

VEGA

17

Martie 2001

Calendar

Data	Soare		Lună	
	Răsărit	Apus	Răsărit	Apus
01	6:53	18:03	20:48	8:20
02	6:52	18:05	22:06	8:47
03	6:50	18:06	23:22	9:15
04	6:48	18:07		9:44
05	6:46	18:09	0:36	10:18
06	6:45	18:10	1:47	10:57
07	6:43	18:11	2:51	11:42
08	6:41	18:12	3:48	12:34
09	6:39	18:14	4:37	13:31
10	6:37	18:15	5:17	14:32
11	6:36	18:16	5:50	15:34
12	6:34	18:18	6:18	16:37
13	6:32	18:19	6:43	17:39
14	6:30	18:20	7:04	18:40
15	6:28	18:21	7:25	19:41
16	6:26	18:23	7:45	20:42
17	6:25	18:24	8:06	21:44
18	6:23	18:25	8:29	22:48
19	6:21	18:27	8:55	23:53
20	6:19	18:28	9:26	
21	6:17	18:29	10:05	0:58
22	6:15	18:30	10:52	2:02
23	6:13	18:32	11:50	3:01
24	6:12	18:33	12:58	3:54
25	6:10	18:34	14:14	4:38
26	6:08	18:35	15:34	5:16
27	6:06	18:37	16:56	5:48
28	6:04	18:38	18:17	6:17
29	6:03	18:39	19:38	6:44
30	6:01	18:40	20:57	7:11
31	5:59	18:42	22:15	7:40

Crepusul astronomic

Data	Început	Sfârșit
01	5:17	19:40
04	5:12	19:44
07	5:07	19:48
10	5:01	19:52
13	4:56	19:56
16	4:50	20:00
19	4:44	20:04
22	4:38	20:08
25	4:32	20:13
28	4:25	20:17
31	4:19	20:22

Cuprins:

Asteroizi

Oculțații, meteori, planete

Perseus, fenomene astronomice

Amintiri despre Vladimir Boico (I)

Astroclubul București

<http://astroclubul.tripod.com>

Redactori:

Adrian Ponka sonkab@yahoo.com

Valeriu Tudose tudosev@yahoo.com

Zoltan Deak zolid@mailbox.ro

Asteroizi

3 Juno

Data	Ascensie	Declinație	Mag.
2002 3 1	9 10.96	+ 7 22.8	8.7
2002 3 4	9 9.29	+ 7 52.6	8.8
2002 3 7	9 7.84	+ 8 21.4	8.9
2002 3 10	9 6.62	+ 8 49.1	8.9
2002 3 13	9 5.64	+ 9 15.5	9.0
2002 3 16	9 4.90	+ 9 40.6	9.1
2002 3 19	9 4.40	+10 4.2	9.2
2002 3 22	9 4.16	+10 26.3	9.2
2002 3 25	9 4.15	+10 46.9	9.3
2002 3 28	9 4.39	+11 5.8	9.4
2002 3 31	9 4.86	+11 23.2	9.5

8 Flora

Data	Ascensie	Declinație	Mag.
2002 3 1	10 34.16	+16 51.5	9.3
2002 3 4	10 31.12	+17 12.9	9.4
2002 3 7	10 28.17	+17 32.7	9.4
2002 3 10	10 25.34	+17 50.7	9.5
2002 3 13	10 22.66	+18 6.8	9.6
2002 3 16	10 20.17	+18 20.9	9.7
2002 3 19	10 17.89	+18 32.9	9.8
2002 3 22	10 15.83	+18 42.9	9.8
2002 3 25	10 14.03	+18 50.7	9.9
2002 3 28	10 12.48	+18 56.6	10
2002 3 31	10 11.20	+19 0.4	10.1

27 Euterpe

Data	Ascensie	Declinație	Mag.
2002 3 1	11 38.96	+ 5 15.0	9.6
2002 3 4	11 36.20	+ 5 34.4	9.5
2002 3 7	11 33.36	+ 5 53.9	9.4
2002 3 10	11 30.47	+ 6 13.3	9.3
2002 3 13	11 27.58	+ 6 32.3	9.4
2002 3 16	11 24.72	+ 6 50.5	9.5
2002 3 19	11 21.94	+ 7 7.9	9.6
2002 3 22	11 19.26	+ 7 24.2	9.7
2002 3 25	11 16.72	+ 7 39.1	9.8
2002 3 28	11 14.36	+ 7 52.6	9.9
2002 3 31	11 12.19	+ 8 4.6	10

63 Ausonia

Data	Ascensie	Declinație	Mag.
2002 3 1	12 2.19	- 2 56.6	10.8
2002 3 4	11 59.67	- 2 50.2	10.7
2002 3 7	11 56.98	- 2 42.5	10.6
2002 3 10	11 54.15	- 2 33.9	10.6
2002 3 13	11 51.21	- 2 24.3	10.5
2002 3 16	11 48.21	- 2 14.1	10.4
2002 3 19	11 45.16	- 2 3.2	10.3
2002 3 22	11 42.11	- 1 52.0	10.4
2002 3 25	11 39.09	- 1 40.5	10.5
2002 3 28	11 36.13	- 1 29.1	10.5
2002 3 31	11 33.28	- 1 17.8	10.6

230 Athamantis

Data	Ascensie	Declinație	Mag.
2002 3 1	11 10.88	-10 39.2	10.8
2002 3 4	11 8.17	-10 22.5	10.7
2002 3 7	11 5.43	-10 3.9	10.7
2002 3 10	11 2.69	- 9 43.7	10.7
2002 3 13	10 59.97	- 9 22.0	10.7
2002 3 16	10 57.33	- 8 59.0	10.7
2002 3 19	10 54.77	- 8 35.0	10.7
2002 3 22	10 52.34	- 8 10.3	10.8
2002 3 25	10 50.05	- 7 45.2	10.8
2002 3 28	10 47.94	- 7 19.8	10.9
2002 3 31	10 46.01	- 6 54.4	10.9

32 Pomona

Data	Ascensie	Declinație	Mag.
2002 3 1	13 15.18	-13 9.3	11.3
2002 3 4	13 14.42	-13 3.2	11.2
2002 3 7	13 13.42	-12 55.1	11.1
2002 3 10	13 12.18	-12 45.2	11.1
2002 3 13	13 10.72	-12 33.3	11.0
2002 3 16	13 9.06	-12 19.7	10.9
2002 3 19	13 7.21	-12 4.2	10.8
2002 3 22	13 5.19	-11 47.1	10.7
2002 3 25	13 3.03	-11 28.5	10.7
2002 3 28	13 0.76	-11 8.5	10.6
2002 3 31	12 58.40	-10 47.3	10.5

Ocultații cu asteroizi

Data	Ora (TU)	Asteroid	Durata (s)	Stea	Mag. stea	Delta mag.	Coordonate stea	
							ascensia	declinația
01 mar	1:30	680 Genoveva	7.9	TYC 2920-00901-1	12.13	3.5	05h 56m 59s	+42° 20' 40"
04 mar	3:10	609 Fulvia	10.5	TYC 5593-00267-1	11.16	4.2	15h 12m 30s	-14° 03' 47"
07 mar	20:16	524 Fidelio	13	TYC 1903-00310-1	10.7	3.6	07h 06m 18s	+26° 38' 06"
09 mar	19:03	1107 Lictoria	13.3	TYC 1898-00944-1	11.48	2.7	06h 52m 21s	+24° 26' 37"
14 mar	20:21	79 Eurynome	6.2	TYC 1334-00068-1	9.69	2.4	06h 44m 29s	+17° 11' 04"
24 mar	20:40	76 Freia	34.1	TYC 1367-02101-1	11.85	1.5	07h 58m 45s	+18° 10' 03"
25 mar	0:10	1819 Laputa	8.1	FK6 2705	5.23	10.9	08h 55m 40s	+27° 55' 39"

Meteori

Curent	Perioada de activitate	Data maxim	lambda maxim	alpha radiant	delta radiant	v	r	ZHR	Cod
Virginide	ian 25-apr 15	(mar 24)	-4	195	-4	30	3	5	VIR
delta-Leonide	feb 15-mar 10	24-feb	336	168	16	23	3	2	DLE

Planete

Mercur

Venus

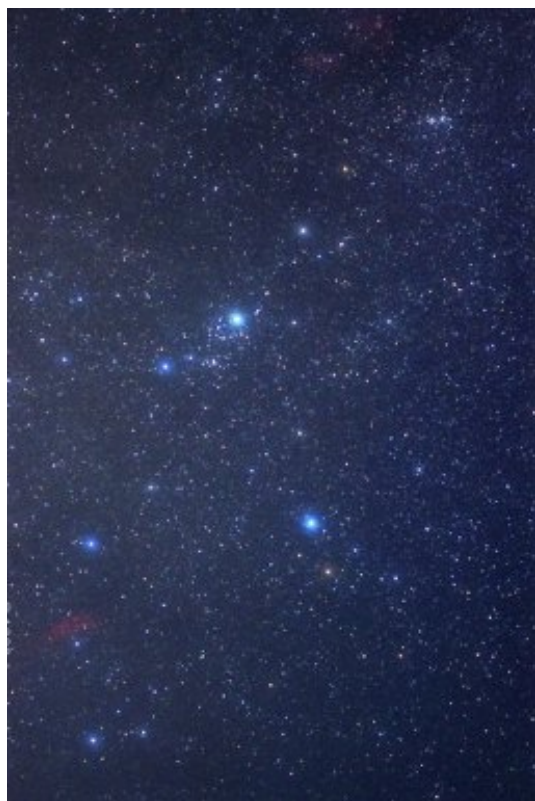
Marte

Jupiter

Saturn

	răsărit		apus		răsărit		apus		răsărit		apus	
01	5:59	15:44	7:26	18:57	8:41	22:20	12:19	3:50	10:39	1:37		
06	6:00	15:59	7:19	19:10	8:29	22:19	12:00	3:30	10:20	1:18		
11	6:00	16:17	7:12	19:23	8:17	22:18	11:41	3:11	10:02	1:00		
16	5:59	16:38	7:05	19:36	8:06	22:18	11:22	2:52	9:43	0:42		
21	5:58	17:03	6:58	19:49	7:55	22:17	11:03	2:34	9:24	0:24		
26	5:56	17:30	6:51	20:03	7:44	22:16	10:45	2:16	9:06	0:06		
31	5:54	18:00	6:44	20:16	7:34	22:14	10:28	1:58	8:48	23:45		
	asc.	dec.	asc.	dec.	asc.	dec.	asc.	dec.	asc.	dec.		
01	21:09	-17:24	23:29	-4:47	1:49	11:32	6:24	23:26	4:27	20:09		
06	21:36	-15:54	23:52	-2:14	2:02	12:49	6:24	23:27	4:28	20:12		
11	22:05	-13:51	0:15	0:19	2:16	14:03	6:25	23:27	4:29	20:16		
16	22:35	-11:16	0:37	2:53	2:30	15:14	6:25	23:27	4:30	20:20		
21	23:06	-8:12	1:00	5:25	2:43	16:22	6:27	23:27	4:32	20:24		
26	23:38	-4:38	1:23	7:55	2:57	17:26	6:28	23:26	4:33	20:28		
31	0:12	-0:37	1:46	10:20	3:11	18:26	6:30	23:25	4:35	20:33		
	mag.	faza	mag.	faza	mag.	faza	mag.	faza	mag.	faza		
01	0.1	70	-3.8	98	1.3	93	-2.3	99	0.1	100		
06	0	75	-3.8	98	1.3	94	-2.2	99	0.1	100		
11	-0.1	80	-3.8	97	1.4	94	-2.2	99	0.1	100		
16	-0.2	84	-3.8	97	1.4	94	-2.2	99	0.1	100		
21	-0.4	89	-3.8	96	1.4	95	-2.1	99	0.1	100		
26	-0.7	93	-3.8	96	1.4	95	-2.1	99	0.1	100		
31	-1.1	97	-3.8	95	1.5	95	-2	99	0.1	100		

Perseus



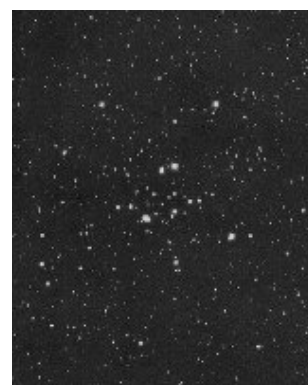
O altă constelație familiară a cerului de iarnă este Perseus. Este o constelație destul de mare ca suprafață întinzându-se între $+31^\circ$ și $+59^\circ$ în declinație, respectiv 1h30m și 4h50m în ascensie dreaptă. Perseus este binecunoscut amatorilor și datorită faimosului curent meteoric Perseide ce are maximumul în jurul datei de 12 august.

Cea mai strălucitoare stea a constelației este Mirfak, o supergigantă de magnitudine 1,8 - a 32-a stea ca strălucire de pe cer, alături de α UMa. Mirfak este cel mai strălucitor membru al asociației α Persei - o zonă foarte interesantă de explorat cu binoclul.

Dar cea mai celebră stea a constelației rămâne **Algol** (β Per). Este cea mai cunoscută stea variabilă de pe tot cerul și este steaua cu care majoritatea variabilistilor și-au început „cariera”. Și eu tot cu Algol am început. Este prototipul binarelor cu eclipsă. Algol variază între 2,1 și 3,4 cu o perioadă de aproximativ 2 zile și 21 de ore, ceea ce o face ușor de observat de către oricine.

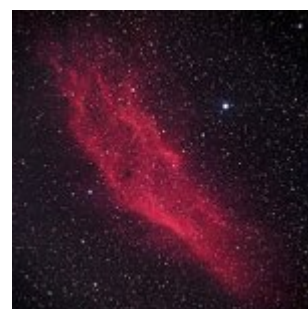
Perseus are ce oferi și în domeniul obiectelor deep sky:

M 34 este un roi deschis ce cuprinde în jur de 100 de stele și se află la o distanță de 1400 de ani lumină. Are diametrul aparent de $35'$ și magnitudinea 5,5. M34 poate fi ușor găsit ușor pe linia ce unește Algol cu γ Andromedae. În condiții bune este ușor vizibil cu ochiul liber sub forma unei mici pete. Poate fi rezolvat în stele chiar și cu un binoclu 10x50. Oferă o imagine frumoasă în telescoape de putere mică, când putem distinge un X format de stelele mai strălucitoare ale roiului. Dacă mărim grosimentul, M34 este chiar dezamăgitor.

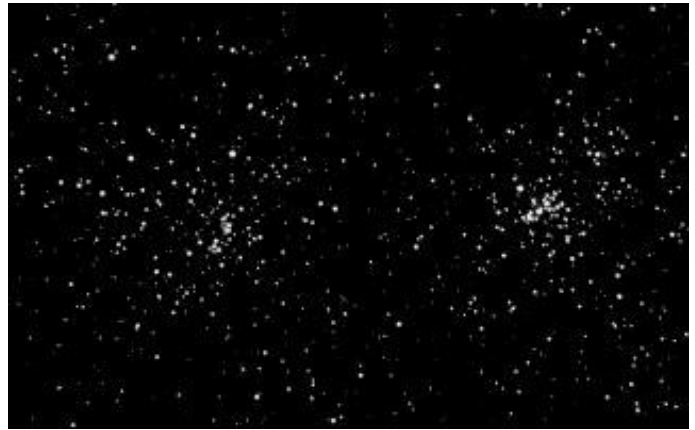


M 76 este o nebuloasă planetară cunoscută și sub numele de Little Dumbell Nebula. Este unul dintre cele mai slabe obiecte Messier, având magnitudinea vizuală de 10,1. Are dimensiunile aparente de $2,7 \times 1,8'$ și se află la distanța de 3400 ani lumină. Nebuloasa se află în apropierea graniței cu Andromeda la un grad nord de steaua de magnitudine 4 φ Per. În telescopul meu de 15cm la 80x, M76 seamănă cu o arahidă.

NGC 1499 este o nebuloasă difuză mai cunoscută drept California Nebula. Centrul ei se află la un grad nord de steaua de magnitudine 4 ξ Per și se întinde pe o suprafață de $145' \times 40'$. Este foarte greu de reperat vizual, datorită strălucirii distribuite pe o asemenea suprafață, dar apare deosebit de frumos în fotografii. Eu am reușit să o întrezăresc cu telescopul de 15cm, și e nevoie să deplasăm ușor instrumentul prin zona nebuloasei pentru a vedea ceva.



Roiul Dublu Am păstrat ce e mai bun pentru final. Celebrul Roi Dublu este alcătuit după cum îi spune și numele din două roiuri deschise: **NGC 869** și **NGC 894** cunoscute și ca δ și α respectiv γ și η Persei. Ambele roiuri au diametrul aparent de 30' și magnitudinile de 4,3 respectiv 4,4. Roiul poate fi ușor văzut cu ochiul liber ca o concentrare dublă de stele urmând linia $\delta, \alpha, \gamma, \eta$ Per, aproape de granița cu Cassiopeia. Ambele roiuri conțin fiecare în jur de 300 de stele, deși se crează o falsă impresie vizuală că NGC 869 ar fi mai bogat. Roiul Dublu este extraordinar în orice instrument. În telescopul meu, la 50x roiurile intră exact în câmpul ocularului oferind o priveliște greu de descris în cuvinte.



Dintre variabilele din Perseus, în afară de Algol, ar mai fi de menționat:

- ρ Persei** o semiregulată ce variază între magnitudinile 3 și 4
- γ Persei** este o miridă cu perioada de 248 de zile ce variază între 8,4 și 10,3
- χ Persei** este o stea de tip GammaCas, și variază între magnitudinile 6 și 7

Perseus are și câteva stele duble interesante:

- η Persei** componentele au magnitudinile de 3,9 respectiv 8,6 și sunt separate de 28". Este evident contrastul între galbenul stelei mai strălucitoare și albastrul companionului
- ζ Persei** este o altă dublă la care diferența de strălucire dintre componente este mare: 2,8 respectiv 9
- θ Persei** cu componente de magnitudine 2,8 și 8

Cer senin!

Alexandru Conu

Fenomene astronomice

Data	Ora	Eveniment
06	01	Ultimul Pătrar
09	02	Mercur la 1,2° S de Uranus
10	09	Neptun la 3,7° N de Lună
11	17	Uranus la 3,9° N de Lună
12	01	Mercur la 2,7° N de Lună
13	22	Luna la apogeu
14	02	Lună Nouă
15	06	Venus la 4,0° N de Lună
18	01	Marte la 4,0° N de Lună
20	10	Saturn la 0,4° S de Lună
	19	Echinouxul de primăvară
22	02	Primul Pătrar
	11	Jupiter la 1,1° S de Lună
28	06	Luna la perigeu
	18	Lună Plină
31	15	Saturn la 4,1° N de Aldebaran

Amintiri despre Vladimir Boico (I)

*Rubrică realizată de Erika Lucia Suhay
Președinte al Asociației Astroclubul București*

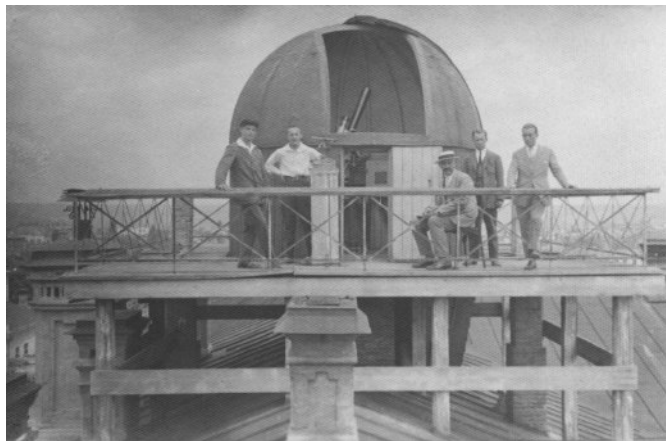
Pe 27 ianuarie 2002 s-a împlinit un an de la dispariția Președintelui de Onoare al Astroclubului București ing. Vladimir Boico.

Inimoșii redactori ai revistei în format electronic VEGA mi-au solicitat un articol detaliat despre viața și activitatea celui care a fost cel mai în vârstă astronom amator din România, dar pe măsură ce îi cercetez viața și activitatea constat că este greu să cuprind totul într-un singur articol. Așa că, într-un serial, las să vorbească pe colegii mei care l-au cunoscut și apreciat. Începem cu mărturia Doamnei Dr. Elvira Botez, Membru al Uniunii Astronomice Internaționale, Membru al Comitetului Național Român de Astronomie

O după-amiază cu Domnul inginer Vladimir Boico

Revenind de la Chișinău, după Sesiunea aniversară a 120 de ani de la nașterea astronomului **Nicolae Donici** și dorind să aflu știri despre singurul observator astronomic al unui liceu din România interbelică, care a ființat la Chișinău, cu amabilitatea doamnei **Monica Ciobanu**, m-am aflat în după-amiaza zilei de 29 septembrie 1994 în vizită la domnul **inginer Vladimir Boico**, președintele *Astroclubului București*, de la care am obținut prețioase informații despre acel observator astronomic, cât și despre activitatea d-sale ca astronom amator.

Cum a devenit astronom amator? Eclipsa de Soare din 8/21 august 1914 a fost momentul de la care a început să se intereseze de astronomie, tatăl său cumpărându-i cărți de popularizare în limba rusă. Până în clasa a VI-a a fost elev la *Liceul "M. Eminescu"*, biserica ortodoxă alăturată, asemănătoare cu Biserica Amzei ca înfățișare, ținând de liceu. La acel liceu existau cabinete de fizică, precum și o lunetă de 80 mm. Clasele a VII-a și a VIII-a le-a urmat la *Liceul "Alec Russo"* unde, la ultimul etaj (2 sau 3) era o cameră lungă de 2-3 m cu o fereastră, adăpostind o parte a instrumentelor meteorologice și o cutie cu termometre. Din această cameră, o scară conducea la observator (sala ecuatorială) instalat deasupra șarpantei pe o platformă sprijinită de 4 stâlpi. Pe șarpantă era instalată o giuretă care indica direcția vântului, datele fiind transmise electric în cămăruță. La orele 8 dimineața se transmitea la Centrul Meteorologic din București o telegramă despre starea vremii. Observațiile și întocmirea telegramelor reveneau elevului **Vladimir Boico**, căruia profesorul de matematică **Ion Parno** îi încredințase cheile observatorului.



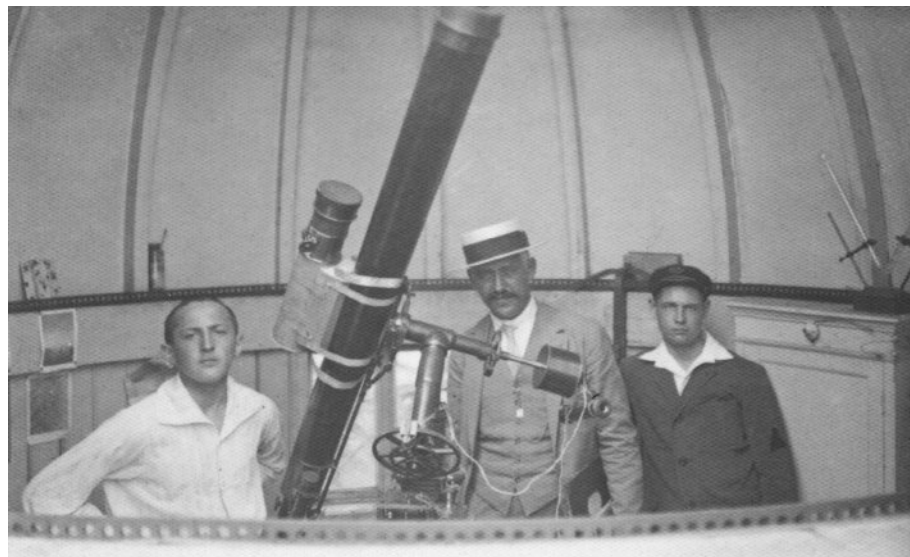
Observatorul liceului "Alec Russo" din Chișinău

În anii 1926-1928 (cât a fost elev la *Liceul "Alec Russo"*), **Vladimir Boico** și-a întocmit un album cu 36 astrofotografii. Printre acestea, *Eclipsa de Lună* din 8.12.1927, realizată cu ajutorul unui aparat fotografic atașat la refractorul *Reinfelder & Hertel* cu deschidere de 108 mm, având mișcare de orologerie, și *Oculțația lui Saturn*, obținută cu un dispozitiv (camera fotografică proprie) atașat lunetei.

Aflând despre existența Observatorului Astronomic de la *Dubăsarii-Vechi* al lui **Nicolae Donici**, l-a rugat pe tatăl său (care era inspector CFR) să afle când vine **N. Donici** la Chișinău. A fost invitat la niște cunoștințe unde l-a cunoscut. Era elev în clasa a VIII-a (1928) și au discutat cam 2 ore. A fost invitat să viziteze *Observatorul de la Dubăsari*, dar nu l-a vizitat, deoarece s-a mutat la București. În 1930 s-a prezentat la *Observatorul Astronomic din București* cu albumul de astrofotografii. Directorul **N. Coculescu** l-a trimis la vice-directorul **G. Demetrescu**, care l-a prezentat astronomilor **Călin Popovici**, **C. Drâmbă**, **G. Petrescu**, **N. Dinulescu**. Împreună cu Ciril Petrescu a instalat ceasul din stradă. În 1934, **G. Petrescu** pregătea teza de doctorat. Dispozitivul pentru fotografierea sateliților lui Jupiter a fost conceput de **V. Boico** și realizat de

mecanicul **Mircea Marcopol**. Dispozitivul există și acum la *Observatorul Astronomic din București* și va fi adaptat pentru observarea sateliților lui Saturn. Momentul observației este înregistrat de cronograf cu precizia de o sutime de secundă.

Din 1950 a început activitatea la *Observatorul Astronomic Popular* care s-a deschis cu sprijinul lui **G. Demetrescu** și **C. Popovici**. Prin decizia doamnei **Urseanu**, funcționa aici o expoziție de pictură, iar luneta era demontată încă de la moartea lui **Vasile Urseanu**. Deschizându-se Muzeul de pictură de la Palat, expoziția nu a mai funcționat. Responsabilul Muzeului era **I. Băjenaru**, avându-l ca ajutor pe **Matei Alecsescu**. Într-o zi a venit la *OAP* o persoană care a lucrat cu **N. Donici-Baicoff** și care a spus că atunci când acesta a plecat de la Chișinău în 1940 a adus câteva piese la *OAP*, dar în 1950 ele nu mai existau.



De la dreapta spre stânga: elev **Boico Vladimir**, subdirector **Poroseci Zahar** și elev **Sanielevici E.** în cupola observatorului liceului "Alec Russo" din Chișinău (anii 1927-1928)

În 1936 s-au plantat plopul de pe Calea Griviței, operațiune la care a participat și el. Are brevet de conducere locomotive (a condus 100.000 km). Era expert în energetică. A stat 10 ani la Moscova ca expert în energie și combustibili. În acea perioadă, zburând de la Alma-Ata la Moscova peste lacul Balhas (3 ore de zbor, 2000 km deșert), a observat o formație asemănătoare cu un crater lunar. Notează momentul observației și ajuns la Moscova îl sună pe **Bronsten** - secretarul Asociației *VAGO* și lasă observația geofizicienilor. După 12 ani a fost trimisă o expediție în această regiune, care a descoperit craterul și a confirmat originea lui

meteorică. A fost denumit *meteoritul Sunak* după numele localității celei mai apropiate; are număr de catalogare.

Considera ca prioritate astroclimatul din România în 2 comunicări la Academia Română ale **profesorului Gheorghiu**, cu rezultatele observațiilor. La *OAP* a făcut câteva luni de observații de astroclimat, ziua (observații solare), noaptea (observații stelare).

La *OAP* a realizat o poză de 30 de minute a Nebuloasei din Orion în 1/2.12.1951. A construit pentru astroclimat (la Stațiunea Meteo de pe *Omul*) două telescoape tip Newton, de 110/860 mm și 150/1500 mm, ultimul aflându-se acum la sediul *Astroclubului*, și instrumente folosite pentru turbulența atmosferei. La *Astroclub* a observat Luna, planetele, a făcut astrofotografii. A făcut observații solare între 1964 și 1990, prelucrate după *Observations solaires*, în total 6202 zile de observații, la care se adaugă și observațiile din 1991-1993. A urmărit cum a variat calitatea imaginii la observațiile solare în 1964-1990. Calitatea imaginii calculată procentual pentru 5...1. Pentru **Jean Dragesco** a determinat influența industrializării asupra calității imaginilor. A stabilit că la *Observatorul Astronomic din București* calitatea imaginilor este influențată de 3 surse: *UMGB*, *CET* și *Fabrica de Unelte*. Condițiile astronomice de observare a stelelor în munți, în *Comunicările Academiei R.P.R.*, tom II (1952), 3-4. Alte observații au fost publicate în *Note și observații astronomice*. În prezent, de interes sunt văile lunare (crăpături?). La zidul drept s-a produs o ruptură. Există crăpături ca după cutremur (falii etc), iar altele mai mult sau mai puțin drepte și paralele între ele, trec peste craterul pe care-l taie.

În 1950 nu se mai găsea nimic de astronomie la *OAP* (probabil cărți). Almagestra de la *OAP* a fost cumpărată din Anticariat, ea aparținuse probabil **prof. Dimitrie Leonida**.

Acestea sunt - în mare - problemele discutate în acea după-amiază cu domnul **inginer Vladimir Boico**. Ulterior, prin bunăvoința doamnei **Monica Ciobanu** mi-au parvenit de la d-sa două xeroxuri: textul *O întâlnire cu Donici N.* și *Observatorul astronomic de la Liceul "A. Russo" Chișinău*, cu 5 imagini, explicate pe verso.

Cluj-Napoca, 6 februarie 2001

Elvira Botez