

ԱՐԵԳԱԿԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՅՈՒԹՅՈՒՆԸ
1935 թ. 1-VI—1936 թ. 1-VI

1935 թ. Հայաստանի աստղադիտարանի թեմատիկ պլանի մեջ մտցվեց արևաբծերի ուսումնասիրություն հարցը: Ինչպես հայտնի յե, արևաբծերի ուսումնասիրությունը խոշոր նշանակություն ունի Արեգակի ֆիզիկական կառուցվածքի և այլ յերևույթների ուսումնասիրության համար: Մեր նպատակն ե, առաջմ, բծերի ստատիստիկական ուսումնասիրությունը:

Հուլիսի սկզբներին յերևաց յերկու խումբ — մեկը հարավային, մյուսը հյուսիսային կիսագնդում: 3-VI—10-VI Արեգակը զուրկ մնաց բծերից: Յեղած խմբերը քայքայվելով չքացել եյին: Վոլֆի թվի ամսվա միջինը հավասար ե 16,7:

Հուլիսի առաջի տասնորյակում արեգակի գործունեյությունն առանձին ակտիվություն չուցարբերեց, իսկ յերկրորդ տասնորյակում սկսեց ակտիվանալ: Բծախմբերի հետ կատարվող յերևույթներն ավելի արագ են տեղի տալիս մեկը մյուսին: 13-VI Վոլֆի թիվը հասավ 79: Դա հետևանք ե նրան, վոր հարավային կիսագնդի խմբերը քայքայվելով, առջացրել եյին մեծ քանակով բծակետեր (поры): Հաջորդ որը հյուսիսային կիսագունդը զրկվեց բծերից: Ընդհանուր առմամբ արեգակի գործունեյության ակտիվությունը հուլիսին համեմատաբար բարձր եր, քան հետ մինիմումյան մնացած ամիսներին:

1-VIII — 6-VIII ներառյալ, հյուսիսային կիսագնդում բծեր չերևադին և գործում եր միայն հարավային կիսագունդը: 20-VIII զլխավոր միջորեականի մոտ հանդես լեկավ մի նոր բծակետային խումբ, վորի կետերի վորոշ մասը հաջորդ որը միանալով առաջացրին յերկու խոշոր բիծ — այսպես կոչված բծազույգ: Ոգոստոսի 22-ից մինչև վերջն ակտիվ գործում եր միայն հյուսիսային կիսագունդը: Արեգակի ակտիվության լարվածությունն ամբողջ ամսվա ընթացքում խաղաղ բնույթ ունեցավ և առանձին զիզագնեեր չտվեց:

Սեպտեմբերին, Նախորդ ամսվա համեմատությամբ, արեգակի գործունեությունը թուլացավ:

Հոկտեմբերին ԶԺԻԻ քանակն ավելացավ: Առաջին տասնորյակում ավելի ակտիվ գործում եր հարավային կիսագունդը, իսկ 2-րդ և 3-րդ տասնորյակում՝ հյուսիսայինը: Ի տարբերությունն անցած ամիսների, հազվագյուտ եյին միաբծային խմբերը:

Նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին, անբարենպաստ պիմապական պայմանները թույլ չտվին մեծաքանակ դիտումներ կատարել: Սակայն փոքրաքանակ դիտումներից հետևում է, վեր արեգակի գործունեության ակտիվությունը զգալիորեն բարձրացել է:

Հունվարին (1936 թ.) կատարած փոքր թվով դիտումները ցույց են տալիս, վոր բծերի քանակը վորոշ չափով իջել է: Մինչև 13-] բծերով հարուստ եր գլխավորապես հյուսիսային կիսագունդը, վորից հետո դերերը փոխվում են: 15-] հարավային կիսագնդի արևելյան լեզրին յերևաց Խի բծագույգ, վորի բծերը մեկ որից հետո քայքայվելով, առաջացրին բազմաթիվ բծակետեր: Այդ խմբի հետ կատարված փոփոխությունները վառ կերպով ցույց տվին, թե ինչպես է կատարվում բծակազմման ու քայքայման պրոցեսները:

Փետրվարյան խմբերը աչքի եյին ընկնում իրենց բծաշատությամբ: Հյուսիսային կիսագնդի խմբերից մեկն ուներ մոտ 35՝ լայնություն:

Մարտին արեգակի գործունեությունն առանձին փոփոխություն չտվեց: Հյուսիսային կիսագնդի բծագոտին համեմատաբար ավելի լայն եր, քան հարավայինը: 17-III հանդես յակավ մինոր խումբ, վորը հետաքրքիր եր այն տեսակետից, վոր շատ մոտ եր հասարակածին (2° — 3°): 18-III հյուսիսային կիսագնդի միակ խումբը քայքայվեց և մինչև ամսի վերջն այնտեղ բեր չերևացին:

1-III — 13-III արեգակի ակտիվությունը մնաց բավականին բարձր մակարդակի վրա: Բծերի որվա միջինը հասնում եր 70: 20-III — 26-III հյուսիսային կիսագունդը զուրկ մնաց բծերից:

Մայիսին արեգակի գործունեության տեսպերն ընկան: Վոլֆի թվի ամսվա միջինը կազմում է 35, մինչդեռ Նախորդ ամսին լեզել է 48,8: Բծերի շատության տեսակետից աչքի յե ընկնում հարավային կիսագունդը:

Հետևյալ աղյուսակը ցույց է տալիս, թե ինչպես է փոփոխվում հարավային և հյուսիսային կիսագնդերի բծերի քանակը:

Վերջին հարաբերական թվերը (բծերի քանակը)

1935 թ. 1/VI — 1936 թ. 1/VI

Ամիս ամս	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
1	26	17	12	34	—	—	—	—	34	35	—	—
2	27	17	14	33	53	—	—	—	—	—	—	—
3	0	—	23	33	54	—	—	—	37	—	—	—
4	0	24	22	49	39	—	—	—	39	33	78	11
5	0	34	22	34	50	—	—	—	53	64	62	—
6	0	26	24	53	—	—	52	—	—	—	54	—
7	0	27	37	41	38	—	69	—	—	75	—	12
8	0	49	45	37	34	—	82	—	—	71	—	—
9	0	45	35	28	—	—	81	30	—	88	75	—
10	0	45	34	36	—	—	—	81	—	—	70	28
11	0	46	39	11	—	—	—	38	41	—	—	37
12	0	62	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—
13	37	79	11	0	—	—	—	44	—	—	81	—
14	34	48	24	—	50	—	—	—	—	48	—	—
15	33	36	22	15	—	—	68	46	57	—	—	36
16	—	39	23	26	74	—	73	59	—	40	—	64
17	—	49	23	26	73	—	—	—	—	—	—	—
18	—	42	—	37	73	—	60	—	—	—	—	—
19	26	39	23	23	86	70	33	—	—	58	—	15
20	39	45	42	12	93	38	26	81	36	—	32	—
21	25	33	37	—	70	—	—	—	—	—	41	14
22	11	30	27	—	45	—	37	—	—	—	26	27
23	11	17	26	—	50	—	—	—	—	50	—	26
24	22	16	27	—	—	—	60	—	—	34	—	—
25	26	14	34	—	44	83	—	—	—	13	38	36
26	28	15	33	—	—	—	59	—	—	57	89	68
27	—	12	11	—	22	—	—	—	—	43	46	54
28	29	11	12	—	—	—	67	—	83	—	23	—
29	27	0	24	—	—	—	—	—	—	68	—	63
30	—	0	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	12	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Միջ.	16,7	10,9	26	23	55,7	78,6	68,2	47	47,5	48,5	48,8	35

Հունիս		Հուլիս		Ոգոստ		Սեպտ		Հոկտ		Նոյեմբ.		Դեկտ.		Հունիս.		Փետրվ.		Մարտ		Ապրիլ		Մայիս	
N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
1	12	14	0	17	0	12	34	0	—	—	—	—	—	—	—	22	11	23	12	—	—	—	—
2	12	15	0	17	0	0	33	0	25	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	33	0	14	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	11	13	0	22	33	0	14	25	—	—	—	—	—	26	11	10	11	29	49	—	—
5	—	—	11	23	0	22	34	0	14	47	—	—	—	—	—	26	13	49	15	27	35	0	11
6	—	—	11	15	0	24	53	0	—	—	—	—	0	52	—	30	22	51	24	20	34	—	—
7	—	—	11	16	12	25	41	0	0	38	—	—	0	69	—	—	—	—	—	—	—	11	0
8	—	—	24	25	12	35	23	14	0	34	—	—	0	81	—	—	—	47	34	—	—	—	—
9	—	—	23	22	0	24	11	18	—	—	—	—	0	81	20	10	—	13	25	45	30	—	—
10	—	—	23	22	0	34	12	14	—	—	—	—	—	—	21	10	—	—	50	20	13	15	—
11	—	—	24	22	0	39	11	(	—	—	—	—	—	—	18	20	10	31	—	—	11	26	—
12	—	—	27	35	—	—	24	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	25	12	21	52	0	11	—	—	—	—	—	—	—	—	10	23	—	—	—	—	51	30	—
14	23	11	0	43	0	24	—	—	57	13	—	—	—	—	—	—	10	38	—	—	—	—	—
15	22	11	0	6	11	11	15	0	—	—	—	—	14	54	0	46	25	29	—	—	0	36	—
16	—	—	0	34	12	11	13	13	62	12	—	—	12	61	0	59	—	—	15	25	—	24	40
17	—	—	0	49	11	12	13	13	46	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	0	42	—	—	23	14	55	28	—	—	12	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	0	26	0	39	11	12	11	12	71	25	43	27	0	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	14	25	17	21	29	13	12	0	67	36	42	4	0	26	0	81	13	23	0	53	—	0	15
21	0	25	15	18	26	11	—	—	57	23	—	—	0	26	—	—	—	—	—	0	32	—	—
22	0	11	14	16	27	0	—	—	55	0	—	—	0	37	—	—	—	—	—	0	41	0	14
23	0	11	17	0	26	0	—	—	60	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	26	0	27
24	0	22	16	0	27	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	50	—	0	26
25	0	26	14	0	34	0	—	—	54	0	0	31	10	50	—	—	—	—	0	34	0	38	—
26	0	28	13	0	33	0	—	—	—	—	—	—	14	45	—	—	—	—	0	13	0	38	12
27	—	—	12	0	11	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	57	0	39	29
28	0	29	11	0	12	0	—	—	22	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	43	11	35	13
29	0	27	—	—	24	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	57	—	—	11	12	—	—
30	—	—	—	—	24	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	68	—	—	39
31	—	—	0	12	24	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

«—» նշանակված է չգրված որերը:

Արևաբծերի, համեմատաբար շատ կարճ ժամանակվա, մեր կատարած դիտումները, բավականին հեռաքրքիր լեզրակազմության են բերում մեզ:

1) Վորոշ հերթականությամբ արեգակի հարավային և հյուսիսային կիսագնդերը զրկվում են բծերից: 4 — 13 որ, ասենք, հյուսիսային կիսագնդում բծեր չեն յերևում: Իսկ հարավայինը, ընդհակառակը, գործում է լարված: Աստիճանաբար վերջինիս լարվածությունը թուլանում է և դրա հետ միաժամանակ հյուսիսային կիսագնդում հանդես են գալիս բծեր, վորոշ թիվը գնալով շատանում է: Այլ կերպ ասած՝ հարավային կիսագնդի ակտիվությունը նվազում է, իսկ հյուսիսայինինը՝ սկսվում ու բարձրանում: Վորոշ ժամանակ միասին գործելուց հետո, հարավային կիսագնդին է զրկվում բծերից: Պետք է նկատել վոր բժազրկման հերթականությունը կիսագնդերի միջև խիստ կերպով չի պահպանվում: Պատահում է, վոր բծերից զրկվելը, լերկու անգամ իրար հետևից, բաժին է ընկնում կիսագնդերից մեկին:

Կիսագնդերի այդ հերթական բժազրկման յերևույթը շատ հետաքրքիր է և արժանի մանրազնին ու տեական ուսումնասիրության: Այդ հարցը մինչև այժմ զրականության մեջ տեղ չի գտել: Մեզ անհայտ են այն պատճառները, վորոշք ընկած են հիշյալ լերևույթի հիմքում: Բայց մի ըսն պարզ է, վոր հարավային և հյուսիսային կիսագնդերի բծերի կամ նրանց գոյացնող պատճառների միջև գոյություն ունի ներքին կապ, վորի հիման վրա, յեթե կարելի յս այսպես ասել, լարվածությունը կիսագնդից կիսագնդի է տեղափոխվում:

SUMMARY

The study of sun spot formation activity during a rather short time brought us to an interesting conclusion, viz., that the spot formation activity of the sun changes from one hemisphere to another (northern and southern).

The approximate aspect is so (see table № 2). when the spot-formation process increases, for instance, on the northern hemisphere, then on the southern hemisphere this process decreases (increase and decrease of the quantity of sun-spots).

After this within some days the quantity of spots on both hemispheres becomes almost equal; then a new era begins, when the number of spots increases in the southern (S) hemisphere and decreases in the northern one. There are such days when one or the other hemisphere is almost deprived entirely of spots (see table 2).

Absolutely, this phenomenon has an internal relation with the whole activity of the sun, but shortness of observations time and absence of a number of instruments does not allow us to come to any hypothesis. The investigations in this domain are going on and an accumulation of statistic material will allow us to come to a definite conclusion in future.

L. Vatian.
Astronomical Observatory
Erevan.
