimies: desmit profesionāli tehniskās vidusskolas pašas atrodas arhitektūras objektos, kas, protams, uzliek par pienākumu stingri ievērot to apsaimniekošanas un izmantošanas prasības. Jaungulbenes 51. profesionāli tehniskā vidusskola skates laikā apkopa parku — republikas nozīmes valsts aizsargājamo dabas objektu — 4,8 ha platībā un uzsāka parkam piegulošajā teritorijā ainavas tālāku veidošanu. Parkā atjaunoti skatu tiltiņi, restaurēta vasaras estrāde, pabeigta pils atjaunošana, rekonstruēti un labiekārtoti brāļu kapi, labiekārtoti ražošanas un sadzīves objekti. Ar saimnieka aci vērot un rīkoties, lai apkārtējā vide būtu sakopta, labiekārtota un apzaļumota atbilstoši mūsdienu prasībām, — lūk, galvenais, ko konkursa gaitā apgūst audzēkņi.

Biedrības Centrālās padomes prezidijs 1984. gadā izskatīja un akceptēja arī jaunu konkursu noteikumus: ar republikas Komunālās saimniecības ministriju un ar Patērētāju biedrību savienību — par šo uzņēmumu un pirmorganizāciju darbu dabas un pieminekļu aizsardzībā un apkārtnes labiekārtošanā; ar Lauksaimniecības ministriju — par tās mācību iestāžu darbu dabas un pieminekļu aizsardzībā; ar Augstākās un vidējās speciālās izglītības ministriju — par vidējo speciālo mācību iestāžu darbu dabas un pieminekļu aizsardzībā.

Bet vienlaikus biedrības pirmorganizāciju vidū tika izsludināts konkurss par labākajām sekmēm sociālisma celtniecības pieminekļu apzināšanā un aizsardzībā un par šefības labāku organizēšanu Lielā Tēvijas kara piemiņas vietās.

Šajā gadā biedrības Centrālās padomes prezidijs, gluži likumsakarīgi, izskatījis arī jautājumus par republikas rajonu un pilsētu laikrakstu konkursa rezultātiem dabas un pieminekļu aizsardzības propagandas pastiprināšanā. Un 26 iesniegto laikrakstu (pavisam republikā ir 29) analīze liecināja, ka šajā jomā vērojamas pozitīvas tendences. Bet vissekmīgāk attiecīgo tematiku saskaņā ar partijas

ekonomiskajiem, sociālajiem un ideoloģiskajiem uzdevumiem bija risinājis Stučkas rajona laikraksts «Komunisma Uzvara», Liepājas rajona laikraksts «Leņina Ceļš», Dobeles rajona laikraksts «Komunārs» un Saldus rajona laikraksts «Padomju Zeme».

1984. gads bija mūsu biedrības 25 gadu jubilejas gads. Pārķāpjot gadsimta ceturkšņa sliekšni, tā nu kļuvusi par vienu no masveidīgākajām organizācijām: tās rindās tagad ir 303 000 individuālo un 3444 kolektīvo biedru. Praktiski katrs trešais strādājošais, studējošais un skolu apmeklējošais republikas pilsonis darbojas kādā no 4600 pirmorganizācijām, bet lauku rajonos šis rādītājs ir vēl augstāks — Alūksnes, Krāslavas, Ventspils, Preiļu, Limbažu un Valkas rajonos tas aptver 50—87% iedzīvotāju, kuri strādā vai mācās.

Par godu jubilejai 77 veterāni, aktivisti, darbinieki tika apbalvoti ar biedrības Centrālās padomes Goda rakstiem, 22 — ar krūšu Goda nozīmēm, 5 biedri un 4 pirmorganizācijas ierakstītas biedrības Goda grāmata.

Savukārt Latvijas PSR ZA Vēstures institūta Etnogrāfijas daļas vadītājs, biedrības Centrālās padomes sekcijas loceklis vēstures zinātņu kandidāts Saulvedis Cimermanis, LKP Alūksnes rajona komitejas propagandas un aģitācijas nodaļas instruktore, biedrības rajona nodaļas sekcijas priekšsēdētāja Vija Galeja, Ogres rajona kolhoza «Juglas zieds» mežkope, biedrības pirmorganizācijas priekšsēdētāja Rasma Jansone, Talsu rajona agrorūpnieciskās apvienības padomes priekšsēdētājs, biedrības rajona nodaļas padomes prezidija priekšsēdētājs [Vilnis Kleinbergs], Rēzeknes pilsētas Tautas deputātu padomes izpildkomitejas priekšsēdētāja vietniece, biedrības pilsētas nodaļas padomes prezidija priekšsēdētāja Oktobrina Lāce, zinātnes un ražošanas apvienības «Silava» Dabas aizsardzības laboratorijas vecākais zinātniskais līdzstrādnieks bioloģijas zinātņu kandidāts Māris Laiviņš, Latvijas PSR ZA Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas jaunākais zinātniskais līdzstrādnieks, biedrības Centrālās padomes sekcijas loceklis Juris Lipsbergs, Valkas rajona Tautas deputātu padomes izpildkomitejas priekšsēdētāja vietniece, biedrības rajona nodaļas padomes prezidija priekšsēdētāja Valentīna Oleksenko, Latvijas PSR Valsts celtniecības lietu komitejas Lauku celtniecības nodaļas vadītāja vietniece, biedrības Centrālās padomes sekcijas priekšsēdētāja Valtrauta Ozola, Latvijas PSR ZA Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijas vadītājs, biedrības Centrālās padomes sekcijas loceklis bioloģijas zinātņu kandidāts Jānis Viksne un Latvijas PSR Tautas dzeynieks Imants Ziedonis tika apbalvoti ar Latvijas PSR Ministru Padomes un Latvijas Republikāniskās Arodbiedrību Padomes Goda rakstiem.

Bet Latvijas Zemkopības un lauksaimniecības ekonomikas institūta Skriveru izmēģinājumu saimniecības vecākais agronoms, pirmorganizācijas priekšsēdētājs Jānis Auseklis, Siguldas novadpētniecības muzeja direktore, biedrības Rīgas rajonā nodaļas sekcijas vadītāja Anna Jurkāne, biedrības Rēzeknes pilsētas nodaļas padomes prezidija priekšsēdētāja vietniece Helēna Lāce, biedrības Alūksnes rajona nodaļas padomes prezidija priekšsēdētāja vietnieks Kārlis Ūbelis un Latvijas PSR ZA Botāniskā dārza direktors bioloģijas zinātņu kandidāts Andris Zvirgzds tika apbalvoti ar Latvijas PSR Augstākās Padomes Prezidija Goda rakstiem.

... Svētīgais dabas un pieminekļu aizsardzības darbs turpinās.

Inta Albrehta

JŪS RAKSTIJĀT MUMS

PAR PAŠU NOVĒROTO, APZINĀTO UN VĒLAMO

Ne vienu vien ļoti saistošu vēstuli mums atnesa iepriekšējā gada pats. Tas apliecināja, cik daudzi mūsu lasītāji ar patiesu ieinteresētību raugās, iedziļinās, līdzidomā sava novada dabā, vēsturē, pieminekļos. Kā īstiem savas zemes pilsoņiem, saimniekiem, patriotiem pienākas.

Tā, rīdzinieki Anita Biezā un Guntis Biezais mudina turpināt sarunu par latviešu nacionālo augu, abi iesūtīdami savas dziļi argumentētas pārdomas, ka šāds augs, izmantojot valodniecības semantisko lauku metodi, varētu izrādīties «mātes koks» — ābele... Tāpēc arī domājam šo materiālu izmantot tuvākajā kalendāra laidienā.

Savukārt priekulietis Evalds Bergs, kas Cēsu rajonā, starp Raunas, Rauniša un Vaives upēm, pie Vaives dzirnavām, veido mācību dravu un biškopības muzeju, piedāvā stāstu par Latvijas bišu barības augiem un dravniecības attīstību, kura šajā pusē dokumentāli fiksēta dramatiskos apstākļos jau 1212. gadā... Dabiski, gaidīsim to, lai izmantotu publicēšanai.

Bet ogrēniete Maiga Lokmane, atklāti nožēlodama bērnības ausību, ka nav centusies ielāgot sava tēva atziņas par pazemes āderēm, izsaka personiskus pārspriedumus par šo parādību un uzdod jautājumus, uz kuriem mēs jau esam atbildējuši iepriekšējos kalendāra laidienos... Lai gan — tas kārtējo reizi arī vedina ar vēl lielāku uzņēmību doties pie vecajiem lauku cilvēkiem un uzklaut viņu dzīves gudrību.

Turpretim mūsu pastāvīgā korespondente durbeniece Austra Holma atsūtījusi, kā pati izsakās, «savus sīkos novērojumu graudiņus» par lielo nedrošību un vērīguma un apdomas vajadzību tālāka laika, respektīvi, ziemas, paredzēšanā pēc bērzu lapkriša un cūkas liesas. Bet tajā pašā reizē viņa stingri pārliecinājusies, ka neapšaubāms ir fakts: ja priekšlogus liek pilnā mēnesī — tie nesalst ciet nekādos ziemas apstākļos.

Vienlaikus jēkabpilietis Jānis Catlaks spriež par Daugavas untumu, kādēļ tā neaizsala samērā aukstajā pagājušajā ziemā un aizsalst parasti pavisam mīkstās ziemās. Un turlavnieks Jānis Rudzroga no Kuldīgas rajona, sidgundietis Valdemārs Zuters no Rīgas rajona, rīdzinieks Vladislavs Sīcko un daudzi citi līdz ar ļoti sirsnīgiem pateicības vārdiem visiem Dabas un vēstures kalendāra veidotājiem izsaka nožēlu, ka mūsu izdevuma tirāža vēl aizvien neapmierina visus, kas to vēlas iegūt... Uz to varam atbildēt, ka šogad, liekas, nu gan vairs nevarētu būt problēmas sava kalendāra iegūšanā: mūsu apgāds «Zinātne» to laidis klajā nekad nepieredzētā tirāžā — 130 000 eksemplāru lielā metienā!

Līdz ar to tad arī — vislabākās sekmes jums visiem, dārgie lasītāji, mūsu kopus darbā: dabas, vēstures un pieminekļu dziļi ieinteresētā apzināšanā, izpētē un saudzēšanā!

Redkolēģija

PAR SĒJAS KALENĀRU 1986. GADA PAVASARIM

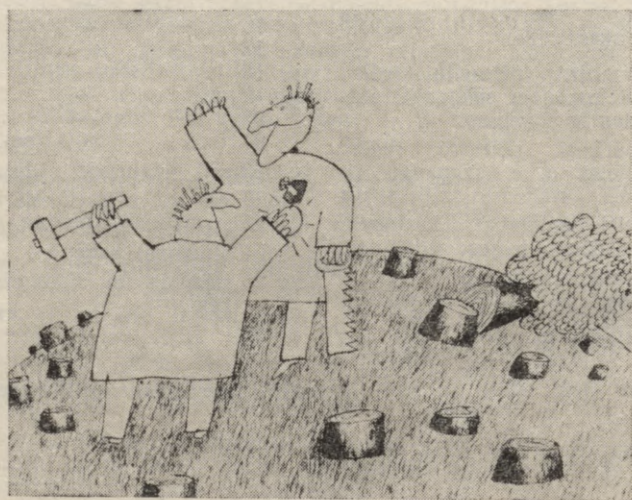
Datums	Jāsēj, jāstāda	Datums	Jāsēj, jāstāda
aprīlis		maijs	
o	8 redīsi, mārrutki u. c. sakņ- augi	c	1 —
t	9 —	pt	2 —
c	10 —	s	3 zirņi, pupas, pupiņas
pt	11 burkāni, cigoriņi	sv	4 zirņi, pupas, pupiņas
s	12 salāti, gurķi, dilles, puķkā- posti, kāposti, zirņi, pupas, sējamās puķes	p	5 —
sv	13 dilles, puravi	o	6 kartupeļi, mārrutki u. c. sakņaugi
p	14 —	t	7 kartupeļi, mārrutki u. c. sakņaugi
o	15 —	c	8 kartupeļi, burkāni u. c. sakņaugi
t	16 —	pt	9 —
c	17 kāposti, gurķi, ķirbji, sī- poli, sējamās puķes	s	10 dilles u. c. garšaugi, pu- ravi, visas puķes
pt	18 —	sv	11 visas puķes
s	19 —	p	12 —
sv	20 —	o	13 gurķi, sīpoli, kāposti, vi- sas puķes, zālieni
p	21 —	t	14 gurķi, sīpoli, kāposti, vi- sas puķes, zālieni
o	22 —	c	15 —
t	23 sējamās puķes	pt	16 —
c	24 agrie kartupeļi, sējamās puķes, zālieni	s	17 —
pt	25 burkāni, pētersīļi, redīsi, bietes u. c. sakņaugi, stā- dāmās sīpolpuķes	sv	18 —
s	26 burkāni, pētersīļi, redīsi, bietes u. c. sakņaugi, sī- poli, stādāmās sīpolpuķes	p	19 —
sv	27 visi sakņaugi, kartupeļi, stādāmās puķes	o	20 —
p	28 stādāmās puķes	t	21 —
o	29 stādāmās puķes	c	22 visi vēl neiesētie dārzeni
t	30 stādāmās puķes	p	23 visi vēl neiesētie dārzeni
		s	24 visi vēl neiesētie dārzeni, stādāmās puķes
		sv	25 sējamās un stādāmās pu- ķes
		p	26 —

Sastādījis agronoms Jānis Jirgensons

CILVEKS UN DABA SMIEKLU ACIM



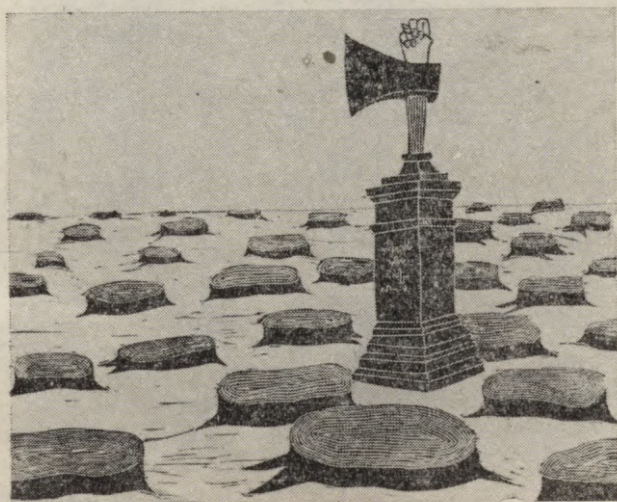
B. Hotjins (Ļeņingrada).



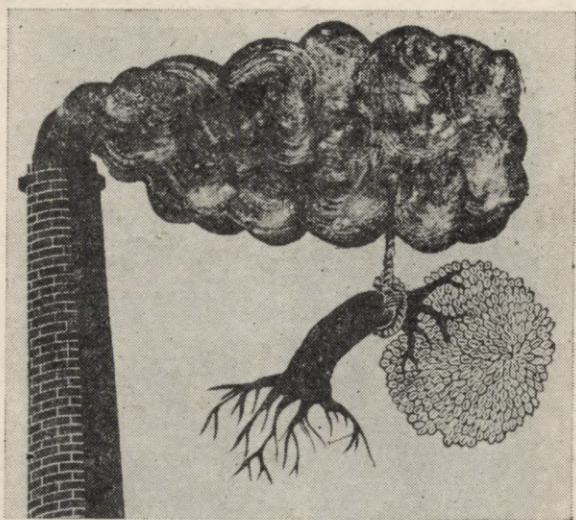
N. Lācis (Rīga).



B. Hotjins (Leningrada).



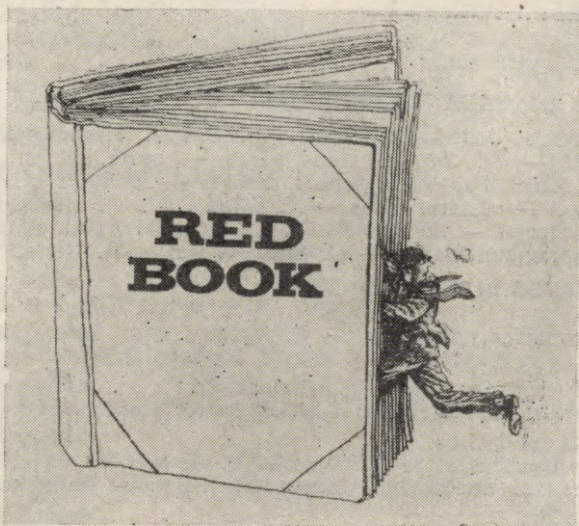
E. Tirs (Tallina).



E. Tirs (Tallina).



J. Kosobukins (Kijeva).



G. Baširovs (Maskava).



J. Kosobukins (Kijeva).

No starprepublikāniskās karikatūru izstādes Rīgā 1985. gadā

SATURS

Zem 1986. gada zīmes	3
--------------------------------	---

MĒNESU UN GADA KALENDĀRIJS

Astronomiskie dati — <i>A. Asare, M. Dirīķis</i> . Hronoloģiskie dati — <i>M. Sniega</i> . Mans vārds — cauri laikiem — <i>K. Siliņš</i> . Par šeit apkopoto, lasāmo — <i>K. Siliņš</i>	4
Mūsu vārdi — vēstures lokos — <i>K. Siliņš</i>	52
Autoram aizejot — <i>A. Blinkena</i>	55
Pieder katram un visiem — <i>O. Bušs</i>	56

DABA SAVOS RITMOS UN CIKLOS

Cilvēks pasaules ritmu vidū — <i>L. Ruža</i>	61
Diennakts	
Ir arī 160 minūšu pulss — <i>N. Cimahoviča</i>	63
Putnu nemiers nakts debesīs — <i>J. Baumanis</i>	63
Mēness nedēļas	
Paaudzū paaudzes ar to rēķinājās — <i>O. Gerts</i>	66
Rēķināties vai nērēķināties? Eksperimentēsim! — <i>B. Biedriņš</i>	72
Gadalaiki	
Astronomisko un bioklimatisko gadalaiku sākums — <i>M. Dirīķis, L. Ozola</i>	73
Mūsu meža ogu lauki — <i>A. Ripa</i>	74
Fenoloģiskās parādības 1984. gada pavasarī, vasarā, rudenī — <i>L. Ozola</i>	76, 80, 82
Saulgrieži	
Pie mūsu tautas astronomijas un kosmoloģijas saknēm — <i>V. Grāvis</i>	85
Gads aiz gada zušu dzīvē — <i>R. Eglīte</i>	91
Zeme — Saules vēja plīvurā — <i>N. Cimahoviča</i>	92
Aptumsumi šajā gadā — <i>M. Dirīķis</i>	93
Zodiaka stāvokļi šajā gadā	93
Laikmets	
Arī Latvijā — pazemes ezers — <i>G. Einiņš</i>	94
Haleja komēta viesos pie Zemes — <i>N. Cimahoviča</i>	96
Cilvēks un daba smieklu acīm — <i>V. Kluce</i>	103

DABA SAVĀ KONTAKTĀ AR CILVEKU

Daba prasa mūsu saprātīgumu	
Daugavas dzīve jaunajos krastos — <i>A. Pope</i>	105
Senči un viņu svētdzīvnieki — <i>A. Mičulis</i>	108
Uz derīguma un kaitīguma šķirtnes — <i>M. Vilka</i>	114
Palīgā Jūrmalas kāpām — <i>M. Bušs</i>	117
Daba stāsta mums	
Kāpēc kaijas jūtas tik labi — <i>J. Viksne</i>	119
Kāpēc roņi nejūtas labi — <i>V. Pilāts</i>	122
Kāpēc nēģi iet mazumā — <i>N. Rjapolova</i>	125
Kā Sibīrijas viešņa jūtas Latvijā — <i>S. Saliņš</i>	126
Kā rodas ekoloģiskās lamatas — <i>K. Bušs</i>	128
Kā atnākuši jūrakmeņi — <i>R. Knaps</i>	130
Putns saka, ko praktiķim darīt — <i>N. Cimahoviča</i>	133

Par āderēm un par rīkstniekiem:

Ko kukaiņi meklē virs āderēm — <i>B. Biedriņš</i>	136
Kā ķīmiskās reakcijas mainās virs āderēm — <i>N. Cima-</i> <i>hoviča</i>	136
Kā paredzēt akas dziļumu — <i>V. Markēvičs</i>	137
Kā Bērziņtēvs cēla sev māju — <i>V. Jaunķiķis</i>	139
Cik dažādas ir šīs ietekmes — <i>P. Mežmalis</i>	139

VĒSTURE STĀSTA UN ATGĀDINA

Pirms 40 gadiem

Divi pasaules izaug ik pagastā — <i>J. Riekstiņš</i>	141
Padomju Latvijai top Zinātņu akadēmija — <i>T. Vilciņš</i>	144

Pirms 50 gadiem

Sirdsbalss sauc uz Spāniju — <i>B. Daukšts</i>	148
--	-----

Pirms 120 gadiem

Izvēršas arheoloģiskie pētījumi Tērvetē — <i>M. Atgāzis</i>	150
---	-----

Pirms 200 gadiem

Jelgavas debesis paceļas gaisa baloni — <i>T. Kincis</i>	155
--	-----

Pirms 275 gadiem

Nāvi nes Lielais mēris — <i>M. Āboliņa</i>	157
Karaļa dokuments atklāj patiesību — <i>H. Strods</i>	158

Pirms 600 gadiem

Rodas pirmā latviešu arodapvienība — <i>M. Taube</i>	161
--	-----

Pirms 750 gadiem

Cērt smagais zemgaļu un lietuvju zobens — <i>M. Auns</i>	163
--	-----

Pirms 800 gadiem

Sākas mūra ēku celtniecība Latvijā — <i>I. Grosvalds</i>	165
--	-----

PIEMINEKĻI STĀSTA UN ATGĀDINA

Pirms 70 gadiem

Pasaules karš un latviešu strēlnieki — <i>A. Drizulis</i>	169
Aiz kauju laukiem — smilšu laukos — <i>A. Biedriņš</i>	173
No strēlnieku dziesmu klades	179

Inženieru acīs 12. gadsimta Rīgas kuģis — <i>A. Zalsters</i>	181
--	-----

Unikāli mūsu dokumentu vidū

No arhīva plauktiem — vitrīnās — <i>R. Bogdanova, N. Jepiševa,</i> <i>D. Pliķša, I. Veinberga</i>	184
--	-----

Unikāli mūsu arhitektūrā, mākslā, vēsturē

Saldus rajona Gaiķos — <i>O. Spāritis</i>	190
Rīgā, L. Pils ielā 5 — <i>M.-E. Meņģele, I. Dirveiks</i>	193

ŠOGAD ATCERAMIES

Revolucionāram un partizānam **I. Sudmalim** — 70

Mūsu pēdējā tikšanās — <i>V. Samsons</i>	197
--	-----

Partijas un padomju darbiniecei **I. Paldiņai** — 90

Lielais un skaistais mūžs — <i>I. Kapeniece</i>	201
---	-----

Silikātu technologam un ķīmiķim **E. Rozenšteīnam** — 100

Izcilais zemes bagātību atklājējs — <i>J. Eiduks</i>	203
--	-----

Valodniekam **R. Grabim** — 80

Gudra doma, skaidra valoda — <i>A. Blinkena</i>	206
---	-----

Tēlniekam **A. Bērniekam** — 100

Dabas un mitoloģijas atveidotājs — <i>S. Rusmanis</i>	208
---	-----

Vēsturniekam J. Straubergam — 100	
Caklais rūķis vēstures dzīlēs — <i>O. Zanders</i>	211
Revolūcijas un padomju darbiniekam J. Petersam — 100	
Istenais boļševiks revolūcijas sargpostēšos — <i>J. Riekstiņš</i>	212
DABAI, VESTUREI UN PIEMINEKĻIEM VELTIJAM SEVI	
Ar Vissavienības mērauklu — <i>M. Apinis</i>	217
140 gadi	
Latvijas Dabas muzeja amplitūdas — <i>V. Krūmiņš</i>	219
50 gadi	
Grīņu rezervāta unikālā dabasgrāmata — <i>A. Seile</i>	226
Mūsu biedrības darbdiēnas. 1984. gads — <i>I. Albrehta</i>	229
Jūs rakstījāt mums	
Par pašu novēroto, apzināto un vēlamo	232
Par sējas kalendāru 1986. gada pavasarim	233
Cilvēks un daba smieklu acīm	234

Латвийское общество
охраны природы и памятников

КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ И ИСТОРИИ
НА 1986 ГОД

Издательство «Зинатне», Рига 1985

На латышском языке

Составитель

и ответственный редактор О. Герт

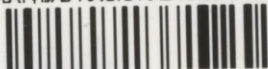
DABAS UN VESTURES KALENDĀRS 1986. GADAM

Redaktore *S. Jakušenoka*, *M. Šļaukstiņa*. Mākslinieciskais redaktors *V. Kovaļovs*. Tehniskā redaktore *E. Griķe*. Korektore *I. Kondrāte*.

ИБ № 2327

Nodota salikšanai 16.04.85. Parakstīta iespēšanai 18.09.85. JT 21601. Formāts 84×108/32. Tipogr. papīrs Nr. 1. Literatūras garnitūra. Augstspiedums. 8 fiz. iespiedl.; 13,44 uzsk. iespiedl.; 16,59 uzsk. kr. nov.; 18,02 izdevn. 1. Metiens 130 000 eks. Pasūt. Nr. 630, cehs Nr. 5. Maksā 85 k. Izdevniecība «Zinātne», 226530 PDP Rīgā, Turgeņeva ielā 19. Iespiesta Latvijas PSR Valsts izdevniecību, poligrāfijas un grāmatu tirdzniecības lietu komitejas tipogrāfijā «Cīņa», 226011 Rīgā, Blaumaņa ielā 38/40. Vāks un krāsu ielikums iespiesti LKP CK izdevniecības tipogrāfijā, 226081 Rīgā, Balasta dambī 3.

P. E. A.
LATVIJAS NACIONĀLA BIBLIOTEKA



0304056105

85 k.



Paudžu atmiņā — pēc Nāves salas kaujām 1916. g. vasarā kritušo strēlnieku brāļu kapu piemineklis (tag. Rīgas raj., Salaspils c., pie «Vecpelšiem»).

Un piemiņas akmens Ložmetējkalna augstākajā vietā (tag. Jelgavas raj., Valgundes c., Klīves mežniecības 7. kvartālā) — nesūbošs atgādinājums par skaudrajām 1916. g. Ziemassvētku kaujām.

A. Biedriņa krāsu foto

Uz 1. vāka — A. Titova krāsu foto

