

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент склонение
Год 1968
Месяц январь

Среднемесячная 4°43.9

АН Каз. ССР
 Широта 43°15 Долгота 76°55
 Элемент склонение
 Q = 4°30'0 + ... $\delta_D = 0.169 \frac{1}{\text{мм}}$ Q₀ = 4°38.7
 Геодезическое наблюдение
 Геодезическая станция Алма-Ата Год 1968
 Месяц Январь

Время мирное	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	15.2	13.7	12.5	11.9	12.6	13.2	13.2	11.9	12.6	13.4	15.2	15.7	14.8	14.8	16.1	16.3	15.8	14.4
2	13.7	13.8	14.1	15.0	16.1	16.0	14.4	14.1	14.1	16.3	18.0	16.6	15.8	15.6	16.3	16.8	19.5	18.3
3	15.3	14.7	13.9	13.9	13.6	13.3	12.8	12.1	13.5	15.0	14.9	14.1	14.1	14.2	14.6	14.7	14.7	14.7
4	15.1	14.8	15.2	16.0	15.6	14.2	12.9	12.9	13.2	13.9	14.6	13.9	13.7	13.7	14.1	14.2	14.4	14.9
5	15.2	14.5	14.8	14.2	13.4	12.4	10.7	9.9	10.9	12.7	14.0	14.1	14.1	13.9	14.0	15.1	14.5	14.4
6	15.3	15.3	14.2	14.6	13.4	12.2	10.1	9.4	9.4	11.7	14.3	14.7	14.2	14.4	17.6	15.5	15.9	15.5
7	13.4	14.1	15.0	16.8	16.0	13.9	11.7	11.4	11.7	12.7	14.2	14.2	13.9	14.2	13.9	14.2	13.9	13.8
8	14.1	14.5	15.1	15.8	15.2	13.7	11.8	10.9	11.9	12.9	14.2	13.7	13.2	13.4	13.7	14.4	14.1	14.0
9	13.4	13.5	14.4	15.6	15.9	15.1	13.1	12.1	12.6	13.4	13.4	13.0	12.7	13.1	13.2	13.4	13.6	14.2
10	13.9	14.2	14.4	15.1	15.1	14.7	13.1	11.1	10.9	12.2	13.6	12.9	12.7	13.1	13.1	13.2	13.6	13.6
11	13.6	13.6	13.9	14.7	14.6	14.1	12.9	11.2	11.1	11.9	12.7	13.2	13.1	11.9	13.2	13.2	14.1	15.7
12	15.0	14.4	15.0	14.3	14.2	12.9	12.0	11.2	11.8	13.1	13.9	13.4	13.5	12.8	13.2	15.0	15.2	15.0
13	13.4	13.9	13.9	14.1	14.4	13.7	13.6	13.4	13.4	13.0	13.1	12.9	12.8	13.2	13.4	14.1	14.2	14.6
14	14.8	13.7	13.7	14.1	13.4	14.1	14.1	12.4	11.6	12.2	13.5	13.4	12.7	13.3	13.9	14.2	14.4	14.2
15	14.2	13.8	13.6	13.9	14.0	13.7	13.5	13.0	13.2	13.7	14.0	13.7	13.6	12.8	14.0	14.4	15.2	15.2
16	14.3	14.1	13.5	14.5	14.5	14.4	14.2	13.4	13.4	14.2	14.6	14.1	13.5	13.5	14.1	13.7	14.2	16.0
17	13.9	13.6	13.9	15.1	14.2	13.6	12.2	12.6	13.6	13.7	14.1	14.0	13.7	13.7	15.6	13.8	14.1	
18	13.0	12.6	14.2	13.6	13.8	13.2	12.9	12.2	12.3	14.0	14.6	14.6	14.5	13.9	15.2	14.6	13.7	13.7
19	13.3	13.5	13.8	14.2	14.5	14.0	13.5	13.1	12.8	13.8	13.9	14.4	13.3	13.5	14.1	14.0	16.5	16.3
20	12.4	13.1	13.7	15.0	15.1	14.3	13.6	12.9	12.1	12.7	14.7	13.7	13.5	13.2	13.4	13.7	13.8	14.1
21	12.9	13.2	13.6	14.4	14.3	13.9	13.1	12.2	12.8	13.7	14.3	13.9	14.4	14.6	14.6	14.1	14.1	13.7
22	12.4	12.9	13.6	14.5	14.3	12.9	11.9	10.2	10.6	12.1	13.4	13.7	13.4	13.5	14.6	15.6	15.7	14.1
23	13.0	13.0	13.3	14.6	14.9	14.3	13.9	13.9	13.3	13.5	13.2	13.5	13.4	13.5	13.6	13.9	14.9	14.8
24	13.0	12.9	13.6	12.7	14.6	14.2	12.9	12.1	11.0	12.1	12.2	12.7	14.8	13.6	13.5	14.8	14.6	14.1
25	13.2	13.4	13.8	14.6	14.5	13.6	12.9	12.2	12.2	12.9	13.4	13.4	13.2	13.2	14.1	13.9	13.3	13.3
26	13.2	13.0	13.3	13.5	13.4	13.2	12.4	12.2	12.7	12.9	12.9	12.9	13.7	14.3	14.2	18.3	17.7	16.1
27	13.1	13.1	13.5	14.0	14.2	13.7	12.7	12.7	13.2	13.2	12.9	12.9	13.1	13.4	13.4	13.8	14.5	14.3
28	12.4	11.5	12.7	14.2	15.5	15.1	13.4	12.1	11.9	12.7	13.2	13.4	13.4	13.4	13.4	13.1	14.4	15.0
29	12.4	12.2	12.2	13.4	14.8	15.1	14.6	13.6	13.5	13.6	13.1	13.1	13.0	13.2	13.2	13.4	13.7	13.8
30	15.3	15.1	12.9	13.7	13.9	14.4	13.8	13.7	13.7	13.5	13.2	13.4	13.9	13.7	13.3	13.2	14.1	14.1
31	13.6	13.5	12.9	15.0	15.3	14.2	12.2	10.3	10.0	10.8	12.2	13.1	13.2	13.6	14.1	14.2	13.9	13.7
30.0	13.8	13.7	13.8	14.4	14.5	13.9	12.9	12.1	12.3	13.1	13.9	13.8	13.7	13.6	14.1	14.5	14.7	14.6

19	20	21	22	23	Средн. суточн.
14.4	15.1	15.6	15.0	15.3	14.2
17.7	18.0	18.2	17.8	16.3	16.2
14.7	14.8	14.8	14.8	14.8	14.3
15.4	16.0	15.7	16.6	17.0	14.7
14.3	14.3	15.6	16.1	16.2	14.0
15.7	15.3	13.7	14.6	15.0	14.0
14.1	13.9	13.9	13.9	13.6	13.8
13.9	13.9	13.9	13.7	13.7	13.7
13.9	13.9	14.1	14.1	14.2	13.8
13.9	14.1	14.0	13.7	13.7	13.5
17.3	15.3	15.5	15.0	16.9	16.5
15.0	17.2	17.2	16.6	14.8	14.2
14.8	14.9	15.1	16.5	16.8	14.1
14.8	16.0	17.2	16.4	15.5	14.1
15.5	16.8	16.6	17.3	16.8	14.5
16.1	14.6	14.3	14.5	13.6	14.1
14.1	13.5	13.0	14.8	14.4	13.8
13.3	13.4	13.4	13.5	13.4	13.6
15.5	14.8	14.3	13.5	13.3	12.0
14.0	14.7	14.6	13.9	13.5	13.7
13.5	13.5	13.6	13.7	13.6	13.1
14.0	13.7	13.3	13.4	13.4	13.2
14.3	14.3	12.1	12.8	13.5	13.7
14.1	13.6	14.1	14.1	12.9	13.4
13.2	13.6	13.6	13.2	13.4	13.3
14.2	13.6	13.7	13.8	13.2	13.8
14.4	15.2	14.4	13.2	12.5	14.4
15.7	13.7	15.6	14.9	15.5	13.7
15.6	16.2	15.6	16.9	16.1	14.1
14.4	14.6	14.4	14.0	13.6	13.8
13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.2
14.7	14.7	14.7	14.7	14.5	13.9

В дневнике обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; \square — остановился час; \wedge — ины
 В конце суток запись Вещины взяты приближенно с магнитограммы — ().

Сработал Хмельва Проверил Фадеева

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Горизонтальная составляющая
Год 1968
Месяц январь

Среднемесячная

25457,8

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Анна - Ата
 Месяц Январь Год 1968

Широта 43°15'

Долгота 76°55'
 Элемент

Горизонтальная составляющая

$H = 25400\gamma$

$+... \delta_H = 131 \frac{\gamma}{\text{мм}}$

$H_{\circ} = 25443\gamma$

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	Средн. суточн.			
1	-3	18	29	13	14	12	10	22	22	19	16	-10	-10	-11	-2	9	30	34	33	25	25	32	36	15		
2	20	45	53	51	40	42	36	8	-20	-42	-28	-53	-9	-8	-1	-10	30	11	19	41	42	36	42	43	16	
3	47	48	50	21	23	22	29	36	41	41	33	31	35	36	36	42	42	45	45	42	44	45	47	38		
4	48	51	52	49	41	39	49	59	65	63	52	48	48	49	51	53	52	52	47	44	45	46	36	43	49	
5	46	48	49	46	43	39	50	68	79	82	79	71	65	66	53	46	54	61	64	61	54	49	41	32	56	
6	36	48	56	57	48	43	49	58	68	68	73	60	52	51	63	62	35	39	39	43	57	56	50	51	53	
7	56	57	59	47	37	37	44	57	71	72	67	61	61	60	54	57	61	56	57	61	61	65	68	66	58	
8	64	62	59	53	36	33	35	45	52	65	71	72	67	64	65	71	76	61	64	64	65	68	69	70	60	
9	72	72	70	61	50	39	48	60	69	74	75	73	71	71	71	69	69	72	68	69	69	70	69	69	67	
10	69	72	72	65	47	34	40	60	68	72	75	69	63	57	60	61	67	68	68	68	68	65	65	69	63	
11	70	71	73	72	61	53	56	65	73	76	77	75	77	81	68	52	50	47	53	47	50	67	55	46	63	
12	46	52	44	41	44	35	41	48	56	59	60	57	53	53	53	51	36	50	64	36	48	44	48	58	49	
13	58	55	53	53	47	42	41	43	44	42	39	44	47	48	51	51	59	60	60	60	61	64	57	51	51	
14	55	56	52	53	49	44	48	53	56	56	56	53	55	52	56	58	68	66	61	74	51	51	59	51	56	
15	54	47	52	59	64	63	61	62	65	61	59	55	49	35	41	50	50	48	52	41	37	41	50	36	51	
16	50	46	49	51	47	49	52	65	71	70	64	53	55	53	56	61	67	64	36	48	48	54	66	62	56	
17	64	67	66	57	52	52	58	59	51	64	61	52	46	57	56	64	58	56	60	72	80	71	68	68	61	
18	64	65	67	65	61	56	51	68	76	76	67	57	53	50	57	60	60	64	68	69	69	72	73	76	64	
19	77	77	74	74	66	56	52	55	64	64	62	63	73	65	60	59	78	59	48	59	61	64	67	78	65	
20	77	68	64	60	59	61	60	53	60	63	53	53	49	53	46	54	62	64	67	70	65	66	68	69	61	
21	69	69	67	66	62	53	45	53	57	58	59	58	57	51	53	64	72	72	72	70	72	70	69	70	63	
22	73	74	72	65	56	55	56	68	78	81	77	77	72	66	67	62	55	60	67	68	68	68	68	72	68	
23	73	73	71	69	68	65	58	62	67	68	68	68	59	60	61	67	68	71	70	66	86	77	72	72	68	
24	73	74	73	77	76	72	67	65	68	67	73	68	57	63	63	66	68	67	72	90	81	68	69	69	70	
25	69	69	68	67	64	68	69	76	78	77	74	71	72	71	69	70	76	76	74	74	74	81	77	76	72	
26	76	76	78	77	77	69	67	65	65	68	74	69	62	59	68	72	30	43	56	66	72	67	68	64	66	
27	68	69	78	83	81	74	74	69	62	64	67	68	65	61	67	64	68	60	72	64	60	61	72	71	68	
28	64	73	60	55	53	51	53	57	61	61	57	59	60	57	54	56	52	47	53	71	59	56	60	67	58	
29	74	68	61	61	57	55	52	53	55	53	53	53	56	58	58	61	63	61	61	50	55	63	52	60	58	
30	58	51	56	61	59	53	52	57	57	56	53	55	59	61	61	58	71	65	64	61	60	63	74	76	60	
31	74	71	69	66	62	60	57	63	63	64	69	66	64	61	66	63	68	68	69	72	71	71	71	68	66	
Средн. днем	300	59	61	61	58	53	49	50	56	59	60	59	55	54	53	54	55	57	57	58	60	60	60	61	61	57

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \wedge — инверсия
 В числах записаны значения Вещины взятые приближенно с магнитогаммы — ()

Сработала Хмелева Проверил Фадеева

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная составляющая
Год 1968
Месяц январь

Среднемесячная 48188 х

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц Январь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'
 Элемент Z

Вертикальная составляющая
 $Z = 48100\gamma$ + ... $B_z = 124 \frac{\gamma}{\text{мм}}$ $Z_0 = 48167\gamma$

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	97	94	92	89	92	94	89	89	94	100	100	97	100	103	103	103	103
2	94	94	96	96	95	93	84	82	89	98	104	109	115	112	111	112	105
3	97	97	94	93	96	93	86	84	91	97	94	97	98	98	98	97	97
4	94	94	95	92	87	84	87	89	88	89	88	89	92	94	94	94	94
5	93	93	87	80	82	82	82	82	83	88	89	87	88	91	91	93	94
6	92	92	92	93	89	84	87	90	92	95	94	89	90	93	94	89	91
7	92	92	93	89	87	86	86	88	90	92	91	89	91	92	92	92	91
8	88	89	92	92	89	87	87	92	96	97	93	91	92	94	96	97	94
9	96	97	100	103	100	99	98	103	104	98	89	87	88	89	92	92	93
10	96	96	97	96	95	93	89	88	91	97	94	91	93	95	97	97	97
11	97	97	98	98	97	100	96	94	96	98	96	94	94	94	96	97	99
12	96	97	97	94	94	98	95	95	100	104	100	97	98	99	100	101	102
13	97	98	98	100	100	100	99	99	99	97	96	97	97	98	99	99	98
14	96	93	94	95	93	93	92	87	88	92	93	92	93	95	97	97	95
15	92	72	72	72	72	75	76	82	83	83	84	86	84	86	90	91	89
16	86	85	87	87	87	88	87	79	79	79	79	79	83	84	87	87	86
17	85	86	87	85	84	79	77	76	78	79	79	80	83	85	85	85	84
18	83	82	82	79	81	79	79	77	80	81	79	79	82	84	87	85	84
19	83	83	83	83	83	83	84	84	83	79	78	81	82	82	83	84	86
20	80	80	83	83	83	82	82	77	76	78	81	83	83	85	85	87	87
21	83	83	83	85	79	76	77	79	84	87	83	83	84	85	86	86	86
22	83	83	83	81	77	77	78	79	82	82	83	82	81	82	83	84	84
23	83	83	85	86	84	82	79	83	86	83	82	83	83	82	82	83	83
24	81	81	82	84	84	81	83	80	80	82	81	82	83	83	83	84	83
25	82	82	82	82	80	75	73	72	77	81	80	81	82	82	82	82	82
26	82	82	80	82	83	83	82	83	84	83	81	79	80	82	83	82	79
27	81	80	80	79	74	72	73	73	78	82	81	80	80	79	81	81	81
28	79	79	79	82	78	72	69	68	72	77	82	83	83	82	82	83	84
29	79	78	79	83	84	81	76	76	81	82	81	82	83	84	84	86	86
30	81	81	81	84	84	82	82	84	86	82	81	83	84	83	83	85	87
31	83	82	82	83	82	77	67	67	64	81	82	82	83	82	83	83	84
Средн. днем	88	87	88	87	86	85	83	83	86	88	87	87	88	89	90	90	90

19	20	21	22	23	Средн. суточн.	
100	99	97	97	95	94	97
107	107	103	100	99	98	101
96	96	96	96	94	94	95
94	94	95	94	93	93	92
93	92	92	92	91	91	89
94	94	94	91	90	92	91
92	91	91	91	90	89	90
96	96	97	97	96	96	93
94	94	95	95	95	95	95
96	97	96	96	96	97	95
100	99	100	98	96	95	97
103	99	102	100	100	99	99
98	97	98	96	95	94	98
94	94	92	94	94	92	93
88	88	88	88	89	84	83
87	89	88	88	86	84	85
87	87	83	82	82	83	83
85	84	83	83	83	83	82
84	85	85	84	82	81	83
85	84	83	83	83	83	83
83	83	83	83	83	83	83
84	83	83	83	82	82	82
82	82	83	79	79	80	82
83	82	79	79	82	82	82
81	81	81	81	80	81	80
86	85	84	82	82	82	82
82	79	81	81	81	78	79
86	84	82	83	83	83	80
86	85	86	84	83	83	82
86	86	85	86	85	83	84
83	84	83	83	83	83	81
90	90	89	89	88	88	88

Если в виде обозначения: Δ - погасла лампа; $>$ или $<$ - запись вышла за бумагу; \square - остановились часы; \wedge - ны
 от сут. в. запись. Величины взяты приблизительно с магнитогаммы - ().

Обработал Хмелева Проверил Фадеева

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
а; номер Боброва I
Элемент Склонение
Год 1968
Месяц Февраль

Ведомство АН Каз ССР Широта 43°15' Долгота 76°55' Элемент Склонение
 Обсерватория Алма-Ата Год 1968 D = 4°30'0 E_D = 0.169 мм D₀ = 4°39'1
 Месяц Февраль

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	13.6	13.6	13.2	13.8	14.8	14.8	14.3	13.2	12.3	12.6	13.4	13.4	13.2	13.9	13.2	13.6	13.9	14.2
2	15.7	13.9	14.5	15.2	15.9	14.9	13.5	12.5	12.0	13.0	13.1	13.6	13.9	14.2	14.2	15.0	14.3	16.4
3	15.3	15.2	15.2	15.7	15.7	14.5	13.5	13.5	12.8	13.0	13.0	13.7	13.3	13.5	13.6	15.3	17.4	16.3
4	15.4	14.0	13.9	15.4	16.1	15.1	13.8	11.1	11.1	13.0	15.3	13.8	13.8	14.3	14.7	15.0	14.8	15.0
5	15.0	14.8	14.3	14.7	14.8	14.6	13.7	12.1	12.1	13.0	13.0	13.8	14.0	14.5	14.3	14.6	14.6	14.2
6	14.8	14.9	15.0	16.5	16.9	16.1	14.7	13.5	13.0	13.2	13.6	13.8	13.7	13.7	13.8	13.8	13.8	14.0
7	14.2	14.4	14.8	14.7	17.2	16.4	14.3	12.6	11.6	11.5	12.3	13.1	13.5	13.5	13.4	13.3	13.7	13.3
8	14.7	14.4	14.3	14.7	15.0	14.9	14.2	12.6	11.6	12.3	13.2	13.3	14.0	13.8	13.8	14.2	14.3	14.8
9	15.0	14.5	14.5	14.8	15.5	15.4	14.8	13.0	11.8	12.2	13.3	13.8	14.8	15.2	14.3	14.5	15.0	15.4
10	15.9	14.3	14.7	15.5	14.4	13.3	12.1	11.3	11.6	13.3	14.2	13.1	14.2	14.3	14.0	14.2	13.9	20.2
11	17.6	14.5	13.8	14.6	13.7	12.5	12.6	12.6	13.2	15.2	19.8	20.6	24.0	19.2	19.7	19.6	18.1	18.9
12	17.0	16.3	15.4	16.5	16.5	16.4	15.7	13.5	13.3	13.0	13.7	14.3	14.3	14.8	14.8	14.8	14.8	15.6
13	13.8	13.8	13.8	15.3	16.5	16.0	15.4	14.2	13.5	13.4	13.7	14.6	16.9	15.4	14.7	14.7	18.7	16.9
14	13.2	13.3	14.0	15.4	15.9	15.4	13.5	12.3	11.6	11.6	12.4	13.1	13.5	13.5	13.3	13.5	13.5	13.5
15	13.3	13.2	13.3	14.2	15.0	14.5	13.7	12.6	10.8	11.3	14.6	15.0	14.2	18.5	17.6	16.5	17.0	15.2
16	13.3	13.3	12.6	13.6	14.2	14.0	13.3	12.7	11.9	12.6	15.0	15.7	15.0	15.3	15.6	14.9	14.3	14.5
17	12.9	13.9	14.3	15.0	15.5	15.3	14.3	13.5	13.5	14.2	14.5	14.3	14.9	13.7	15.0	14.5	14.2	14.7
18	13.5	13.7	13.9	14.7	14.5	13.5	12.8	12.9	13.3	14.9	16.5	14.9	15.4	16.7	16.2	15.2	16.3	17.4
19	11.8	12.2	11.5	13.3	12.9	14.2	12.6	12.0	11.9	12.5	13.5	13.7	13.7	14.1	14.3	14.2	14.2	14.2
20	14.1	13.8	14.5	15.9	15.9	15.2	13.8	12.7	11.8	12.8	13.2	14.8	15.3	16.9	17.4	16.0	17.6	17.4
21	11.8	12.6	14.5	15.4	15.4	14.5	14.8	14.0	13.2	13.8	13.8	15.5	14.1	14.1	16.0	15.5	14.8	15.5
22	14.6	14.0	14.7	16.2	16.3	16.2	15.2	13.8	12.4	12.1	13.4	14.2	13.3	13.7	13.9	13.1	13.0	12.9
23	13.2	13.4	14.2	15.9	16.9	15.9	13.9	12.2	11.1	11.1	12.0	13.0	13.5	13.5	13.6	13.9	13.5	12.9
24	13.3	13.5	14.6	16.3	16.9	15.9	13.7	11.7	10.9	11.6	12.6	13.3	13.3	13.3	14.0	14.2	14.2	13.9
25	13.5	13.5	14.5	16.0	17.0	16.2	14.0	12.2	11.0	10.8	11.8	12.8	13.2	13.7	13.7	14.2	14.3	14.0
26	13.7	13.7	14.5	16.5	17.6	16.3	14.0	12.0	10.8	10.5	11.5	12.3	12.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.5
27	12.8	13.2	14.5	16.7	17.6	17.2	15.4	13.7	12.4	12.4	12.4	12.2	12.2	12.4	12.5	13.3	13.1	13.2
28	15.7	14.7	13.7	15.9	15.9	15.5	14.3	12.6	11.5	11.4	11.5	11.7	15.4	14.6	13.7	16.7	16.3	16.8
29	16.3	16.0	14.5	14.6	14.9	15.0	13.8	13.1	12.0	11.9	13.1	14.0	15.5	15.0	14.5	14.5	15.7	15.2
30																		
Средн. за день	14.3	14.0	14.2	15.3	15.7	15.2	14.0	12.7	12.1	12.6	13.6	14.0	14.4	14.6	14.7	14.9	15.2	

Средн. суточн.	19	20	21	22	23	
15.0	15.5	14.8	14.8	15.4	16.4	14.0
15.5	16.5	17.9	17.4	17.0	16.8	14.9
15.2	15.2	15.5	15.1	15.1	16.1	14.7
14.8	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	14.4
14.3	14.9	15.2	15.7	14.8	15.3	14.3
14.3	14.3	14.3	14.2	14.0	14.2	14.3
13.9	13.9	14.1	15.1	15.5	14.6	14.0
14.9	15.9	15.5	15.2	15.5	15.4	14.3
16.1	16.6	17.2	16.8	16.7	17.2	14.9
17.4	17.7	18.2	15.8	14.0	19.9	14.9
17.8	15.5	15.0	16.7	14.8	17.2	16.6
15.3	15.0	14.7	14.3	14.2	14.0	14.9
14.7	14.3	14.0	13.7	13.3	13.2	14.8
13.7	13.7	13.7	13.3	13.3	13.5	13.5
14.7	14.6	14.8	14.8	13.2	13.0	14.4
13.7	14.5	14.0	14.5	14.5	13.7	14.0
14.3	14.5	12.1	13.8	15.0	13.8	14.2
17.1	16.0	14.5	14.3	13.7	14.0	14.8
14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.1	13.4
16.0	15.5	15.7	12.3	12.7	14.2	14.8
15.2	13.9	15.6	15.6	15.7	14.9	14.6
14.0	13.9	13.8	13.7	13.5	13.3	14.0
14.1	13.8	13.3	13.2	13.2	13.4	13.5
13.9	14.2	13.9	13.7	13.7	13.5	13.7
14.0	14.3	14.0	13.8	13.7	13.7	13.7
13.8	14.2	14.7	14.8	14.6	13.8	13.6
13.6	14.2	17.3	17.6	16.6	16.6	14.3
18.2	18.7	20.2	18.6	16.4	17.2	15.3
15.5	16.7	16.4	14.8	14.9	14.7	14.7
15.0	15.1	15.2	14.9	14.6	14.9	14.4

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — инт.
 отсутств. запись Ветичины взяты приближенно с магнитогаммы — ()

Сработала Фадеева Проверил Хмельева

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Горизонтальная составляющая
Год 1968
Месяц февраль

Среднемесячная

25456 ×

Ведомство АН УзССР Широта 43°15' Долгота 76°55' Горизонтальная сост.-цам
 Обсерватория Алма-Ата Элемент H = 25400_х + ... B_H = 1.32_{мм} H₀ = 25443_х
 Месяц Февраль Год 1968

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	69	73	83	92	93	89	84	88	93	92	88	76	72	72	72	69	71	66
2	58	71	69	69	65	65	67	71	66	49	59	60	56	48	50	58	56	60
3	61	44	45	42	44	49	54	50	49	49	44	46	53	54	44	58	38	40
4	48	60	58	63	58	51	49	52	52	37	17	14	26	30	36	43	51	47
5	57	56	59	63	65	60	55	59	57	57	56	52	52	59	59	55	61	64
6	57	59	58	56	56	58	61	63	68	73	75	66	64	64	64	64	65	65
7	67	69	71	65	62	63	63	65	71	77	80	77	75	75	74	71	69	81
8	76	68	64	69	67	58	67	79	79	68	69	60	56	56	53	68	67	58
9	56	51	46	39	31	28	18	22	27	23	28	21	31	42	38	49	48	51
10	51	51	48	40	48	46	46	48	50	44	48	43	44	55	56	61	60	44
11	25	31	23	18	3	17	14	10	-3	-28	-39	-59	-45	-35	-43	-38	-20	-2
12	27	23	34	30	36	21	22	32	40	44	40	30	33	39	39	39	44	47
13	59	61	67	72	66	63	53	50	41	36	46	39	17	34	48	52	54	51
14	59	63	68	64	60	57	59	60	68	69	67	65	65	71	70	69	71	73
15	76	81	89	97	93	93	94	84	94	77	30	28	39	26	27	22	20	68
16	56	60	67	71	73	80	80	77	77	68	54	43	37	54	44	71	59	56
17	64	63	64	64	63	62	61	64	62	60	62	50	50	50	50	52	56	58
18	57	61	65	64	63	70	70	56	18	31	21	21	23	32	23	36	47	61
19	54	60	60	59	52	59	59	51	56	60	60	56	56	56	55	56	59	60
20	61	60	63	63	64	65	62	55	39	31	39	43	39	17	25	31	30	40
21	47	49	47	46	44	52	52	58	62	40	36	45	48	43	53	46	47	51
22	54	55	59	60	63	66	60	63	65	61	55	53	59	61	61	65	74	73
23	72	75	77	71	64	60	59	61	64	67	69	71	70	70	68	68	73	72
24	71	73	73	64	59	55	51	56	61	63	60	60	65	66	67	68	69	70
25	72	73	75	77	74	69	68	61	64	67	68	68	69	69	69	69	67	68
26	80	80	81	80	77	71	65	64	68	74	75	75	76	76	76	77	79	79
27	81	85	89	86	80	78	76	78	82	82	83	77	77	81	83	75	78	82
28	53	52	63	61	70	71	69	70	78	81	80	65	32	15	-7	-19	18	28
29	18	27	44	35	33	24	17	17	15	26	21	14	28	44	43	48	56	51
30																		
Средн. днем	58	60	62	61	60	59	57	57	57	54	51	47	47	49	48	51	54	57

Средн. суточн.	19	20	21	22	23	
68	65	65	69	64	64	76
55	52	43	50	58	54	59
47	56	51	56	60	54	50
48	52	55	53	55	56	46
68	69	63	64	64	61	60
63	63	64	65	67	67	64
78	79	87	76	73	73	72
60	65	56	73	68	58	65
54	47	44	46	63	50	40
76	36	24	23	35	28	46
12	15	33	35	22	25	-1
56	52	51	53	55	55	39
52	58	58	58	60	60	52
74	73	77	73	77	74	68
55	51	52	51	56	57	61
65	65	69	65	64	63	63
71	76	85	87	58	57	62
61	47	56	61	56	61	48
61	61	60	62	63	63	58
48	48	47	65	60	55	48
55	66	64	76	64	60	52
68	67	69	68	68	69	63
71	69	73	73	69	69	69
71	71	72	69	71	71	66
69	78	74	72	76	77	70
76	75	80	69	70	70	75
81	80	82	59	63	50	78
15	-6	2	7	31	27	40
48	43	40	44	50	51	35
60	58	58	59	60	58	56

Указ. выше обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — инны
 сут. св. записи. Величины взяты приближенно с магнитограммы — ().

Обработал Хмельва Проверил Срагеева

Ведомство АН КазССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Доброва I
Элемент Вертикальная сост-и.
Год 1968
Месяц Февраль

Среднемесячная 48184_x

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Склонение
Год 1968
Месяц март

Среднемесячн. 4°43'4"

Ведомство АН УзССР

Обсерватория Алма-Ата

Месяц март Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Склонение

$D = 4^{\circ}30'0'' + \dots \delta_{\text{я}} = 0.170 \frac{1}{\text{мл}} D_0 = 4^{\circ}38.4''$

Время мгнов.																							Средн. суточн.		
Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	145	133	147	168	177	171	155	127	109	104	112	122	130	130	134	149	168	159	142	138	138	137	136	136	140
2	135	131	140	152	160	154	126	11.1	10.1	102	11.5	12.1	12.5	132	137	132	135	142	142	141	146	152	152	152	13.5
3	148	147	154	162	155	138	11.8	98	96	101	12.1	12.6	12.1	12.5	130	133	141	158	173	166	166	155	160	160	14.0
4	160	155	164	164	161	144	11.5	10.1	101	106	11.9	12.1	12.0	12.3	137	14.5	160	162	145	159	154	167	144	162	14.1
5	16.5	158	144	152	145	128	10.7	95	91	101	12.3	14.0	13.6	15.7	13.5	139	137	139	148	142	157	162	150	150	13.8
6	146	145	149	157	157	145	12.6	11.3	10.8	11.1	11.6	12.5	12.6	12.6	130	130	132	135	144	144	149	138	144	145	13.5
7	142	139	145	155	155	149	130	11.1	10.6	11.1	12.1	12.6	12.6	12.6	133	133	138	140	140	142	143	145	146	142	13.5
8	137	13.3	141	150	154	144	12.5	11.0	99	101	11.1	12.1	12.6	12.7	12.8	12.8	131	135	138	141	144	143	139	136	13.1
9	133	133	142	157	160	150	12.5	10.1	96	105	11.7	12.6	12.6	12.5	12.6	12.8	12.8	131	134	136	135	134	135	133	13.0
10	141	138	147	162	170	150	12.6	11.0	106	104	10.5	10.9	11.6	12.5	14.7	160	155	144	144	137	142	138	126	133	13.5
11	134	142	152	160	162	141	12.3	10.6	9.7	10.4	11.4	12.5	12.5	12.3	12.3	12.6	12.6	12.7	12.9	130	130	126	125	12.7	12.8
12	12.8	13.1	142	154	156	144	12.0	9.2	8.5	9.2	11.6	13.3	13.3	13.5	13.6	13.3	13.7	146	145	140	166	155	155	12.8	13.3
13	13.0	13.3	139	152	157	147	12.1	9.8	9.2	9.9	11.4	13.0	12.7	12.3	12.0	11.9	12.1	12.5	12.6	12.7	130	130	132	132	12.6
14	13.2	13.7	140	155	157	132	9.9	8.2	8.8	10.4	11.7	12.6	12.6	13.3	14	15.2	160	158	138	125	126	146	11.3	12.1	13.0
15	13.3	13.4	145	164	162	144	13.0	11.5	10.4	11.1	14.0	13.9	14.4	15.4	12.6	12.9	13.8	141	130	147	149	11.1	12.0	13.3	13.5
16	12.8	13.2	145	157	162	150	13.0	11.0	11.1	11.2	11.6	12.0	16.8	16.7	12.3	12.8	13.1	135	135	133	128	120	100	110	13.1
17	12.8	14.5	160	174	176	160	13.8	11.5	10.6	10.9	12.0	13.2	13.8	13.5	12.8	12.8	12.6	12.8	130	130	131	130	128	113	13.4
18	13.0	13.5	144	167	16.9	152	13.2	10.8	9.8	9.9	10.8	12.1	12.7	12.4	12.6	13.0	13.8	133	135	133	133	133	132	132	13.1
19	12.6	12.8	139	156	159	147	12.6	10.9	10.3	9.8	11.1	13.8	12.9	12.8	13.4	12.9	13.8	155	134	132	133	131	133	131	13.1
20	13.1	13.6	145	148	155	152	13.6	11.6	10.7	10.7	11.6	15.5	14.0	14.4	13.7	12.5	12.3	12.3	12.6	12.6	12.9	12.6	11.6	12.4	13.1
21	12.8	14.2	160	178	18.1	167	14.4	12.1	10.7	10.3	10.7	11.7	12.3	13.0	14.0	14.2	13.2	130	12.6	12.6	131	129	129	12.6	13.4
22	12.6	13.3	151	177	18.9	18.1	160	13.0	10.8	10.2	10.6	12.1	13.7	13.2	13.1	13.5	13.3	12.8	12.8	12.9	12.5	12.6	12.5	12.4	13.5
23	12.5	13.7	155	179	18.4	163	13.3	10.3	8.6	8.2	9.6	11.1	11.6	11.3	12.5	13.2	12.5	12.1	12.0	12.8	13.7	12.6	12.5	13.2	12.7
24	13.2	14.0	162	182	17.9	160	12.6	10.0	8.1	8.6	10.7	11.2	13.3	13.2	13.4	14.5	14.5	150	145	141	132	124	132	12.8	13.4
25	13.3	14.0	154	180	18.2	158	13.2	11.9	10.7	9.9	10.4	11.3	13.5	14.0	12.7	13.0	14.1	140	140	12.6	140	134	11.6	12.6	13.4
26	13.2	14.4	167	189	19.2	17.2	14.5	11.3	9.3	9.6	12.1	13.3	12.7	12.2	13.3	13.9	15.2	145	157	138	133	131	121	12.1	13.8
27	12.6	13.8	160	183	18.4	15.7	12.8	9.2	8.3	8.7	10.7	12.1	12.8	12.6	13.5	15.4	15.5	135	144	157	152	151	12.5	12.5	13.6
28	13.6	15.5	183	206	20.0	18.1	14.7	11.4	9.6	8.9	9.9	11.5	13.0	13.0	12.5	12.6	12.9	12.9	142	139	133	130	11.5	13.0	13.7
29	13.7	15.2	169	168	16.7	15.6	13.5	11.5	10.1	9.9	10.8	12.1	13.8	15.0	15.0	14.9	13.4	13.4	138	137	137	139	12.9	12.9	13.7
30	13.3	12.3	145	17.1	16.6	15.8	12.8	10.8	9.1	9.4	9.8	11.2	12.9	12.7	12.6	15.4	16.9	17.8	181	152	154	157	14.7	14.9	14.0
31	14.7	15.9	17.1	18.9	18.6	16.2	12.7	10.9	10.2	9.8	10.7	12.0	12.3	12.6	13.3	13.7	13.2	140	136	150	133	150	14.1	12.1	13.7
Средн. по дням	13.6	14.0	15.2	16.7	16.8	15.3	12.9	10.8	9.9	10.1	11.3	12.4	13.0	13.2	13.2	13.6	13.9	14.0	14.0	13.8	14.0	13.8	13.2	13.3	13.4

Условные обозначения: Δ — потясла лампа; $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановил часы; $\bar{\quad}$ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал Хмельева Проверил Срадеева

Ведомство АН Каз. ССД
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма - Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вакуметр Боброва I
Элемент Горизонтальная составляющая
Год 1968
Месяц март

Среднемесячи. 25462_x

Ведомство АН Каз. ССР

Обсерватория Алма-Ата

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Горизонтальная составляющая

Месяц март Год 1968

$H = 25400\gamma + \dots$ $E_H = 133_{\text{мм}}$ $H_0 = 25444\gamma$

Дни	Время мильон...																	Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	59	61	63	53	48	40	33	36	40	44	45	39	43	40	34	24	15	35	52	52	53	53	54	59	45
2	60	65	69	61	63	61	54	43	46	49	43	46	56	56	55	53	54	54	53	60	68	50	53	53	55
3	48	53	54	53	56	58	60	58	58	62	60	52	45	44	32	45	52	37	49	37	38	49	48	39	49
4	44	49	52	57	54	49	49	49	53	49	39	38	36	43	37	32	27	29	52	48	61	47	61	56	46
5	60	58	65	72	67	71	76	72	58	38	17	9	-1	24	27	31	47	51	56	55	56	45	53	53	48
6	57	58	52	56	56	55	56	56	59	64	60	53	53	57	61	61	62	63	62	58	56	61	64	60	58
7	61	63	67	66	65	69	67	66	61	64	63	61	64	62	59	61	65	63	63	68	69	64	63	64	64
8	67	72	72	73	74	71	65	64	67	73	77	72	72	73	73	72	70	69	66	66	69	77	68	71	71
9	72	74	72	72	71	71	73	73	76	81	84	81	77	77	76	75	76	76	76	76	74	74	73	76	75
10	80	82	84	81	70	71	69	69	76	81	82	81	75	65	47	25	43	60	60	60	61	60	66	67	67
11	71	74	79	76	69	52	48	53	62	65	72	70	68	69	72	71	72	73	73	73	73	77	76	79	69
12	78	82	82	80	73	73	81	84	90	94	73	53	46	48	45	50	49	64	59	59	54	56	61	65	67
13	67	69	74	72	66	66	68	75	79	85	85	80	79	79	80	81	83	80	80	82	84	84	78	77	77
14	79	81	87	88	79	89	102	112	103	82	69	62	61	54	57	44	55	90	81	90	88	73	89	84	79
15	74	65	66	59	49	44	27	24	38	48	49	47	33	49	59	65	69	83	93	75	64	75	67	63	58
16	58	58	69	64	50	51	61	64	53	57	60	52	21	41	57	60	62	63	69	80	69	64	69	64	59
17	65	65	69	64	43	40	48	61	66	76	73	71	67	69	69	69	72	73	75	77	75	72	69	77	67
18	80	79	77	70	56	58	56	60	61	70	61	71	68	70	72	69	72	84	75	76	76	76	76	76	70
19	79	80	80	78	76	72	66	57	62	71	65	70	68	68	76	76	68	77	76	69	69	74	73	75	72
20	76	76	73	61	75	75	71	70	73	81	78	57	54	65	73	68	72	73	73	76	77	75	81	76	72
21	75	75	71	67	60	58	57	55	61	67	63	77	75	71	66	65	67	77	82	84	75	75	76	77	70
22	79	81	80	81	72	60	55	62	70	74	74	65	62	64	69	68	65	71	73	73	77	78	76	78	71
23	78	80	81	77	64	54	56	65	75	83	82	80	77	74	69	71	76	84	93	98	88	88	100	82	78
24	80	86	90	65	43	32	31	23	36	41	51	51	47	53	52	43	48	49	50	61	76	77	65	73	55
25	69	66	68	63	53	45	36	33	33	52	57	59	44	53	59	68	79	71	66	78	68	66	71	65	59
26	70	71	72	61	53	41	31	45	59	63	41	22	48	53	60	67	55	66	71	72	65	69	73	73	58
27	75	67	65	50	36	13	18	28	52	58	57	58	57	60	61	56	47	58	63	68	62	57	65	65	54
28	61	62	61	44	24	29	35	36	33	53	60	58	51	56	65	67	68	71	69	72	64	64	72	67	56
29	69	69	62	47	41	36	39	47	47	37	36	32	45	55	46	45	60	61	70	71	67	63	79	72	54
30	72	64	73	72	47	39	8	45	62	61	59	55	60	67	67	53	52	24	24	50	55	40	48	44	52
31	56	57	59	48	40	34	39	37	43	64	67	68	60	49	47	47	57	69	86	80	72	63	61	77	58
Средн. по 31 дню	68	69	71	66	58	54	53	56	60	64	61	58	55	58	59	58	64	64	67	69	68	66	69	68	62

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \wedge — иные причины отсутствия записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал Хмельва

Проверил Фадеева

Ведомство АН КазССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная сост-испе
Год 1968
Месяц март

Среднемесячн. 48179₈

Ведомство А.Н. Каз. ССР
 Обсерватория Алма - Ата
 Месяц март Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Вертикальная сост-чая
 $Z = 48100 \gamma + \dots$ $\bar{O}_Z = \frac{125 \times 7}{10} = 48171 \gamma$

Время мгнов.																							Средн. суточн.			
Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23				
1	85	85	91	92	87	74	68	67	68	75	80	84	87	86	86	90	92	94	91	88	87	86	87	85	84	
2	85	85	89	93	88	80	72	72	77	82	86	88	87	86	86	86	87	88	87	87	86	84	85	84	85	
3	83	85	85	82	76	71	71	67	70	78	82	82	82	86	86	89	88	88	91	86	87	87	85	85	82	
4	86	86	86	81	76	70	71	72	76	80	82	85	87	88	88	90	92	92	92	90	89	86	87	84	84	
5	82	79	77	72	67	60	57	61	67	75	81	88	91	96	92	92	92	91	90	90	87	87	87	86	81	
6	85	85	84	82	78	75	68	71	73	81	87	86	85	86	86	86	87	87	87	87	87	87	85	85	83	
7	85	98	88	88	82	76	75	77	82	84	85	84	83	82	82	85	85	85	85	85	83	82	82	82	84	
8	82	82	85	86	81	70	70	73	76	78	82	81	80	81	81	81	82	82	82	82	82	81	81	81	80	
9	81	82	85	87	85	79	77	76	77	78	82	81	79	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	81	80	
10	79	80	82	81	73	67	66	72	73	73	77	78	77	78	81	84	88	87	85	85	82	82	82	81	79	
11	82	84	84	82	72	62	64	70	77	79	80	78	78	79	80	80	81	81	81	80	80	80	78	78	78	
12	78	81	85	86	79	71	65	65	71	71	75	77	80	81	82	84	85	83	82	82	81	81	81	81	79	
13	81	82	85	85	75	68	65	68	75	81	83	82	78	77	77	78	78	78	78	78	78	77	77	77	78	
14	77	77	82	82	74	64	59	58	61	67	76	78	77	78	82	82	87	86	81	81	77	75	77	71	75	
15	74	77	80	81	76	70	66	75	81	83	85	85	82	86	85	84	84	83	80	76	76	76	75	77	79	
16	78	81	82	78	72	69	65	62	68	75	77	81	84	88	86	84	83	83	83	80	79	79	78	77	78	
17	79	82	86	85	76	75	74	71	72	76	81	82	78	79	80	80	81	81	80	79	78	78	78	79	79	
18	78	81	84	84	77	72	68	67	69	73	76	77	77	78	78	78	80	79	78	78	78	78	77	77	77	
19	77	78	84	82	77	72	69	67	74	78	82	84	79	78	81	78	79	81	77	78	79	79	79	79	78	
20	78	83	84	85	81	74	68	69	72	76	78	81	81	82	80	79	80	80	80	79	78	78	78	76	78	
21	78	81	84	81	75	69	65	61	67	70	73	76	76	77	78	80	80	80	78	77	76	76	76	76	75	
22	78	81	82	82	74	68	62	63	65	70	75	78	78	78	78	77	78	78	78	77	77	77	77	77	75	
23	77	80	82	76	65	58	53	52	57	68	72	75	74	75	76	77	77	77	77	77	75	76	72	71	72	
24	74	78	80	74	67	65	59	58	62	72	78	79	82	83	83	84	85	84	82	84	82	76	77	78	76	
25	78	83	87	82	77	72	67	66	69	75	78	81	82	84	83	82	82	78	80	79	76	77	77	76	78	
26	79	85	90	86	76	65	62	65	65	71	75	81	81	81	83	82	82	82	82	77	78	78	78	77	78	
27	78	81	85	77	68	62	62	66	70	76	82	85	81	79	82	82	82	84	82	82	77	77	78	77	77	
28	81	87	88	83	75	66	56	52	54	53	70	76	77	78	80	80	79	78	78	77	77	78	77	77	74	
29	79	83	84	81	77	71	66	62	62	66	75	81	85	84	84	84	83	82	82	80	79	80	80	77	78	
30	77	78	82	76	66	65	68	67	66	64	70	76	80	80	80	81	82	80	82	84	80	79	81	82	76	
31	84	86	87	81	72	64	62	65	68	76	80	82	79	78	83	84	84	82	80	76	76	75	76	75	77	
Средн. по дням	80	82	84	82	76	69	66	66	70	74	79	81	81	82	82	83	83	83	82	81	80	80	80	79	79	

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; $\bar{\Delta}$ иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы - ().

Обработал Хмельова Проверил Фадеева

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма - Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма - Ата
Широта 43°15' N
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Склонение D
Год 1968
Месяц апрель

Среднемесячная 442.7

Ведомство **АН Каз. ССР**
 Обсерватория **Алма-Ата**
 Месяц **апрель** Год **1968**

Широта **43°15 N** Долгота **76°55 E**
 Элемент **склонение D**

D = 4°300 +... $E_D = 0.169 \frac{1}{\text{мм}}$ $D_0 = 4°38.2$

В см мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	124	121	150	162	152	142	124	99	91	100	112	126	136	137	139	146	135	135
2	146	151	173	186	138	146	119	97	91	96	109	129	129	129	134	130	128	125
3	142	156	175	186	156	138	114	97	87	88	104	114	122	128	131	135	131	127
4	136	136	151	168	168	147	123	101	90	93	105	119	126	128	128	131	134	136
5	137	139	146	159	155	138	113	96	85	87	97	102	112	116	114	125	123	133
6	153	161	163	168	162	149	134	128	128	106	99	121	156	133	136	145	145	135
7	137	147	167	184	181	164	136	102	90	85	90	109	120	130	138	131	127	125
8	129	137	153	168	170	155	130	102	86	89	100	117	129	125	126	129	129	128
9	132	142	160	178	177	155	123	99	88	86	94	104	111	111	112	114	117	120
10	134	143	158	168	168	154	126	100	90	90	98	106	112	111	116	119	124	126
11	138	151	163	161	148	131	112	96	70	80	87	94	100	102	105	105	110	116
12	133	148	165	177	137	146	115	96	82	88	96	110	115	106	102	99	101	117
13	131	142	170	164	151	136	111	94	85	85	102	119	120	116	134	143	151	146
14	141	151	156	156	145	128	113	93	83	83	93	119	140	121	121	129	156	145
15	141	155	168	173	165	144	123	100	84	92	102	109	129	138	129	145	146	134
16	126	143	160	167	155	133	116	99	85	90	95	105	117	123	120	119	114	117
17	126	142	159	178	166	138	111	96	86	91	106	116	117	126	131	129	131	143
18	136	150	167	181	173	145	111	83	60	84	100	109	117	135	128	132	129	122
19	128	136	149	154	146	128	96	69	65	77	90	102	111	117	119	123	127	124
20	136	148	162	173	163	141	118	99	92	97	106	116	102	122	120	120	121	123
21	139	155	172	176	163	132	105	88	85	90	106	112	100	119	117	119	119	123
22	132	140	150	151	136	112	107	72	74	70	90	101	112	117	128	139	132	131
23	146	135	162	171	162	143	120	99	80	85	90	99	115	124	124	125	142	128
24	134	148	167	179	175	142	116	89	75	75	88	102	114	117	123	135	129	131
25	139	154	167	176	169	145	106	74	60	65	83	98	112	117	120	125	130	131
26	122	134	157	177	163	141	114	87	80	89	101	101	133	134	146	145	128	130
27	128	151	177	187	168	134	101	72	75	82	100	103	132	133	131	129	131	129
28	153	175	181	181	165	124	97	75	65	70	91	108	126	132	132	136	134	131
29	137	153	176	180	164	128	90	72	74	75	89	109	131	143	131	139	138	131
30	130	155	168	173	161	133	99	78	72	78	87	102	116	123	119	126	128	131
Средн. днем	136	147	163	172	160	140	114	92	82	86	97	109	120	124	125	129	130	129

Средн. суточн.	19	20	21	22	23		
1	141	136	134	121	138	137	131
2	119	121	133	135	134	134	130
3	127	129	130	132	134	134	130
4	130	132	133	132	132	134	130
5	167	173	205	189	151	129	133
6	148	139	118	131	134	134	138
7	128	129	132	133	132	130	131
8	128	129	129	130	129	129	128
9	122	125	129	131	130	131	125
10	128	139	137	134	128	132	127
11	121	124	133	134	129	128	118
12	124	119	129	112	109	117	119
13	129	129	128	115	146	137	128
14	134	124	131	132	129	128	127
15	141	136	129	129	113	117	131
16	121	124	118	119	134	126	122
17	143	137	129	126	119	129	129
18	118	125	129	128	129	124	126
19	124	125	126	125	126	128	117
20	124	126	127	127	128	129	126
21	121	125	126	128	128	129	124
22	134	137	139	148	150	148	123
23	137	144	133	135	135	129	132
24	134	132	129	125	128	130	126
25	129	129	134	120	133	128	123
26	136	129	148	146	127	127	129
27	133	145	131	131	131	135	128
28	133	129	128	131	126	129	127
29	132	130	127	124	129	127	126
30	133	133	129	128	134	140	124
Средн. днем	131	132	133	131	131	130	127

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; $\bar{\quad}$ — нули
 в сутках. Записи Вещными взяты приближенно с магнитограммы — ()

Обработал **а. Кмелева** Проверил **а. Фадеева**

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15' N
Долгота 76°55' E
Вариометр Боброва I
Элемент горизонтальная сос. шая N
Год 1968
Месяц апрель

Среднемесячные

25469 γ⁶

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15' N
Долгота 76°55' E
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная ось-щяя Z
Год 1968
Месяц апрель

Среднемесячная 48172.8

Ведомство АН Каз. ССР Широта 43°15 N Долгота 76°55 E Элемент Вертикальная сос-щая Z
 Обсерватория Алма-Ата Год 1968 $Z = 48100 \times$ $+ \dots \epsilon_2 = 123 \frac{\mu}{mm}$ $Z_0 = 48171 \times$
 Месяц апрель

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	73	75	77	76	73	70	66	68	70	75	80	82	82	85	86	85	82	82
2	81	86	87	81	71	61	54	56	62	72	78	81	78	77	80	78	78	78
3	77	80	78	72	66	62	65	68	70	75	78	82	81	81	82	82	82	81
4	76	78	78	72	66	61	61	66	71	77	79	80	79	78	80	82	82	82
5	77	81	81	78	73	72	72	71	71	75	77	78	78	79	79	81	82	85
6	82	83	85	82	77	67	63	56	66	78	79	82	91	88	88	89	87	84
7	82	85	86	82	76	71	62	57	62	69	73	80	81	82	83	82	81	81
8	81	85	87	85	77	70	64	61	61	65	71	75	77	78	80	79	78	78
9	78	81	80	78	73	66	65	65	65	67	73	77	77	76	76	76	76	76
10	76	79	80	76	70	64	62	61	62	67	71	73	76	76	77	77	77	77
11	76	77	76	72	67	57	67	66	65	67	71	71	72	73	75	76	76	77
12	76	77	77	70	60	56	56	59	62	68	72	71	71	70	72	72	72	72
13	73	74	72	66	61	57	59	56	56	63	72	73	76	75	77	77	78	80
14	76	77	77	72	66	70	48	48	55	62	67	73	82	81	80	78	79	78
15	77	81	81	70	59	53	54	55	57	61	67	73	75	76	76	77	77	77
16	76	77	77	70	64	56	54	54	56	63	69	73	76	77	75	75	76	76
17	76	78	82	75	67	64	59	60	62	70	71	74	73	73	73	72	73	73
18	76	78	81	80	72	68	62	61	61	64	66	69	71	71	72	72	73	73
19	73	76	78	76	67	63	61	63	69	70	70	70	72	71	70	71	71	71
20	74	76	76	73	72	62	62	64	67	71	70	71	72	72	72	71	71	71
21	74	77	78	72	62	58	55	59	63	66	65	65	68	69	70	70	72	72
22	73	74	73	67	64	60	56	59	61	67	70	73	72	70	71	72	72	73
23	76	77	78	76	69	61	60	59	65	69	73	76	73	72	72	72	72	73
24	71	73	76	73	71	69	66	60	60	71	65	67	71	72	72	72	72	72
25	73	75	73	65	61	53	51	54	56	57	62	66	67	65	65	66	67	70
26	67	72	76	73	68	56	55	55	57	64	67	73	72	72	78	75	73	74
27	69	74	78	76	69	61	57	59	62	73	80	80	77	73	73	74	75	75
28	77	79	78	75	61	56	51	50	60	66	72	74	74	72	72	72	73	73
29	77	80	80	76	65	60	61	61	65	70	72	75	75	76	74	75	74	73
30	72	73	73	70	62	57	54	56	57	66	73	76	76	73	72	72	72	72
Среднее по дням	76	78	79	74	68	62	59	60	63	68	72	74	76	75	76	76	76	76

19	20	21	22	23	Средн. суточи.	
82	77	80	78	76	77	
78	77	75	75	75	75	
80	79	78	78	78	77	76
82	80	78	78	78	76	76
87	81	77	81	81	80	78
81	83	82	81	81	80	80
81	80	80	80	80	78	77
78	78	78	78	77	77	76
77	77	77	76	76	76	74
76	75	76	76	76	75	73
76	76	74	73	73	73	72
73	74	72	73	71	71	69
78	75	76	76	71	73	71
77	76	75	75	76	76	72
76	76	76	73	74	73	71
76	76	76	75	70	71	70
72	73	73	73	73	73	71
72	81	81	81	81	72	72
71	72	72	71	71	72	70
72	72	72	72	72	71	71
71	72	72	70	70	70	68
73	73	72	72	72	72	69
73	72	72	70	72	71	71
71	71	72	72	70	70	70
69	69	71	67	75	66	65
73	73	67	69	70	69	69
75	75	72	71	72	74	72
73	73	72	71	71	72	69
74	74	73	72	71	71	72
73	73	72	72	71	72	69
76	75	75	74	74	73	72

Условные обозначения: Δ - погасла лампа; $>$ или $<$ - запись вышла за бумагу; \square - остановились часы; $\overline{\quad}$ - нить отсутствует; запись в скобках взяты приближенно с магнитограммы - ().

Сработал А. Умелева Проверил А. Сагеева

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма - Ата

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма - Ата
Широта 43° 15' N
Долгота 76° 55' E
Вариометр Боброва I
Элемент склонение D
Год 1968
Месяц май

Среднемесячн. 4° 42' 7"

Ведомство **АН Каз. ССР**
 Обсерватория **Алма-Ата**
 Месяц **май** Год **1968**

Широта **43°15'N** Долгота **76°55'E**

Элемент **СКЛОНЕНИЕ D**

D = 4°30'0" + **E_D = 0.169 мм D₀ = 4°38'2"**

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	15.2	16.1	17.7	18.5	16.7	14.2	10.4	9.2	8.8	8.5	9.2	10.8	11.9	12.8	13.8	14.8	12.9	13.3	13.9	14.2	13.9	16.1	14.2	15.9	13.5
2	16.6	16.1	16.1	15.1	13.2	9.6	7.7	1.8	6.7	8.2	10.2	11.4	12.1	12.3	13.6	12.5	11.8	11.9	12.4	12.6	12.5	12.7	12.9	13.3	11.8
3	14.5	14.8	17.0	17.8	16.8	14.5	11.1	8.9	7.4	7.6	9.0	10.7	12.5	12.4	12.8	13.4	12.4	12.3	12.3	12.4	12.5	12.7	12.8	13.2	12.6
4	14.6	16.4	17.7	18.3	17.5	14.8	11.3	8.3	7.4	7.9	9.0	10.2	11.9	12.3	11.9	12.2	12.8	12.7	12.9	12.8	12.6	12.9	12.6	13.2	12.7
5	14.6	16.1	17.6	18.5	17.1	13.8	10.4	7.9	7.2	7.9	9.0	9.8	11.0	12.3	12.3	11.9	12.4	12.3	12.3	12.3	12.6	12.8	12.9	13.1	12.4
6	14.1	15.3	16.5	16.6	15.0	12.7	10.2	8.6	7.8	8.0	8.5	9.4	10.4	10.7	10.8	10.7	10.4	11.3	11.7	12.4	12.7	12.8	12.9	13.1	11.8
7	14.1	15.8	16.1	14.6	13.3	11.7	11.2	7.4	6.8	8.8	9.5	10.2	11.4	11.5	11.1	11.5	15.6	14.4	13.4	13.7	14.3	14.9	16.1	16.3	13.1
8	16.1	18.3	18.8	18.7	17.0	14.1	11.6	10.2	10.1	10.2	11.1	12.4	13.4	13.3	12.8	12.6	12.8	13.1	13.3	13.6	13.4	13.3	12.9	12.9	13.6
9	14.4	14.6	15.9	14.6	13.9	11.2	9.7	8.5	8.0	8.9	10.4	12.4	14.5	15.1	14.4	13.8	15.1	13.9	14.8	15.1	13.9	15.6	15.4	15.6	13.3
10	16.1	17.2	17.5	18.1	15.1	12.6	9.8	7.5	6.7	7.4	8.3	9.6	11.2	11.7	11.9	11.2	11.2	11.7	12.4	12.8	13.1	13.4	13.6	13.4	12.2
11	15.2	16.3	16.5	16.7	14.8	12.4	10.2	9.7	10.2	10.1	9.8	11.1	11.6	12.6	13.4	11.9	11.9	12.1	12.3	12.3	12.6	12.4	12.7	11.7	12.5
12	14.6	16.1	16.7	16.5	15.5	13.1	8.9	6.6	6.0	7.1	10.5	12.9	13.2	14.1	13.3	12.8	12.3	12.1	12.3	12.6	11.5	12.3	12.9	13.8	12.4
13	15.5	15.9	17.8	16.1	13.9	9.6	7.4	6.5	6.7	8.4	10.4	11.4	12.1	12.4	13.0	12.7	13.8	13.2	12.9	12.3	11.9	12.4	12.9	13.9	12.2
14	16.1	17.6	18.3	19.0	16.9	13.8	10.2	8.0	7.1	8.0	9.5	11.2	12.8	13.1	12.8	12.1	11.9	12.1	12.4	12.3	13.1	13.3	13.5	13.9	12.9
15	15.8	16.8	17.2	16.9	15.3	12.9	9.8	8.6	8.4	9.0	9.2	10.6	11.8	11.8	11.7	11.6	12.0	12.3	12.4	12.8	12.9	13.1	12.5	13.4	12.4
16	15.6	17.2	16.8	17.4	16.1	14.2	11.5	8.7	7.5	7.6	8.7	10.1	11.9	13.0	14.0	14.4	14.5	14.6	14.4	14.3	14.2	13.6	13.7	14.1	13.3
17	15.1	16.3	16.8	16.3	15.1	12.6	9.7	7.7	7.4	8.1	9.3	10.2	11.9	12.6	12.3	11.7	12.0	13.2	14.6	14.5	14.1	13.5	13.1	14.5	12.6
18	16.4	17.8	17.7	16.3	13.9	10.6	8.4	6.2	5.3	6.2	7.7	9.2	10.3	10.5	11.1	11.4	15.0	15.2	13.5	13.4	13.8	13.3	13.0	14.2	12.2
19	16.1	17.3	18.3	18.2	16.3	13.4	10.4	8.9	8.8	9.4	10.2	10.9	12.5	12.3	11.7	12.1	11.6	12.9	14.0	13.9	14.5	13.1	13.6	14.6	13.1
20	15.9	14.3	14.5	17.6	16.8	14.6	11.7	9.8	8.9	8.5	9.3	11.1	12.4	12.4	12.6	12.8	13.2	13.3	12.9	12.9	13.3	13.8	13.4	13.6	12.9
21	15.0	16.3	18.5	18.4	17.3	14.6	11.5	9.3	8.9	7.7	8.0	9.0	11.2	13.3	14.8	15.3	14.4	15.5	15.0	16.0	15.8	13.3	12.6	14.1	13.6
22	14.6	15.6	16.2	18.0	17.4	14.9	12.5	10.3	9.2	18.6	18.5	11.6	13.3	13.7	14.0	14.2	13.4	14.2	13.7	13.6	13.4	13.5	13.2	13.9	14.2
23	5.4	4.7	4.1	17.3	16.4	13.5	10.2	7.2	5.7	6.1	7.6	10.5	12.4	13.0	12.3	12.1	12.9	12.6	13.4	13.6	13.3	12.3	11.2	11.4	10.8
24	12.6	16.0	17.5	20.0	19.4	17.2	14.0	10.7	8.9	8.0	9.2	11.3	13.6	14.7	13.4	13.0	13.2	12.9	12.9	13.3	13.0	12.9	13.3	13.8	13.5
25	15.4	17.3	18.4	18.2	15.9	12.5	9.0	6.9	6.4	6.8	7.8	9.3	10.9	11.6	12.3	13.6	13.6	13.1	12.8	13.0	12.9	13.5	13.6	14.5	12.5
26	15.6	17.2	18.1	17.9	17.0	13.7	11.4	9.9	9.0	8.6	8.9	9.8	11.6	12.3	12.4	12.3	12.1	12.4	12.5	12.8	12.9	13.1	13.4	14.3	12.9
27	16.2	17.8	18.1	17.3	15.8	13.2	10.1	7.6	6.7	6.5	7.7	9.4	10.7	11.6	11.4	11.2	11.5	11.7	12.2	12.5	12.4	12.9	13.1	13.9	12.1
28	16.0	18.6	19.2	18.1	15.1	10.6	7.5	6.0	6.2	6.9	8.7	10.5	10.8	10.7	10.9	11.2	11.7	12.1	11.7	11.8	12.9	13.1	13.3	13.9	12.0
29	15.6	17.3	18.1	18.3	16.5	13.5	10.2	7.5	16.7	16.5	9.7	11.2	12.6	13.3	13.1	13.1	13.0	13.4	13.0	12.7	13.3	13.6	14.1	15.4	14.2
31	17.2	18.3	20.3	18.9	15.6	13.9	11.2	8.7	7.9	8.1	9.0	10.6	11.9	13.3	12.7	12.1	11.8	12.2	12.4	12.1	11.6	11.2	13.3	13.7	12.8
31	15.2	15.9	17.2	15.8	15.0	13.4	10.8	9.0	7.5	7.3	8.2	10.2	11.7	11.9	11.5	11.7	12.1	12.8	12.4	12.2	12.6	12.3	13.0	13.7	12.2
31	15.0	16.2	17.0	14.4	15.9	13.1	10.3	8.5	7.9	8.6	9.4	10.6	12.0	12.7	12.7	12.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.1	13.2	13.3	13.9	12.7

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ^ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал **Каржавая**

Проверил **Хмельва**

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

для обработки магнитных
вариометров

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15' N
Долгота 76°55' E
Вариометр Боброва I
Элемент горизонтальная сос-щия H
Год 1968
Месяц май

Среднемесячная 25468_x

Ведомство **АН Каз. ССР**
 Обсерватория **Алма-Ата**
 Месяц **май**

Широта **43°15' N** Долгота **76°55' E**

Элемент **горизонтальная сос-щая H**
H = 25400x + ... E_H = 1.33^x мм **№ = 25445x**

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	Средн. суточн.		
1	78	79	73	57	49	52	61	68	76	86	90	85	77	74	67	73	70	70	65	62	70	86	86	86	72
2	65	63	53	42	49	53	68	81	88	81	62	61	64	61	66	65	72	77	74	77	82	84	84	84	69
3	85	86	78	66	50	33	57	82	86	85	81	80	70	68	73	78	81	80	82	83	84	83	81	84	76
4	86	81	69	60	53	49	53	62	69	82	89	88	84	80	79	80	78	77	76	74	75	78	80	78	74
5	82	82	75	64	54	58	72	83	88	85	79	78	81	78	76	76	78	85	85	85	82	82	84	85	78
6	89	83	78	74	74	82	97	103	105	104	101	97	93	92	90	94	108	102	101	92	92	90	92	93	93
7	100	101	114	146	146	93	36	37	40	27	13	7	15	16	-3	12	20	32	43	39	37	45	41	44	50
8	57	55	52	44	35	32	37	48	62	68	62	50	54	55	56	59	60	63	66	67	62	58	58	66	55
9	63	61	46	43	37	49	65	84	78	65	53	54	42	37	30	41	37	46	49	41	61	49	36	43	50
10	52	52	47	33	32	41	59	75	88	89	88	85	80	80	78	88	90	90	86	85	85	84	94	97	74
11	105	91	79	64	59	69	73	90	84	85	93	86	83	71	72	84	81	85	83	84	86	89	87	82	82
12	65	58	60	30	17	5	25	60	75	77	67	58	56	65	71	67	70	75	81	79	88	87	82	85	63
13	79	62	52	38	24	34	55	78	86	86	74	77	75	70	72	81	81	85	76	77	77	76	76	81	70
14	81	75	58	47	46	46	54	66	86	92	95	93	85	77	70	75	75	78	84	85	80	78	77	79	74
15	81	75	63	54	50	65	73	70	74	82	85	85	80	76	76	79	81	83	83	87	82	81	82	80	76
16	78	73	65	58	53	58	66	75	77	85	71	61	57	50	54	65	57	55	61	65	65	69	73	75	65
17	74	66	54	45	49	54	65	80	87	81	76	71	69	70	74	85	81	78	66	67	73	81	81	82	71
18	80	73	61	47	52	56	57	68	81	91	97	90	86	85	89	76	57	45	60	62	62	65	70	70	70
19	72	72	67	57	56	56	58	54	71	84	87	86	75	72	74	74	78	73	62	62	66	74	66	70	69
20	72	65	54	50	35	35	36	33	38	44	49	58	60	60	58	64	71	69	70	72	72	72	73	74	58
21	73	65	61	55	52	57	59	53	53	72	66	65	70	54	40	56	53	44	36	36	37	46	60	54	55
22	61	54	28	11	11	11	28	43	49	54	59	65	63	59	57	58	61	63	60	58	59	62	65	66	50
23	68	60	54	48	38	33	32	45	56	66	72	68	66	61	65	69	72	74	68	64	65	66	69	68	60
24	63	57	52	51	41	26	18	12	28	51	53	58	60	60	59	61	61	65	65	71	58	60	60	66	52
25	70	64	54	37	27	28	40	50	62	70	73	69	69	70	71	73	70	67	72	74	74	66	67	73	62
26	78	71	57	47	41	49	66	74	81	85	87	86	81	72	73	72	73	73	74	75	74	76	78	84	72
27	88	84	73	62	57	54	58	69	85	95	97	97	90	86	86	89	89	92	89	90	89	90	91	94	83
28	102	94	87	75	61	58	69	82	88	93	93	90	91	92	85	89	89	82	87	89	77	74	78	84	84
29	85	82	70	49	45	45	51	56	67	74	76	76	78	68	64	63	67	71	69	77	76	78	86	85	69
30	92	86	68	51	47	50	58	65	65	78	79	83	84	77	72	74	78	74	75	79	81	84	76	79	73
Средне- е мая	77	72	82	53	48	47	55	65	72	77	76	74	71	68	67	71	72	72	84	84	84	85	89	90	72

Условные обозначения: Δ - погасла лампа; > или < - запись вышла за бумагу; □ - остановились часы; — / — или — / — в сутках; запись Величины взяты приближенно с магнитограммы — ()

Обработал **а. Кмелева** Проверил **Жумабаев**

Бюро *АН Каз. ССР*
Обсерватория *Алма-Ата*

Т А Б Л И Ц А
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория *Алма-Ата*
Широта *43°15'*
Долгота *76°55'*
Вариометр *Боброва I*
Элемент *Вертикальная составляющая*
Год *1968*
Месяц *Май*

Среднемесячн. *48172.8*

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц МАЙ Год 1968

Широта 43°15'N Долгота 76°55'E

Элемент Вертикальная составляющая Z
 $Z = 48100\gamma + \dots$ $E_2 = 123\text{мм}$ $Z_0 = 48176\gamma$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	81	79	78	72	67	64	66	67	67	67	71	77	76	76	77	78	76	77	78	78	80	79	74	73	74
2	77	77	69	64	64	64	63	61	64	67	70	77	78	78	79	77	77	77	77	77	77	76	76	78	72
3	79	78	75	66	58	53	53	54	60	66	71	77	78	77	77	77	76	76	76	76	75	75	78	71	71
4	82	82	82	76	68	61	61	63	65	70	72	76	77	75	74	74	75	75	75	75	75	76	77	77	73
5	81	82	81	72	67	63	62	64	68	70	72	76	77	75	74	74	74	74	74	74	74	74	76	76	73
6	78	77	76	68	61	58	54	53	53	58	61	66	70	70	70	71	72	71	71	71	71	73	73	73	67
7	77	75	70	58	43	33	34	45	61	73	78	85	89	92	92	92	91	91	91	91	91	91	91	91	74
8	86	86	83	75	68	59	53	54	61	71	76	81	81	77	77	77	77	78	78	78	78	80	80	74	
9	82	83	83	78	64	51	51	54	59	66	73	84	86	86	83	85	83	83	83	83	83	82	78	79	76
10	85	83	83	74	67	59	54	58	59	66	72	76	76	75	74	75	75	75	75	75	75	76	76	76	72
11	79	78	73	65	55	44	37	46	54	64	69	71	75	75	75	75	74	75	75	75	76	76	76	68	
12	78	80	75	64	55	54	58	62	63	66	72	81	81	78	76	75	76	77	77	77	77	77	77	72	
13	80	81	78	67	59	57	61	66	69	72	77	78	78	74	74	76	76	75	75	75	75	76	73	73	73
14	82	81	77	73	67	54	52	55	64	67	75	81	81	77	75	76	75	76	76	76	76	78	78	72	
15	82	80	77	70	61	55	54	55	61	66	73	77	77	74	72	73	74	74	74	74	74	75	75	71	
16	77	75	71	67	59	50	44	46	51	60	64	71	77	78	81	80	78	79	79	79	80	80	80	70	
17	80	76	77	61	55	54	58	61	62	65	71	77	79	78	76	76	75	75	75	75	76	76	78	71	
18	78	74	69	61	51	44	45	49	56	66	73	76	75	72	74	55	77	79	79	79	77	77	79	69	
19	82	79	75	70	64	59	57	58	62	68	70	74	73	73	72	74	75	74	74	74	75	78	78	71	
20	82	81	78	75	64	61	58	58	62	68	74	82	81	77	77	76	76	75	75	75	76	76	78	73	
21	75	78	77	72	63	53	49	48	55	63	65	75	83	80	79	83	78	78	78	78	78	78	78	72	
22	80	78	80	76	71	67	64	68	72	76	81	88	89	84	80	80	79	78	78	78	79	80	80	78	
23	83	78	74	75	70	62	60	65	65	69	73	80	81	79	77	75	75	77	77	77	77	78	77	74	
24	83	83	81	81	78	68	57	60	66	70	75	81	83	82	76	76	75	76	76	76	77	82	82	75	
25	86	84	76	61	50	40	48	55	59	65	70	73	74	73	72	74	74	74	74	74	75	79	79	69	
26	81	79	76	75	71	64	64	64	64	66	73	77	77	74	74	74	74	74	74	74	75	78	78	73	
27	80	78	75	70	61	57	52	53	55	59	64	71	72	70	69	69	70	70	70	70	71	71	75	68	
28	78	77	73	64	54	51	54	62	60	60	62	68	70	66	66	68	69	69	69	69	71	75	75	66	
29	77	77	76	69	65	54	48	52	56	70	74	78	80	77	78	78	79	81	81	81	79	80	81	73	
30	82	79	73	62	54	50	49	54	60	66	66	73	74	71	71	72	73	73	73	73	74	74	77	68	
31	78	78	74	70	67	64	58	58	57	62	66	71	74	73	71	71	72	72	72	72	74	76	76	70	
31	80	79	76	69	62	56	54	57	61	67	71	77	78	76	76	76	76	76	76	76	76	78	78	72	

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал А. Кмелёва

Проверил Ж. Сумабаев

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15' N
Долгота 76°55' E
Вариометр Боброва I
Элемент склонение D
Год 1968
Месяц ИЮНЬ

Среднемесячн. 4°42.2

Ведомство АН Каз. ССР

Обсерватория Алма-Ата

Месяц июнь Год 1968

Широта 43°15'N Долгота 76°15'E

Элемент СКЛОНЕНИЕ D

D = 4°30.0 ±

$E_D = 0.169 \frac{1}{\text{мм}}$ $D_0 = 4°38.2$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	16.3	16.8	17.4	17.7	16.4	13.7	10.6	7.8	6.1	5.8	7.4	8.8	10.8	11.3	11.7	12.0	12.4	13.3	13.8	13.3	13.4	13.3	13.0	12.4	
2	14.8	15.9	17.1	17.8	15.1	12.7	9.5	8.1	7.4	7.0	8.4	9.9	10.9	11.6	12.1	12.1	11.4	11.6	12.7	13.8	13.4	13.7	14.4	15.6	12.4
3	16.3	18.3	18.8	17.8	15.5	11.7	7.7	5.2	5.3	6.0	7.3	9.6	11.2	12.0	11.4	11.5	12.6	12.6	12.6	12.1	12.5	11.8	13.4	13.8	12.0
4	15.1	16.5	18.0	17.8	16.4	13.4	9.7	7.4	7.5	7.7	8.5	10.2	11.9	12.7	13.2	13.3	13.0	13.4	13.0	12.9	13.2	12.9	14.8	12.9	12.6
5	14.6	16.4	17.7	17.7	16.0	12.9	10.7	8.5	7.4	6.8	7.1	9.0	10.4	11.7	12.1	12.2	12.1	13.2	13.0	12.9	12.9	12.7	12.7	13.3	12.3
6	14.6	16.1	17.1	17.2	15.6	13.0	10.3	8.2	7.6	7.4	8.2	9.6	11.7	13.4	12.6	12.3	12.3	12.3	12.4	12.5	12.7	13.0	12.9	13.9	12.4
7	15.7	17.3	17.4	17.0	15.6	12.9	10.2	7.8	6.8	6.7	7.1	9.7	11.9	11.9	11.5	12.1	13.3	12.3	12.0	12.3	12.4	12.8	13.1	13.9	12.2
8	15.8	16.9	16.9	15.8	14.4	11.1	8.5	6.8	6.4	7.4	8.7	10.3	11.2	11.7	11.2	11.9	13.7	12.9	12.7	12.9	13.1	13.0	13.1	14.1	12.1
9	16.5	17.5	17.4	16.8	15.6	12.1	9.3	7.4	7.0	6.4	8.4	10.1	11.3	11.8	11.8	12.2	13.0	13.0	13.8	13.7	13.6	13.8	13.4	14.4	12.8
10	15.5	15.5	16.4	16.8	14.5	12.7	11.5	10.0	9.1	8.6	10.2	10.2	13.4	13.4	13.0	14.3	12.4	12.9	13.4	13.6	13.6	13.7	11.6	13.9	13.2
11	15.5	16.0	16.3	21.0	17.3	14.5	14.6	11.2	6.3	5.2	7.4	9.7	9.7	13.9	12.8	10.9	13.7	13.6	13.3	14.3	13.9	14.9	16.2	15.5	13.2
12	17.1	18.7	18.8	16.8	15.0	14.9	13.5	11.2	10.0	9.7	8.6	10.2	13.0	15.5	16.5	15.3	14.3	15.1	13.9	12.1	13.4	12.5	13.0	13.9	13.9
13	15.0	16.9	18.8	18.5	16.1	13.4	10.8	8.7	9.5	8.0	9.1	12.3	16.7	17.5	17.8	17.3	15.3	15.8	15.2	16.1	14.4	14.4	14.4	16.1	14.5
14	17.8	17.8	18.9	20.5	18.6	15.3	11.0	8.7	6.7	6.3	7.3	8.6	12.1	14.8	15.5	16.0	13.9	13.0	13.6	14.1	13.9	14.2	14.6	14.8	13.7
15	16.2	17.9	19.4	19.2	17.2	13.9	10.2	7.7	6.7	5.7	6.9	9.0	10.8	12.0	12.1	12.4	12.7	12.7	12.9	13.4	13.6	13.6	14.1	14.7	12.7
16	15.6	17.8	19.0	18.8	17.5	15.6	12.2	8.7	6.7	5.7	6.0	8.0	10.2	11.8	12.0	12.9	13.2	12.8	13.2	13.3	13.4	11.5	12.4	13.8	12.6
17	15.4	15.7	16.7	17.4	14.0	10.8	8.1	8.5	7.4	9.2	10.3	10.7	11.7	11.8	11.7	11.6	11.8	11.9	12.4	12.6	12.6	13.2	13.8	14.3	12.2
18	16.0	17.7	18.3	18.4	17.2	13.9	10.6	8.6	8.7	8.7	9.8	12.9	13.2	12.9	12.8	12.4	11.9	13.1	13.4	12.1	13.1	13.9	14.0	15.1	13.3
19	16.5	17.6	16.8	16.0	13.7	11.2	8.2	7.4	7.9	8.4	9.2	10.4	12.2	12.4	14.0	12.7	12.2	13.1	13.4	12.9	12.3	13.6	14.5	15.0	12.6
20	16.7	17.6	18.8	18.2	16.3	13.1	9.7	7.4	7.7	8.5	9.9	10.7	10.8	10.9	10.7	10.7	11.0	11.7	11.8	12.5	13.0	13.4	13.8	14.3	12.5
21	15.2	16.1	16.3	16.3	14.7	12.1	10.0	9.7	9.9	10.1	10.7	11.4	12.1	12.1	11.4	11.2	11.4	11.6	11.8	12.1	12.3	12.4	12.4	13.3	12.4
22	15.0	16.7	16.7	12.4	11.2	11.9	10.2	9.4	8.9	8.5	8.9	10.1	11.7	11.9	11.7	11.2	11.2	11.3	11.7	12.3	12.3	12.9	13.1	14.6	11.9
23	16.5	17.9	18.3	17.0	14.7	12.3	10.6	9.4	8.5	8.8	9.6	10.3	11.4	12.1	12.0	11.7	11.2	11.5	12.2	12.9	12.9	13.3	13.5	13.9	12.6
24	16.5	18.3	18.4	17.8	15.8	12.5	9.9	7.9	7.1	6.9	8.2	9.4	10.7	11.3	11.7	11.9	11.9	11.8	12.3	12.4	12.4	12.4	12.5	13.3	12.6
25	14.9	16.8	18.3	17.8	16.2	14.1	11.4	8.7	7.2	7.0	7.4	8.8	10.7	11.5	11.6	11.8	11.6	11.5	11.9	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.1
26	14.9	14.9	15.8	16.9	16.4	13.7	10.7	8.6	6.7	5.2	4.5	6.8	10.7	11.3	11.7	12.3	12.3	11.8	12.0	11.9	12.1	12.0	12.4	13.3	11.6
27	14.8	16.2	16.8	16.8	15.6	11.1	9.5	6.2	4.6	4.3	7.0	9.3	11.7	11.7	12.0	12.3	12.4	12.0	11.9	11.9	12.1	12.3	13.3	13.8	11.6
28	15.6	16.9	18.0	17.9	16.3	13.5	11.0	8.7	6.7	5.5	6.5	9.4	11.3	12.1	11.7	11.4	11.9	12.0	12.7	12.8	13.3	13.1	14.6	12.4	12.2
29	15.5	17.3	17.8	18.2	16.1	11.8	8.1	7.1	6.7	6.7	8.0	9.3	10.6	11.1	11.2	11.7	11.7	12.3	12.4	12.4	15.4	14.7	13.9	13.8	12.2
31	15.8	18.8	18.7	16.8	15.4	13.2	10.5	8.6	8.2	8.1	8.3	8.8	10.2	11.7	11.7	11.3	11.7	12.2	12.3	12.4	12.9	13.7	13.9	12.9	12.4
30	15.7	17.0	17.7	17.5	15.8	13.3	10.3	8.4	7.5	7.2	8.1	9.8	11.5	12.4	12.5	12.4	12.5	12.6	12.3	12.9	13.1	13.2	13.3	14.0	12.4
31	15.2	16.5	17.1	16.9	15.2	12.9	10.0	8.1	7.2	7.0	7.8	9.5	11.2	12.0	12.0	12.0	12.1	12.2	12.4	12.5	12.7	12.7	12.9	13.5	12.2

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; √ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Картава

Проверил Исумабаев В

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15' N
Долгота 76°55' E
Вариометр Боброва I
Элемент горизонтальная сос-щсая
Год 1968
Месяц июнь

Среднемесячн. 25467₈

Ведомство АН Каз. ССР

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Обсерватория Алма-Ата

Элемент горизонтальная сос-щая Н

Месяц июнь Год 1968

Н = 25400x +, Ен = 133мм № = 25445x

Время мировое Дни																		Средн. суточн.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	90	89	78	67	58	54	62	77	100	102	92	88	78	77	87	76	75	84
2	89	78	61	48	30	49	28	45	62	74	72	76	74	73	78	77	81	83
3	82	73	65	58	54	48	47	57	63	73	75	65	70	62	69	77	89	75
4	74	73	66	57	53	48	61	70	69	74	64	77	79	78	73	73	77	82
5	49	48	70	62	49	50	58	70	70	81	85	85	79	74	78	78	81	81
6	89	85	78	71	62	62	66	64	89	95	91	86	78	72	70	74	73	73
7	90	85	85	81	73	70	76	84	83	79	91	82	70	69	77	69	72	77
8	97	94	89	82	74	66	77	84	89	93	92	86	81	78	87	96	80	82
9	102	94	79	72	67	61	71	83	71	72	105	94	87	88	88	85	83	84
10	81	80	65	52	49	46	49	38	55	57	76	58	44	41	51	61	74	62
11	68	66	61	27	-16	13	17	27	9	-16	-12	1	5	-2	46	42	34	44
12	60	58	34	24	8	-4	4	12	21	29	23	15	24	35	28	40	36	40
13	51	42	18	1	-12	-25	-12	13	8	0	-7	13	21	25	16	15	32	27
14	53	44	46	46	31	24	32	24	5	10	23	32	14	17	21	29	40	47
15	57	53	46	38	32	33	37	32	44	61	61	60	63	59	64	69	77	73
16	82	77	61	44	40	41	49	53	62	67	62	62	47	50	61	70	62	62
17	61	57	48	33	28	40	23	20	37	37	35	42	44	46	50	58	62	65
18	67	62	53	41	40	40	44	50	53	69	74	73	65	54	57	67	76	71
19	62	53	42	34	23	24	40	47	62	61	62	61	54	57	62	65	66	69
20	65	62	50	36	32	27	40	66	75	86	85	83	79	79	80	81	83	81
21	76	86	78	68	62	64	69	73	80	81	83	84	86	85	82	82	82	82
22	87	82	68	50	50	60	68	74	67	63	68	66	55	57	62	65	68	71
23	79	81	74	63	62	56	67	62	62	82	85	82	74	69	67	69	74	77
24	90	86	69	49	33	36	49	55	65	77	81	82	81	80	80	80	81	81
25	45	85	78	69	57	49	50	49	58	72	79	84	84	78	78	79	90	94
26	93	93	94	94	69	53	57	63	81	93	100	102	77	76	81	84	85	87
27	106	101	86	70	54	49	57	66	79	93	91	82	78	84	84	82	86	86
28	93	90	81	66	48	38	40	50	65	79	86	85	83	82	83	82	86	82
29	90	90	85	70	55	57	54	70	79	87	94	93	92	89	86	88	89	82
30	87	83	62	54	45	41	51	57	60	71	78	80	80	78	77	77	80	78
31																		
31	79	76	66	54	44	42	48	54	61	68	70	69	65	64	67	70	72	73

19	20	21	22	23	Средн. суточн.	
89	77	75	74	79	84	80
85	78	77	79	82	78	69
72	73	74	78	74	72	69
79	78	77	73	78	79	71
78	77	74	80	79	85	74
73	76	82	78	81	90	77
80	81	82	85	89	92	80
93	93	97	93	93	101	87
86	79	77	77	74	76	83
63	67	66	71	109	98	63
53	65	80	42	41	55	31
44	47	44	49	48	51	34
52	48	49	40	37	50	21
44	39	31	46	45	50	33
69	73	67	66	74	77	58
63	59	62	74	62	63	60
66	66	63	61	59	65	49
66	66	59	55	58	65	59
66	65	72	66	67	66	56
82	80	74	70	71	81	69
84	86	84	81	84	85	79
73	69	76	70	69	74	67
77	74	73	77	78	84	73
82	81	78	80	81	85	73
93	92	95	97	99	97	78
88	88	91	94	95	102	85
89	92	92	85	84	88	82
81	78	75	81	83	86	76
88	89	88	76	78	88	82
76	79	77	71	73	73	70
74	74	74	72	74	78	66

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ^ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Коржабая

Проверил а Кленёва

Ведомство АН Каз.ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная сос-щос
Год 1968 Z
Месяц ИЮНЬ

Среднемесячн. 48166₈

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц Июнь Год 1968

Широта 43°15'N Долгота 76°55'E
 Элемент Вертикальная сос-щая Z

$Z_1 = 48100 \gamma$... $\epsilon_2 = 1.23 \text{ мм } Z_0 = 48175 \gamma$

Время мировое																		
Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	77	77	76	71	61	54	53	52	58	60	65	69	74	74	74	73	74	74
2	73	69	66	62	58	56	58	60	57	59	66	77	77	76	76	74	74	73
3	80	77	73	69	57	47	43	49	55	61	65	70	76	75	74	74	72	69
4	78	77	76	75	69	63	61	62	67	70	73	77	77	74	72	71	70	70
5	74	76	76	71	57	53	54	52	50	52	58	65	70	69	69	68	68	68
6	76	76	73	66	59	49	44	50	55	61	66	73	73	72	69	68	64	64
7	73	70	68	60	53	46	41	44	48	53	58	64	68	67	63	63	62	64
8	73	69	63	59	50	43	43	45	48	52	56	59	61	59	58	61	62	64
9	73	69	65	70	64	52	53	54	56	61	69	72	74	74	71	69	70	70
10	74	72	70	72	62	52	49	54	59	57	63	76	86	85	83	81	78	75
11	74	71	66	59	51	58	59	54	55	71	87	94	92	86	91	80	82	81
12	79	77	70	70	64	57	56	55	61	70	74	85	92	94	88	86	84	82
13	82	84	81	78	73	69	65	65	66	72	83	102	106	99	94	91	91	88
14	87	86	82	72	63	52	55	63	66	77	86	95	100	104	96	90	85	83
15	87	89	90	86	70	61	56	50	58	68	69	76	79	77	75	74	73	71
16	79	80	77	73	63	54	50	53	57	58	59	69	71	72	72	71	69	69
17	73	80	81	70	64	59	58	60	67	70	73	71	72	69	69	70	73	73
18	79	76	71	64	57	46	41	45	53	59	65	70	73	70	70	70	69	68
19	76	74	68	62	58	59	63	60	68	67	69	72	75	74	74	69	68	68
20	72	71	62	55	53	48	52	56	59	58	53	59	62	60	63	64	64	64
21	71	70	68	65	60	59	61	66	70	70	68	68	69	69	67	66	66	67
22	74	65	59	53	44	37	32	38	48	54	61	73	81	77	75	73	73	72
23	80	78	74	71	63	58	57	60	64	68	73	77	76	73	71	69	70	70
24	77	73	69	61	54	43	44	48	53	59	64	68	70	66	64	64	61	60
25	73	74	70	63	51	52	52	46	48	57	62	68	68	64	60	59	59	59
26	69	68	65	59	55	52	52	51	54	57	58	68	64	63	63	60	59	59
27	64	60	59	54	39	31	32	31	36	41	48	60	68	69	66	65	65	64
28	71	70	67	62	57	50	48	52	56	62	70	72	70	65	61	60	60	59
29	67	69	68	62	49	44	43	44	48	49	54	59	63	63	59	58	58	58
30	64	66	65	67	57	50	49	47	49	55	52	53	59	59	58	57	57	57
31																		
Средн.	75	74	71	66	58	51	51	52	56	61	66	72	75	73	72	70	69	69

					Средн. суточн.	
19	20	21	22	23		
73	70	71	71	74	73	69
73	70	72	73	73	75	69
70	70	70	72	70	74	67
69	68	68	69	69	70	71
68	69	69	69	70	75	65
64	65	65	65	68	71	65
64	64	65	64	65	69	61
64	63	64	63	65	70	59
70	68	69	68	69	75	67
75	75	75	73	74	68	70
81	82	77	73	77	80	74
81	76	76	78	76	78	75
87	84	82	80	82	86	83
82	81	81	81	81	85	80
72	73	72	73	74	76	73
69	68	68	71	64	68	67
71	71	71	71	73	76	70
68	67	68	69	71	75	65
67	67	65	65	67	69	68
65	64	65	65	67	70	61
67	68	68	68	69	73	67
72	72	73	72	73	78	64
69	68	69	70	71	74	70
61	60	60	62	63	68	61
59	60	60	60	61	64	60
60	61	62	63	63	64	60
64	63	62	64	64	69	56
60	60	61	61	62	64	62
59	59	60	57	60	60	57
58	58	57	57	58	60	57
69	68	68	68	69	72	66

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ▽ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитогаммы — ().

Обработал Жумабаев Проверил а Кмелева

Ведомство АН Каз.ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент склонение D
Год 1968
Месяц Июль

Среднемесячн. 4415

Ведомство АН Каз. ССР

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Обсерватория Алма-Ата

Элемент склонение D

Месяц июль Год 1968

D = 4°30.0 +...

$E_D = 0.169 \frac{1}{\text{мин}}$ $D_0 = 4°37.6$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	13.4	15.0	16.8	16.8	15.2	12.3	9.9	8.4	7.3	6.2	6.1	7.2	10.6	12.0	11.8	12.3	12.3	11.8	11.3	11.3	12.1	12.2	12.1	12.7	11.5
2	14.1	16.0	14.5	15.0	13.8	11.8	10.2	9.0	7.8	7.0	7.2	8.1	9.5	11.1	11.4	11.5	11.6	11.4	11.5	11.4	11.9	12.0	12.5	12.2	11.4
3	14.8	16.7	16.4	16.6	15.2	12.3	10.3	8.4	7.7	7.3	7.3	8.4	9.9	10.5	10.6	10.6	11.0	11.9	11.4	11.4	11.9	12.4	12.3	13.0	11.6
4	14.5	16.0	16.3	15.9	14.2	11.4	9.7	8.4	7.9	7.5	8.5	9.4	11.0	11.9	12.0	11.3	11.0	11.4	11.6	12.0	11.5	12.0	13.3	15.0	11.8
5	16.8	17.2	17.5	16.1	14.8	12.4	10.4	8.2	6.4	7.1	8.2	9.1	10.7	11.5	11.1	12.1	12.6	11.8	11.8	12.1	12.3	12.2	12.5	13.0	12.0
6	14.5	15.6	16.5	16.7	15.8	14.1	11.5	9.9	9.2	9.7	9.6	9.8	10.9	11.2	11.1	11.6	11.5	11.3	11.6	11.5	11.2	11.8	11.8	12.8	12.1
7	15.0	16.3	15.9	15.2	13.5	10.1	7.2	5.2	5.6	6.3	7.6	9.1	10.3	10.8	11.1	11.5	11.5	11.5	11.8	11.9	12.0	12.3	12.5	13.3	11.1
8	14.8	16.4	17.2	5.8	7.3	11.6	15.1	11.3	9.7	10.1	6.8	8.3	11.8	11.9	11.8	12.3	10.6	11.2	11.6	12.8	14.5	14.0	13.6	14.0	11.9
9																									
10																									
11					14.1	12.7	9.8	7.6	6.7	6.4	7.2	9.4	11.3	11.8	11.2	11.1	11.2	11.7	11.9	12.1	12.9	13.1	12.7	12.4	10.9
12	13.2	14.5	15.2	16.9	16.3	14.3	10.1	7.3	5.7	5.2	6.6	7.3	9.6	11.1	11.5	11.5	12.3	11.8	11.6	11.9	12.3	12.3	12.8	11.4	11.4
13	14.6	17.6	19.4	19.4	17.9	14.9	11.7	9.1	7.8	7.3	7.9	9.1	10.7	11.9	11.9	11.8	10.8	11.2	13.3	13.9	14.8	13.6	12.8	14.4	12.8
14	16.0	15.2	15.0	16.4	15.2	14.4	11.4	8.4	7.1	7.5	7.3	8.9	11.3	11.9	11.4	11.0	11.1	11.6	12.5	13.6	13.0	12.8	13.1	13.6	12.1
15	15.7	18.0	18.4	18.9	17.2	14.5	11.3	8.4	6.3	5.7	6.8	8.8	10.5	11.8	11.8	11.5	11.5	11.4	11.8	12.0	11.5	11.4	12.2	12.7	12.1
16	13.9	16.0	17.6	17.6	15.7	12.7	9.4	7.7	6.1	6.3	7.3	8.4	10.1	11.8	12.1	11.6	12.2	11.6	11.0	11.1	11.8	11.9	12.1	12.4	11.6
17	13.4	15.0	16.4	17.0	15.9	13.0	9.8	7.1	5.4	4.9	6.7	10.0	12.9	12.9	11.5	11.0	10.8	11.0	11.1	11.5	11.6	11.8	12.0	12.7	11.5
18	14.4	16.6	17.4	16.7	14.0	10.8	8.5	6.8	6.0	5.6	6.7	8.2	10.3	11.8	12.7	12.8	11.5	10.9	11.3	11.3	11.2	11.7	11.8	12.3	11.3
19	14.6	17.2	18.2	17.8	15.2	12.3	9.3	6.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.7	10.4	10.5	10.8	11.8	10.9	10.9	10.9	11.1	10.4	11.5	12.8	11.4
20	14.4	16.3	16.7	16.0	13.8	11.2	9.1	6.9	5.8	6.1	6.9	8.2	9.6	10.8	10.7	10.7	10.9	10.9	11.1	11.3	11.8	11.8	11.9	12.4	11.1
21	14.0	15.0	15.5	15.0	13.9	12.0	9.8	7.3	5.7	5.7	7.3	9.2	10.7	11.1	10.1	10.3	10.3	10.7	11.3	11.8	11.3	11.3	11.1	12.5	11.0
22	14.2	15.0	15.5	16.3	15.7	13.6	10.8	8.7	7.8	8.3	8.7	10.9	12.5	12.4	11.6	11.9	11.1	10.9	12.2	11.5	12.0	12.4	12.7	12.6	12.1
23	14.5	16.1	15.6	13.8	12.3	11.1	9.4	7.6	7.1	7.0	8.1	8.4	10.0	11.0	11.6	12.7	11.4	11.1	11.4	11.3	11.3	11.9	11.8	12.8	11.2
24	15.0	17.3	18.4	17.6	15.2	11.2	7.3	5.1	4.9	6.4	7.3	8.9	10.7	11.1	10.4	10.2	10.4	10.3	10.6	11.0	11.1	11.0	11.5	12.6	11.1
25	14.9	16.9	17.1	15.9	13.3	10.2	6.6	4.6	4.2	5.0	5.6	7.2	7.2	9.1	10.1	9.9	10.2	10.1	10.8	11.5	11.6	11.8	12.3	13.2	10.4
26	15.1	17.9	19.9	17.3	14.1	11.6	8.6	6.5	6.0	6.9	9.5	10.0	10.8	10.9	10.2	9.9	10.8	10.6	10.8	11.8	13.3	12.3	11.7	13.8	11.7
27	15.2	16.9	18.1	15.9	12.3	9.3	6.6	4.2	3.9	4.3	6.4	6.7	10.6	13.0	12.0	11.3	10.9	11.1	11.3	11.8	12.2	12.8	13.3	14.0	11.0
28	15.4	17.4	17.9	17.2	15.6	12.7	10.3	8.8	7.8	6.9	7.7	9.9	11.7	12.1	11.7	11.7	11.9	11.3	11.5	10.3	11.6	12.3	12.8	13.6	12.1
29	14.8	16.6	16.6	15.0	13.3	10.1	7.4	4.7	3.9	4.9	6.9	9.3	11.5	11.1	11.1	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.4	11.8	12.7	10.8
31	14.7	16.5	17.2	15.7	13.1	9.7	5.9	3.8	3.7	5.4	7.4	9.4	10.6	11.0	10.5	10.5	11.0	11.1	10.9	11.2	10.3	10.7	11.8	12.6	10.6
31	14.6	15.4	16.6	17.1	14.9	12.1	9.2	7.7	8.0	8.4	8.4	10.1	11.4	11.6	11.0	11.1	10.8	10.8	11.1	11.3	11.5	11.7	11.8	12.5	11.6
Среднее по 2-м месям	14.7	16.4	17.0	16.1	14.4	12.1	9.5	7.4	6.5	6.6	7.4	8.9	10.7	11.5	11.3	11.2	11.2	11.2	11.4	11.7	12.0	12.0	12.3	13.0	11.5

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработала Кшелева

Проверила Каржавая

Ведомство *АН Каз. ССР*
Обсерватория *Алма - Ата*

Т А Б Л И Ц А

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория *Алма - Ата*
Широта *43°15'*
Долгота *76°55'*
Вариометр *Боброва I*
Элемент *горизонтальная ось - щая Н*
Год *1968*
Месяц *Июль*

Среднемесячн. *25468_x*

Ведомство **АН Каз. ССР**

Широта **43°15'** Долгота **76°55'**

Обсерватория **Алма-Ата**

Элемент **горизонтальная составляющая H**

Месяц **Июль** Год **1968**

$H = 25400 \gamma + \dots$ $E_H = 133 \mu$ $H_0 = 25445 \gamma$

Время мировое	Дни																	Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	81	73	59	37	29	36	47	49	57	69	69	67	65	65	60	65	69	70	77	70	69	70	72	74	62
2	76	69	68	64	61	62	58	54	58	62	69	80	81	75	71	74	69	72	74	73	71	74	75	80	70
3	81	71	58	54	48	36	29	26	42	76	81	77	79	73	76	81	79	70	71	73	72	69	70	75	65
4	77	72	63	51	39	34	40	34	37	50	62	70	64	65	73	75	79	79	78	80	81	63	77	77	63
5	73	66	62	44	43	43	51	61	61	57	67	76	73	74	76	76	72	75	80	80	78	80	82	86	68
6	90	84	73	62	52	49	61	74	79	77	85	78	78	76	74	77	78	82	82	82	82	81	85	86	76
7	90	87	77	65	54	41	36	45	51	54	77	81	79	75	71	78	83	82	80	78	80	82	85	84	71
8	89	89	76	52	52	51	20	40	57	61	56	56	58	24	44	61	64	63	86	80	74	78	90	82	63
9	82	66	55																						8
10																									
11				32	37	44	55	71	74	82	81	77	70	70	71	70	69	69	69	78	74	69	73	71	56
12	77	73	67	58	38	29	28	29	46	62	73	81	80	76	73	77	71	72	71	69	70	73	74	79	64
13	85	81	75	69	54	47	52	52	57	55	74	75	73	71	70	69	110	107	85	56	57	54	53	50	68
14	50	26	19	-4	-7	6	14	17	30	41	51	54	53	62	65	66	66	65	71	58	48	52	57	57	42
15	63	57	52	46	32	28	26	33	40	50	58	62	69	69	68	69	71	72	72	70	71	69	69	68	58
16	68	66	62	50	36	23	37	49	65	72	72	75	73	73	70	73	77	94	86	81	70	72	73	78	66
17	82	78	74	61	49	41	49	60	70	78	78	78	73	74	73	75	77	76	78	77	78	75	78	80	71
18	77	70	62	44	40	38	42	46	54	65	70	77	70	73	70	60	70	70	69	70	72	73	76	78	64
19	80	74	55	33	26	29	36	57	68	67	71	69	73	76	81	81	83	81	82	82	81	89	81	75	68
20	76	76	72	67	66	61	62	66	73	85	89	87	85	81	79	78	78	80	79	80	78	76	77	80	76
21	86	85	79	70	61	58	65	73	86	101	102	95	84	78	78	82	81	82	75	76	82	82	86	85	80
22	87	78	80	70	60	41	45	53	58	41	44	53	52	50	66	63	66	70	72	77	69	66	67	72	62
23	73	65	54	41	35	32	31	42	53	75	76	68	70	73	73	73	77	77	77	78	77	74	72	73	64
24	72	69	65	52	47	48	56	66	78	83	80	76	74	68	68	72	72	74	73	72	71	74	74	77	68
25	79	74	63	58	57	60	59	65	79	84	89	97	102	84	84	82	84	89	86	89	87	89	85	86	80
26	87	78	60	52	51	55	66	78	86	83	65	81	75	74	74	84	82	86	86	80	74	77	86	80	75
27	70	65	49	35	33	32	37	61	70	70	73	69	66	73	76	72	74	73	74	76	72	70	71	75	64
28	77	73	69	61	52	49	55	57	61	67	70	77	77	76	81	84	77	81	78	81	77	78	76	73	71
29	76	70	63	54	49	45	49	58	71	81	83	85	84	82	82	79	82	83	81	81	80	77	78	78	73
31	81	75	64	54	55	61	73	83	94	93	90	89	84	81	86	86	85	86	86	86	86	84	80	84	80
31	82	81	78	69	58	58	71	85	88	97	89	75	75	77	77	78	82	86	86	85	84	83	83	84	80
Средн. по 10-ти дням	78	72	64	51	45	42	46	54	63	70	74	75	74	71	73	74	77	78	78	76	75	73	76	77	68

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; — или — причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработала **Умелева**

Проверила **Каржавая**

Ведомство АН Каз.ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная ось-щяя Z
Год 1968
Месяц ИЮЛЬ

Среднемесячн. 48166_х

Ведомство АН Каз. ССР

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Обсерватория Алма-Ата

Элемент Вертикальная сос.-щая Z

Месяц ИЮЛЬ Год 1968

Z = 48100x + ... $E_z = 123 \text{ мм}$ $Z_0 = 48125x$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23				
1	13	13	11	62	53	53	51	51	53	56	57	63	67	67	67	68	64	63	64	63	64	66	68	55		
2	71	67	64	62	57	58	60	62	54	48	53	63	67	67	66	65	65	67	67	64	65	67	68	70	63	
3	74	69	65	61	52	51	51	52	58	63	63	64	67	66	64	64	64	63	63	63	63	66	69	62		
4	73	72	69	63	53	46	48	49	53	62	65	68	68	66	63	63	63	63	60	60	59	60	62	67	61	
5	69	67	65	59	52	51	48	47	46	51	55	59	62	62	59	58	58	58	58	58	59	59	60	63	58	
6	66	64	64	62	54	50	47	44	51	50	48	52	55	56	56	57	57	57	58	57	57	58	60	63	56	
7	67	63	59	55	52	60	45	46	52	58	56	53	54	55	56	57	57	57	57	57	59	60	62	64	57	
8	67	67	66	49	57	69	73	72	68	65	68	74	86	88	86	83	80	80	83	78	80	80	78	78	74	
9	81	75	72																						76	
10																										
11					62	59	57	61	65	72	72	79	83	79	75	75	75	75	76	76	74	75	77	80	60	
12	84	84	87	78	75	68	63	62	61	67	73	79	80	78	74	73	72	72	71	71	71	72	72	76	73	
13	80	81	78	69	61	55	53	52	57	59	63	71	70	68	67	67	69	68	67	67	63	64	64	69	66	
14	76	74	69	69	68	63	58	53	57	65	74	83	85	83	78	75	75	77	78	75	75	77	79	81	73	
15	86	86	83	79	74	73	69	65	64	68	73	78	81	80	76	75	75	74	74	74	74	74	74	78	75	
16	83	85	83	78	69	69	49	49	55	62	68	72	73	72	73	73	74	74	42	42	42	42	43	44	78	71
17	80	80	79	74	69	61	52	53	59	67	72	81	85	82	75	74	74	74	74	74	74	74	75	78	73	
18	80	80	77	71	63	58	56	55	59	62	67	74	77	78	78	75	76	74	73	73	73	73	74	78	71	
19	82	80	72	74	58	54	47	50	53	56	64	73	75	70	69	69	69	68	68	68	69	69	68	71	66	
20	74	74	70	65	60	53	52	55	58	63	64	69	70	69	68	67	67	68	69	71	71	70	72	74	66	
21	76	73	70	68	62	59	56	52	52	54	58	67	70	69	68	68	68	69	69	70	70	70	72	74	66	
22	79	78	79	74	65	62	59	62	64	70	74	79	80	77	73	73	73	73	73	73	71	70	72	73	76	72
23	80	78	72	65	62	63	65	63	68	70	70	73	74	74	72	72	69	68	68	68	68	68	68	72	70	
24	75	76	68	59	51	48	42	43	48	59	64	67	68	66	64	65	66	67	68	67	67	68	69	73	63	
25	74	73	71	66	59	53	53	63	68	72	69	71	72	67	68	69	69	69	69	69	69	69	68	72	68	
26	77	73	62	52	50	45	46	52	53	55	59	66	63	59	59	61	60	61	62	62	62	62	62	62	59	
27	67	69	62	52	47	44	49	53	54	57	59	65	69	70	67	65	65	64	64	64	64	66	68	72	62	
28	75	75	69	63	59	55	47	48	55	65	72	77	77	69	68	68	68	68	68	68	67	68	69	72	66	
29	77	74	68	63	54	42	41	44	49	59	69	75	75	70	69	65	67	65	67	67	67	68	69	72	64	
30	75	73	71	64	53	45	46	52	59	61	66	68	69	68	69	70	69	68	68	68	69	69	70	73	65	
31	76	77	74	70	66	59	50	50	58	68	76	80	78	72	72	72	72	72	72	72	72	72	73	75	70	
Средн. по дню	74	72	69	65	59	56	53	54	57	62	65	70	72	70	69	68	68	68	68	68	70	70	68	72	66	

Обработала Каржавая

Проверила Кмелёва

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Ведомство *АН Каз.ССР*
Обсерватория *Алма-Ата*

ТАБЛИЦА

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория *Алма-Ата*
Широта *43°15'*
Долгота *76°55'*
Вариометр *Боброва I*
Элемент *Склонение D*
Год *1968*
Месяц *август*

Среднемесячн. *4°409*

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц август Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент склонение D
D = 4°30.0 +...

$E_D = 0.169 \text{ дм } D_0 = 4°37.1$

Время мировое																							Средн. суточн.			
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23		
1	134	150	158	153	129	104	81	6.8	6.8	7.0	7.7	8.6	9.9	10.6	10.7	10.9	10.7	10.8	10.7	10.7	10.7	10.9	11.4	12.0	10.7	
2	131	147	156	150	129	109	9.1	6.8	5.8	6.2	7.9	9.7	10.6	10.9	10.7	10.4	10.4	10.4	10.6	10.6	10.5	10.9	10.7	11.4	10.7	
3	12.8	14.4	14.8	15.4	11.9	9.6	8.6	7.5	7.1	7.4	7.7	9.0	9.7	9.8	8.9	9.2	10.1	10.3	10.2	10.6	10.9	11.4	12.0	12.4	10.5	
4	13.6	15.5	16.0	15.0	13.1	11.1	9.9	8.8	8.2	8.7	9.1	9.6	10.0	10.1	9.9	9.9	10.1	10.4	10.6	11.1	11.1	11.2	11.8	11.8	11.1	
5	13.8	14.7	15.7	15.4	13.6	10.9	9.2	7.2	6.6	7.4	8.6	8.2	9.3	10.3	10.1	10.1	9.9	10.3	9.9	10.4	10.6	11.0	11.8	12.4	10.7	
6	14.6	16.1	17.2	15.3	12.2	9.7	6.8	5.7	5.3	5.9	7.7	9.0	9.4	9.2	9.2	9.6	9.8	9.9	10.9	11.5	10.5	12.3	12.8	12.9	10.6	
7	15.0	16.1	15.3	15.7	13.2	9.8	7.2	5.5	5.7	7.2	8.1	10.4	12.9	12.0	11.0	10.4	9.9	10.2	10.6	10.7	11.4	12.0	12.3	13.1	11.1	
8	15.0	16.7	15.7	15.4	12.8	9.8	7.1	6.0	6.5	7.7	9.0	10.1	11.3	11.8	10.6	10.5	10.1	10.3	10.8	10.9	11.2	12.0	12.1	16.8	11.3	
9	14.4	11.0	7.1	14.1	11.3	7.9	4.9	4.1	4.2	5.3	6.3	8.2	10.6	10.9	10.3	10.1	10.7	11.4	11.5	10.7	11.8	11.7	10.9	12.3	9.7	
10	15.6	16.8	16.6	14.5	11.9	8.8	5.8	4.2	4.4	6.6	9.8	11.2	11.3	10.7	10.1	10.1	10.6	10.9	10.7	10.8	11.0	11.7	12.8	13.5	10.8	
11	15.0	16.4	16.3	15.7	12.4	8.9	7.0	6.1	5.6	6.8	8.0	9.8	10.9	11.0	10.4	10.4	10.2	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.8	12.9	10.9	
12	15.2	16.5	16.3	15.1	13.0	10.1	8.0	7.4	7.0	8.4	9.6	9.9	10.3	10.3	10.1	10.2	10.2	10.2	10.6	11.0	11.3	11.4	11.7	12.3	11.1	
13	13.5	15.3	16.7	16.2	13.5	10.0	7.2	5.9	5.8	6.7	7.5	8.7	10.1	10.3	10.1										10.5	
14																										
15					12.1	10.1	8.7	7.2	8.3	9.2	9.8	11.4	11.0	12.4	13.5	12.8	11.9									
16	14.0	15.6	16.9	16.5	14.8	10.6	7.9	7.6	7.9	9.4	10.0	9.7	10.6	11.3	12.5	11.9	13.7	13.5	11.2	10.1	9.6	9.9	12.4	13.5	11.8	
17	13.0	15.7	16.7	14.0	11.4	9.4	7.5	7.0	6.2	7.6	7.9	8.9	12.9	16.5	16.8	14.9	13.0	12.0	10.6	11.2	11.7	10.0	12.7	12.6	11.6	
18	15.3	16.8	17.4	16.4	14.3	10.8	8.6	7.3	7.2	7.9	9.5	10.6	11.8	13.4	13.9	12.7	11.3	11.0	10.2	11.0	10.7	10.1	11.3	12.3	11.7	
19	12.7	14.8	15.5	14.5	11.8	8.7	6.3	5.8	6.3	7.2	9.1	9.6	10.3	10.2	10.2	10.7	11.3	11.4	11.4	11.7	10.7	11.3	11.6	12.6	10.6	
20	14.4	16.6	17.1	15.1	11.3	7.9	5.2	3.1	4.1	5.9	8.6	10.2	11.7	11.5	12.3	12.3	11.7	10.6	10.4	10.4	10.4	11.3	11.8	11.8	10.7	
21	14.3	15.8	16.7	15.6	12.3	4.9	4.9	4.5	5.0	6.4	8.7	10.3	11.1	11.1	10.4	10.2	10.3	10.6	11.0	11.2	11.3	11.3	11.3	12.0	10.6	
22	13.7	15.5	17.1	16.7	13.7	9.7	6.7	5.1	5.3	7.0	9.1	10.7	11.6	10.9	10.5	10.3	10.3	10.6	10.6	10.6	10.7	10.9	10.2	11.1	10.8	
23	13.9	16.1	17.3	15.9	12.9	7.9	5.2	4.1	4.8	7.0	8.9	10.1	11.3	11.5	11.5	11.6	11.7	11.2	11.4	12.5	10.7	11.3	12.3	13.3	11.0	
24	15.4	17.7	16.9	16.3	12.8	8.8	3.1	1.7	2.3	5.1	6.7	9.2	10.7	10.6	10.4	10.7	11.1	10.8	11.1	11.3	11.8	11.0	12.3	13.3	10.5	
25	15.2	17.0	17.2	15.7	13.5	10.4	7.1	5.3	5.7	7.4	9.2	11.0	11.8	11.2	10.7	10.7	10.7	10.4	10.6	10.5	11.3	11.8	12.4	13.0	11.2	
26	14.6	15.7	15.8	14.5	11.8	8.3	4.9	3.1	4.0	6.7	8.9	10.5	11.4	11.6	11.6	11.3	10.5	10.6	10.9	10.9	10.7	11.3	11.6	12.1	10.6	
27	13.5	15.7	17.2	15.8	13.3	9.7	6.7	5.4	5.5	6.2	8.4	10.1	11.0	10.6	10.1	10.1	10.3	10.6	10.7	10.8	11.1	11.1	11.4	11.8	10.7	
28	13.5	14.7	13.6	13.5	11.8	7.9	5.9	4.0	3.9	6.3	8.6	10.1	11.0	10.4	10.0	10.1	10.4	10.2	10.5	10.9	11.3	11.3	11.4	11.8	10.1	
29	13.4	15.2	16.3	16.0	14.0	10.6	7.7	5.0	4.3	6.0	8.3	9.7	10.7	10.6	10.1	9.9	10.1	10.1	10.4	10.7	10.9	10.9	11.3	11.8	10.6	
30	13.2	13.6	16.5	16.6	14.8	11.6	8.6	6.2	5.4	6.3	7.5	8.7	9.9	10.2	9.9	10.0	10.1	10.2	10.6	10.7	10.5	10.7	11.1	11.4	10.6	
31	12.6	14.4	16.0	16.1	14.0	10.7	7.6	4.6	4.1	5.2	7.4	9.7	11.3	12.2	14.5	11.5	14.9	13.5	11.9	11.5	10.9	11.3	11.4	11.8	11.3	
Средн.	14.1	15.5	16.0	15.4	12.9	9.7	7.1	5.7	5.6	6.9	8.4	9.8	10.9	11.2	11.0	11.0	10.9	10.9	10.8	10.9	10.9	11.2	11.8	12.5	10.9	

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитогаммы — ().

Обработала Картава

Проверил: Умелёва

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

Т А Б Л И Ц А
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент горизонтальная связь
Год 1968
Месяц август

Среднемесячн. 25472.8

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц август Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент горизонтальная сос-щая Н
Н = 25400_х + $E_H = 133_{\text{мм}}$ Но = 25448_х

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	88	84	73	68	64	69	78	81	77	74	70	75	83	83	82	83	84	85	85	86	85	84	83	83	79
2	84	84	77	70	70	76	82	84	95	96	84	76	78	78	80	80	81	84	84	86	88	86	82	88	82
3	91	91	92	73	66	71	78	77	76	76	75	77	84	85	95	93	100	100	98	100	93	92	94	94	84
4	93	84	81	72	68	68	72	83	82	85	90	89	84	85	88	88	89	90	92	92	92	92	92	91	85
5	90	90	85	73	61	61	65	70	76	72	66	74	86	74	81	81	90	82	93	97	104	104	105	106	78
6	99	90	64	47	55	64	76	84	100	97	86	78	78	84	88	88	85	92	85	86	92	85	81	84	82
7	75	70	70	54	55	52	60	59	65	75	80	74	64	64	72	80	87	80	79	81	80	81	82	87	72
8	80	68	85	57	50	53	56	67	80	93	89	80	77	73	73	78	80	81	83	81	80	78	81	79	75
9	83	84	56	49	48	44	52	65	74	79	85	88	82	84	81	86	86	84	75	82	84	76	77	74	74
10	43	70	63	51	49	50	56	76	96	94	88	82	80	78	79	81	80	81	77	78	80	82	77	74	75
11	77	73	61	52	48	53	66	75	76	78	81	78	78	78	80	81	84	84	82	84	82	82	82	82	75
12	79	75	72	69	68	69	73	86	93	94	93	91	88	86	85	85	82	88	88	89	88	84	86	85	83
13	89	87	80	71	67	68	76	84	90	93	97	98	97	92	96										86
14																									
15						33	46	32	41	48	54	52	56	67	60	60	61	63	64	64	69	77	65	63	57
16	61	53	49	41	19	20	41	45	65	71	64	69	65	65	51	52	64	73	62	70	80	75	57	60	57
17	49	64	57	33	17	8	32	39	54	54	53	57	57	56	35	39	67	54	64	57	57	65	62	65	50
18	59	62	53	34	14	14	32	35	47	58	64	60	53	52	67	57	66	72	75	68	72	77	69	67	55
19	66	64	53	43	31	29	36	40	51	58	68	75	77	76	75	72	69	73	68	70	73	70	71	72	62
20	69	63	49	38	33	36	47	64	77	80	77	77	75	77	78	73	68	72	72	71	69	70	68	74	66
21	73	70	60	44	35	40	57	65	78	85	81	76	76	75	76	76	77	77	78	79	77	77	78	79	70
22	80	73	60	41	35	41	52	72	82	91	96	90	80	77	77	80	82	81	80	86	84	82	77	80	74
23	73	73	61	43	31	37	55	65	73	78	77	73	69	65	64	65	64	77	73	76	79	80	78	72	67
24	75	68	64	56	46	15	32	72	77	71	72	57	60	64	58	61	63	69	69	68	66	73	68	67	62
25	64	58	50	36	27	32	47	65	79	87	86	81	77	73	73	74	76	76	76	80	73	70	69	72	67
26	73	67	57	38	28	28	40	61	69	75	88	86	84	79	76	72	72	74	76	74	73	75	76	77	67
27	81	80	60	48	47	52	53	57	73	82	80	82	86	82	83	83	82	84	84	82	79	78	80	82	74
28	84	79	72	57	46	44	58	75	86	91	95	93	89	88	88	88	85	85	86	85	85	81	82	82	79
29	82	81	78	71	64	60	69	82	93	94	92	89	85	84	85	86	85	85	86	86	86	84	85	84	81
30	84	83	76	63	53	49	54	64	77	85	92	93	93	91	90	89	89	89	88	88	89	86	84	90	81
31	93	89	77	66	65	63	74	92	98	105	89	76	60	41	27	27	19	35	50	69	68	63	65	68	66
Среднее по в. в. мм	78	75	67	54	47	47	57	67	76	81	80	78	77	75	75	74	76	78	78	80	80	80	78	79	72

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ^ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработала Каржавая Проверил Жумабаев

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма - Ата

Т А Б Л И Ц А
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная сос-щяя
Год 1968
Месяц август

Среднемесячн. 48158_γ

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц август Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Вертикальная сос-щая Z

$Z = 48100 \times + \dots$

$\epsilon_z = 124 \text{ мм}$ $Z_0 = 48117 \times$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	42	69	64	59	57	53	49	49	51	55	57	62	65	67	65	65	64	63	61	62	63	64	66	61	
2	70	71	69	63	53	45	39	42	48	53	54	61	65	64	63	62	63	63	63	62	63	63	66	60	
3	71	70	68	58	54	59	61	60	59	61	63	63	66	66	63	62	63	60	60	58	60	60	63	62	
4	67	65	61	49	42	37	40	45	46	48	53	55	55	53	53	53	54	54	53	53	53	54	56	52	
5	60	60	53	49	49	48	46	48	50	49	51	53	55	54	54	55	54	53	54	53	53	51	53	52	
6	56	56	53	48	44	44	43	42	45	46	49	54	55	53	51	51	50	50	52	52	51	50	52	50	
7	59	59	55	48	47	45	45	45	52	56	58	59	62	58	54	53	50	50	52	52	53	53	54	57	53
8	60	60	60	53	42	35	34	42	49	54	54	54	54	51	50	50	50	50	50	50	50	50	52	50	
9	57	54	45	43	32	26	33	38	42	46	48	51	53	48	46	48	48	48	47	49	48	47	49	52	46
10	56	55	49	37	31	31	28	37	46	50	52	47	47	45	44	47	47	47	47	47	47	47	50	45	
11	55	55	50	39	35	34	38	40	44	48	50	51	50	48	47	47	47	45	46	46	47	47	48	50	46
12	55	54	47	37	31	24	27	30	37	41	43	44	45	43	44	45	47	47	47	47	47	47	49	43	
13	54	54	53	47	40	35	33	35	44	46	42	46	48	46	46									46	
14																									
15					47	40	46	53	55	61	64	66	68	68	62	63	60	59	59	59	58	55	54	59	57
16	61	63	62	55	46	43	44	49	55	60	58	55	55	58	58	60	62	58	58	58	56	50	54	60	56
17	61	59	58	48	42	44	48	43	48	54	56	61	65	66	63	63	62	58	57	57	58	58	58	60	56
18	64	65	60	52	43	39	44	48	60	64	68	69	69	65	63	59	60	59	57	57	58	56	58	62	58
19	66	66	61	54	49	47	47	46	52	61	65	63	63	61	60	61	62	60	59	59	60	60	63	65	59
20	69	69	63	55	48	46	46	47	54	63	67	66	64	61	63	63	64	63	63	63	64	64	65	68	61
21	72	70	66	59	51	48	53	59	67	69	67	64	64	63	63	64	64	64	64	63	64	64	65	68	63
22	73	74	71	65	60	55	53	55	64	70	70	69	67	64	64	65	66	66	66	66	66	67	66	68	65
23	73	73	67	64	59	61	63	67	70	72	72	73	72	70	68	68	69	70	68	68	68	67	67	69	68
24	75	74	70	64	55	50	59	64	68	73	73	73	74	69	68	69	70	70	69	69	69	69	69	73	68
25	77	77	74	68	69	70	70	70	68	70	73	69	67	65	65	65	66	66	66	66	66	67	70	69	
26	75	73	68	59	53	53	57	62	63	66	69	69	68	65	65	65	66	66	66	66	66	67	68	70	65
27	73	74	70	63	58	59	64	65	70	72	70	71	69	64	64	64	64	64	64	64	64	64	65	66	66
28	70	70	70	64	57	50	54	63	71	74	73	71	67	64	64	65	65	65	65	65	65	65	67	68	66
29	73	73	69	63	58	56	58	60	75	68	71	69	68	65	65	65	65	65	65	65	65	65	68	66	
31	73	74	71	64	59	55	55	58	63	69	71	69	66	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64	65	64
31	68	68	69	63	59	49	49	56	63	68	69	75	73	72	74	78	75	78	74	73	68	69	70	72	68
31	66	66	62	55	49	46	47	50	56	59	61	62	62	60	59	60	60	60	59	59	59	59	60	62	58

Условные обозначения: Δ — п-газла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработала Каржавая

Проверил Жумабаев

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

Т А Б Л И Ц А
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент склонение D
Год 1968
Месяц сентябрь

Среднемесячн. 4412

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц сентябрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент склонение D
D = 4°300 + ...

$E_D = 0.169 \frac{1}{\text{мм}} D_0 = 4°37.5$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	21	21	22	23				
1	13.3	15.0	15.9	15.7	14.0	11.4	8.6	6.1	6.0	7.5	10.2	11.2	11.8	11.5	11.3	11.6	11.9	11.3	11.2	11.0	10.9	10.8	11.2	11.4	11.3	
2	12.8	15.1	16.1	15.7	13.6	10.5	8.1	6.6	6.7	8.0	9.9	11.4	12.1	11.3	11.4	11.5	11.0	11.2	11.1	11.7	12.2	12.7	13.2	13.2	11.5	
3	14.5	15.9	15.7	14.4	11.9	8.8	6.9	6.6	5.5	6.2	7.8	9.2	9.7	9.8	9.7	10.0	12.8	11.7	11.7	11.8	12.7	11.2	13.0	12.6	10.8	
4	13.2	14.5	16.1	15.8	14.0	11.3	7.5	5.8	5.8	7.1	9.3	12.2	12.3	11.1	12.2	12.6	11.2	11.1	11.4	11.7	11.7	11.3	12.3	11.4		
5	13.9	15.7	16.8	15.6	12.8	8.7	4.9	4.8	5.5	6.7	9.4	10.9	11.9	11.2	10.0	10.4	10.6	10.6	10.7	11.4	11.0	12.2	12.7	13.1	10.9	
6	14.2	14.9	15.7	15.1	13.2	10.3	7.7	6.8	6.8	7.9	9.5	10.3	10.6	10.6	10.4	9.8	9.9	11.7	11.0	11.3	12.3	15.6	16.0	16.8	11.6	
7	15.4	15.4	16.1	14.4	11.2	7.7	5.3	4.8	5.9	7.8	9.7	10.7	10.7	10.2	10.0	10.3	11.1	11.7	12.5	14.0	14.8	15.2	16.9	17.6	11.6	
8	17.9	16.2	18.3	16.3	12.3	10.0	7.0	6.9	7.9	9.7	12.2	14.4	16.6	13.6	13.7	12.8	14.8	13.9	13.4	12.8	12.7	12.7	13.1	13.2	13.0	
9	13.3	14.7	15.2	14.8	12.2	9.8	8.8	8.3	8.4	9.6	10.3	11.1	11.9	10.6	11.0	11.0	11.5	11.2	11.3	10.7	11.6	12.2	12.4	12.7	11.4	
10	13.3	14.9	16.1	15.9	13.6	10.5	7.5	5.9	6.1	7.2	9.8	10.8	10.5	10.6	10.6	11.4	12.0	11.8	11.3	11.1	11.0	11.0	11.4	11.7	11.1	
11	12.5	14.0	15.0	15.3	13.7	10.0	7.0	4.9	4.9	6.1	8.0	9.6	10.7	11.1	11.1	11.0	10.9	10.9	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.7	10.6	
12	12.7	15.0	16.7	16.7	14.7	12.0	9.2	7.3	5.1	5.2	7.8	9.1	11.5	12.5	16.0	14.5	13.2	13.0	11.7	11.3	12.6	14.5	11.3	11.0	11.7	
13	11.0	11.7	14.9	15.4	13.9	12.3	10.3	7.7	6.9	6.7	8.2	10.5	12.8	12.2	13.6	14.6	15.3	12.7	12.2	9.8	12.0	11.8	9.5	10.9	11.5	
14	11.4	13.0	14.9	13.9	14.7	12.9	9.5	8.4	5.5	5.5	9.5	11.9	14.9	12.8	11.8	11.7	11.8	10.6	11.6	11.4	10.6	11.9	12.2	12.3	11.4	
15	12.6	13.8	15.0	14.4	14.6	11.3	7.3	5.7	5.6	6.7	8.4	11.2	12.4	12.5	12.7	15.8	12.3	12.2	10.1	12.6	11.8	11.7	11.8	11.5	11.4	
16	12.9	14.7	16.0	16.1	14.6	11.9	9.6	8.4	8.4	9.0	10.0	10.7	11.5	11.8	11.6	11.7	11.2	11.1	11.0	11.1	11.3	11.2	11.7	11.7	11.6	
17	12.5	14.2	16.1	16.8	15.4	12.0	8.6	7.2	6.8	7.8	9.5	10.9	11.3	11.0	11.0	10.8	11.0	11.2	11.9	11.5	11.3	11.1	11.1	11.5	11.4	
18	12.5	14.2	15.9	16.1	14.4	11.0	8.9	7.7	7.2	8.2	9.2	10.0	10.3	10.5	11.0	11.0	11.1	11.4	11.0	11.0	10.9	11.3	11.3	11.5	11.2	
19	11.8	13.4	15.0	15.5	13.5	10.2	8.3	6.7	5.6	7.7	10.0	10.4	10.4	10.3	10.8	11.4	11.1	11.1	11.3	11.5	11.7	11.8	12.2	12.5	11.0	
20	13.0	13.9	15.7	14.6	12.4	9.3	7.1	6.6	7.0	8.3	10.0	10.6	10.5	10.3	10.5	10.6	10.6	10.7	11.0	11.6	11.7	11.8	12.2	12.3	10.9	
21	12.8	13.7	14.9	14.8	12.7	9.0	5.3	4.2	5.5	7.5	9.4	10.3	10.6	9.8	10.5	10.8	12.2	12.0	11.3	11.6	11.5	11.8	11.7	11.7	10.6	
22	12.5	12.7	14.3	14.8	13.7	11.0	7.9	6.0	6.0	7.6	9.1	10.0	10.9	9.9	11.0	11.1	11.0	10.6	10.9	11.4	11.3	11.7	10.3	11.7	10.7	
23	12.5	12.8	13.2	12.4	12.8	11.4	9.1	7.0	5.8	8.3	9.6	10.5	10.9	12.4	11.0	15.9	12.6	11.9	11.7	11.7	11.8	12.0	12.2	12.0	11.4	
24	12.2	13.2	14.9	15.5	14.2	11.7	8.8	6.6	6.0	7.6	9.6	11.0	10.9	10.5	10.6	10.9	11.0	11.0	11.1	11.2	11.7	11.7	11.7	12.0	11.1	
25	12.5	13.9	15.3	15.7	14.2	11.1	8.3	6.6	5.5	6.8	8.8	10.2	10.5	10.3	10.5	10.6	10.9	11.0	11.1	11.2	11.4	11.5	11.7	11.6	10.9	
26	11.8	12.8	14.2	14.9	14.4	13.0	10.8	8.9	7.6	7.2	8.2	9.2	9.6	9.7	9.9	11.0	11.1	10.7	10.9	11.1	11.3	11.4	11.4	11.3	10.9	
27	11.6	12.3	13.5	14.4	14.4	13.3	11.6	9.3	7.3	6.9	7.8	9.0	9.5	9.8	10.1	10.5	10.6	10.6	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0	10.9	10.8	
28	10.9	11.7	11.6	14.0	13.8	12.2	10.0	8.1	6.1	6.0	7.8	9.7	9.8	10.0	10.6	10.8	11.3	11.1	11.0	10.5	11.2	11.1	11.6	11.7	10.5	
29	11.7	12.5	13.0	14.0	13.8	12.2	10.4	8.8	6.6	5.7	6.6	8.0	8.7	9.3	9.9	10.2	10.9	10.9	12.0	12.3	11.1	11.1	11.6	11.5	10.5	
30	11.1	12.2	13.9	15.4	15.4	13.8	11.0	8.5	6.8	6.9	8.3	9.5	9.6	9.6	10.0	10.8	11.6	10.8	10.6	11.1	12.0	12.8	12.5	10.9	11.0	
31																										
Среднее из 30 дней	12.8	13.9	15.2	15.1	13.7	11.0	8.4	6.9	6.4	7.3	9.1	10.5	11.1	10.9	11.2	11.6	11.6	11.4	11.3	11.4	11.7	11.9	12.0	12.2	11.2	

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∩ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Картабая

Проверил Жумабаев

Бюро AN Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент горизонтальная сощая
Год 1968 Н
Месяц сентябрь

Среднемесячн. 25464х

Ведомство АН Каз. ССР

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Обсерватория Алма-Ата

Элемент горизонтальная составляющая H

Месяц сентябрь Год 1968

H = 25400х... E_H = 133мм № = 25448

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	69	65	65	44	32	33	35	46	62	61	49	47	52	52	60	65	71	71	73	76	76	76	74	60	
2	76	74	65	53	47	47	52	68	72	74	73	69	78	64	77	76	74	74	84	79	74	74	72	84	70
3	90	81	69	60	43	47	56	68	85	76	76	84	77	78	80	77	88	77	72	77	72	89	74	79	74
4	77	68	59	44	25	16	39	58	72	66	61	51	57	60	72	80	74	73	72	74	72	70	72	76	62
5	78	73	65	48	35	28	44	60	84	86	84	78	68	81	81	81	84	88	81	48	84	79	76	72	72
6	68	69	59	42	31	18	21	42	68	79	78	77	75	77	84	86	90	90	76	80	84	97	72	75	68
7	66	63	54	43	32	39	58	85	96	101	92	78	78	72	77	77	74	70	75	65	62	57	51	47	67
8	43	36	12	8	-5	-13	-2	4	-1	7	11	3	3	3	-10	6	-5	16	23	26	35	38	43	46	14
9	45	41	36	31	27	40	53	55	56	53	53	48	50	56	60	60	58	61	60	68	69	70	68	64	53
10	57	53	39	23	21	31	47	60	73	88	74	68	73	72	69	66	53	58	65	67	69	71	68	65	60
11	65	61	49	36	34	32	42	57	64	68	69	70	70	68	66	67	70	70	73	75	76	77	78	77	63
12	80	80	69	52	40	35	34	36	52	56	52	55	50	37	36	44	50	60	69	71	61	65	67	64	55
13	64	85	57	34	25	5	8	37	48	53	56	30	8	12	26	31	31	47	70	81	59	58	65	65	44
14	65	45	27	17	18	12	16	7	39	43	35	31	52	47	39	64	73	72	64	65	76	78	61	65	46
15	61	56	68	23	13	18	24	40	60	72	73	64	56	43	62	62	57	62	77	52	60	60	61	60	54
16	57	57	48	23	15	21	34	48	54	56	57	60	60	68	68	73	70	74	74	72	69	68	68	66	57
17	67	60	52	38	31	37	49	60	73	76	76	76	70	69	72	73	73	73	70	69	69	70	70	71	64
18	68	61	52	41	39	49	63	74	81	81	81	78	76	74	72	67	65	63	68	72	73	76	75	77	68
19	80	77	76	51	35	39	48	56	68	57	65	69	66	68	70	68	67	70	70	71	70	72	72	70	65
20	67	66	57	39	40	54	72	79	80	80	78	78	77	77	79	76	76	77	78	76	79	80	73	74	71
21	75	76	68	52	39	37	48	73	81	89	87	81	72	56	68	72	81	64	73	76	78	76	77	76	70
22	73	72	66	54	48	49	60	72	77	81	83	77	59	60	68	78	75	77	81	78	85	84	86	76	72
23	72	68	49	32	35	35	36	43	53	30	48	60	61	52	53	35	40	57	56	57	57	57	60	61	50
24	60	53	44	32	25	26	41	61	77	84	81	73	70	70	69	69	69	69	70	77	70	66	68	68	62
25	66	63	56	46	39	39	49	66	84	89	84	80	74	73	73	73	74	75	75	77	78	80	78	79	70
26	77	76	73	76	70	64	65	68	84	88	91	91	88	85	85	82	77	80	81	83	84	85	84	84	80
27	84	81	76	68	58	59	68	75	81	90	89	84	78	79	80	80	79	80	81	80	80	80	81	84	78
28	89	88	85	77	72	69	69	64	69	79	80	81	81	80	77	74	76	80	89	96	90	88	92	86	80
29	81	83	85	80	68	55	54	60	75	84	87	85	83	85	85	83	84	80	84	78	92	96	91	89	80
30	88	88	85	79	70	65	64	68	86	93	89	83	81	81	84	85	88	84	88	92	100	81	80	82	83
31																									
Среднее	70	67	59	45	37	36	45	56	68	71	70	67	65	63	66	68	68	70	72	73	73	74	72	72	64

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∩ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а. Умелева

Проверил а. Каржавая

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

Т А Б Л И Ц А
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная сос-щая
Год 1968 2
Месяц сентябрь

Среднемесячн. 48163_х

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма - Ата
 Месяц сентябрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Вертикальная сос-щая Z

Z = 48100х + ... $E_z = 1.23 \frac{\text{мм}}{\text{мм}} Z_0 = 48117$ х

Время мировое Дни																							Средн. суточн.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23				
1	76	76	66	73	69	65	62	61	69	74	72	74	74	72	72	71	70	69	69	69	68	68	69	70		
2	72	71	66	60	55	53	56	60	64	66	65	67	68	67	70	68	67	69	67	65	66	66	69	65		
3	70	70	67	60	48	50	55	56	61	65	65	67	64	64	65	65	67	64	65	66	66	65	66	63		
4	67	67	70	61	53	50	52	54	63	66	68	70	70	67	70	65	64	65	65	65	65	65	67	64		
5	70	71	67	61	55	52	56	56	56	58	65	67	65	65	65	65	65	65	65	65	66	65	67	63		
6	69	70	67	62	55	53	55	56	58	61	66	67	65	64	66	65	66	65	66	65	67	67	64	64		
7	65	67	68	61	54	51	51	58	65	70	68	67	64	61	64	64	65	65	67	67	68	70	69	67	64	
8	65	60	56	54	48	48	59	66	69	82	85	83	87	81	81	83	80	80	79	77	77	75	75	76	72	
9	76	75	71	67	62	60	59	61	61	65	68	67	68	68	70	69	69	69	70	70	69	68	68	68	67	
10	71	72	70	59	50	46	45	49	56	65	66	66	64	62	63	63	62	65	65	65	65	65	64	65	62	
11	67	69	67	63	54	43	45	51	58	64	66	66	64	60	60	60	60	60	60	59	59	60	60	61	60	
12	66	67	67	62	55	50	49	52	60	64	67	69	69	68	73	71	70	70	66	64	64	66	66	66	64	
13	70	70	66	63	59	54	57	59	56	61	67	72	75	77	79	77	77	74	72	66	66	68	68	68	68	
14	70	71	70	65	59	54	52	51	60	64	71	74	74	73	72	74	71	67	67	69	67	65	65	67	67	
15	70	71	69	65	56	54	49	52	63	66	67	70	69	70	71	71	67	70	66	66	66	68	68	68	69	66
16	71	72	72	65	64	63	64	64	66	69	70	71	70	69	68	67	66	66	66	66	66	66	65	66	67	
17	67	73	75	70	63	58	54	53	60	66	69	68	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	66	65	
18	68	71	71	65	57	55	58	60	62	62	64	66	64	63	63	63	64	64	65	65	65	65	65	65	64	
19	66	67	67	59	55	55	58	60	63	67	70	67	66	66	66	65	65	65	65	65	65	65	64	64	64	
20	65	67	65	56	50	48	52	54	60	66	69	66	61	61	62	61	62	62	63	64	63	63	62	63	61	
21	65	65	64	61	55	50	53	61	65	67	66	63	61	61	64	65	61	61	63	63	62	61	61	62	62	
22	64	65	65	61	57	53	51	56	59	61	63	60	60	61	64	62	60	61	61	60	61	60	59	66	60	
23	60	64	66	67	71	66	60	62	66	71	72	71	66	66	66	76	66	65	64	64	64	64	64	64	66	
24	65	67	67	65	60	55	55	60	64	66	66	62	60	61	62	61	61	61	62	62	61	62	63	63	62	
25	64	66	66	63	59	56	48	39	44	54	60	61	60	60	61	61	62	61	61	61	61	61	61	61	59	
26	62	66	66	62	58	54	50	45	45	51	58	60	59	59	59	60	61	61	61	60	60	60	60	60	58	
27	60	62	64	61	57	53	48	42	41	45	53	55	56	58	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	56	
28	60	64	66	63	56	51	44	42	45	52	59	60	59	59	60	60	61	63	62	60	59	59	58	56	57	
29	58	61	63	60	56	54	52	50	48	49	51	54	55	57	57	58	59	59	60	59	60	57	56	56	56	
30	58	62	63	60	56	54	49	43	44	50	54	55	55	56	56	57	57	56	58	59	56	55	55	56	55	
31																										
31	67	68	67	62	57	54	53	54	58	63	66	66	65	65	66	66	65	65	65	64	64	64	64	64	63	

Условные обозначения: Δ — п. тасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Картава Проверил Жумабаев

Ведомство

АН Каз. ССР

Обсерватория

Алма-Ата

ТАБЛИЦА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория

Алма-Ата

Широта

43°15'

Долгота

76°55'

Вариометр

Боброва I

Элемент

Склонение D

Год

1968

Месяц

Октябрь

Среднемесячн.

441.1

Ведомство АН Каз. ССР

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Обсерватория Алма-Ата

Элемент СКЛОНЕНИЕ D

Месяц Октябрь Год 1968

D = 4°30'0" + ...

$E_D = 0.168 \frac{1}{\text{мм}} D_0 = 4°37'5"$

Время мировое																							Средн. суточн.		
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23	
1	9.7	11.5	13.0	13.2	14.4	12.7	10.2	7.3	6.1	6.3	8.2	9.3	9.6	9.5	10.2	10.3	11.0	12.4	13.5	13.5	12.6	11.4	12.6	12.8	10.9
2	11.6	9.6	11.3	14.6	15.5	12.9	11.0	10.6	8.8	8.4	10.3	11.0	11.4	13.0	16.8	14.4	12.8	11.4	12.2	12.6	12.6	12.8	11.5	11.9	12.0
3	12.0	7.0	10.0	13.7	13.4	13.0	9.7	7.8	8.1	8.2	10.9	11.3	11.4	12.0	11.5	11.3	11.3	11.4	11.7	11.7	11.9	12.2	12.1	11.9	11.1
4	11.9	12.7	14.2	15.7	15.2	12.5	8.9	6.9	6.8	8.0	10.0	11.0	11.0	10.8	11.0	11.6	11.5	11.6	11.8	11.6	11.6	11.5	11.3	11.2	11.3
5	11.3	12.4	14.2	15.3	14.9	12.3	9.8	7.7	7.5	9.5	10.8	11.1	10.8	10.7	10.5	10.9	11.1	11.3	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.3	11.3
6	11.6	12.7	14.0	14.7	14.1	12.2	9.8	8.3	7.9	8.3	9.3	10.1	9.6	10.4	10.4	10.6	11.0	11.0	11.2	10.8	10.8	11.1	10.8	10.5	10.9
7	10.9	12.3	14.9	15.6	14.4	13.5	12.0	11.0	9.7	9.2	9.4	9.8	10.5	10.6	10.6	10.6	10.5	10.5	10.3	11.6	13.3	10.9	11.0	11.1	11.4
8	9.7	11.7	13.6	15.0	15.1	13.5	11.4	9.1	7.3	7.2	8.3	9.8	10.3	10.3	10.8	11.7	11.9	11.0	11.0	10.8	10.7	11.0	10.8	10.7	11.0
9	10.5	11.1	12.5	13.9	14.2	12.2	9.3	6.7	5.7	6.4	8.3	10.1	10.5	10.5	11.7	11.5	11.1	11.0	11.1	11.0	11.0	10.6	10.0	10.0	10.5
10	10.0	11.5	13.0	14.8	14.6	12.1	9.4	7.6	6.9	8.5	10.1	11.1	11.0	10.6	10.5	10.7	10.5	10.5	10.6	10.7	10.7	10.7	10.5	10.5	10.7
11	10.6	11.9	14.2	16.0	16.1	14.5	11.7	9.1	7.2	7.4	9.2	10.5	10.1	10.0	10.1	10.1	10.3	10.2	10.4	10.5	10.5	10.3	10.2	10.1	10.9
12	10.3	10.2	11.9	14.2	14.4	12.5	11.1	8.8	6.9	6.3	9.2	11.8	10.6	11.1	13.2	12.7	12.4	16.1	14.2	14.2	15.0	14.3	11.0	13.3	11.9
13	13.5	13.0	13.5	14.7	13.2	12.6	10.5	9.6	9.3	10.4	11.3	11.6	13.9	12.0	12.2	12.6	11.9	10.8	11.1	11.1	11.5	11.1	9.8	11.5	11.8
14	12.3	13.2	14.8	15.4	14.7	12.4	10.5	9.1	8.7	9.5	10.5	11.1	12.6	11.7	11.6	11.6	12.7	12.0	10.8	10.8	11.8	10.3	10.0	11.4	11.6
15	11.7	12.5	13.7	14.7	14.0	12.3	10.0	8.4	8.0	9.1	10.1	10.3	10.3	10.9	11.1	11.5	11.5	11.8	11.5	11.1	11.1	11.0	11.2	11.5	11.2
16	11.6	12.0	13.2	14.3	14.2	12.2	9.2	7.2	7.2	8.3	9.5	10.0	10.1	10.7	12.3	12.0	11.0	11.6	10.9	11.0	11.0	11.5	11.3	11.3	10.9
17	11.2	11.3	12.8	13.8	13.6	11.4	9.6	7.8	7.3	8.9	10.1	10.3	10.1	10.5	11.1	10.9	10.8	11.0	11.3	11.5	11.8	11.8	11.6	12.0	10.9
18	11.7	11.6	12.7	13.2	13.2	12.1	10.0	8.6	8.5	9.1	10.3	10.9	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	11.0	11.2	11.0	11.1	11.0	11.0	10.3	10.9
19	11.0	11.3	12.4	13.2	13.5	12.7	10.5	8.5	8.6	9.6	10.7	10.5	10.5	10.0	9.9	10.1	10.5	10.6	10.6	12.4	13.2	13.7	13.8	11.1	11.2
20	11.6	12.2	13.0	14.0	13.6	12.5	10.8	9.7	8.3	8.5	10.4	10.0	10.1	10.9	10.5	10.5	11.2	12.1	11.5	11.1	11.2	11.3	11.2	11.3	11.1
21	11.4	11.5	12.0	12.8	13.0	12.0	10.3	8.6	7.9	8.6	9.6	10.1	10.3	10.4	10.5	10.6	10.8	11.1	11.0	11.2	11.3	11.1	11.3	11.2	10.8
22	11.2	11.5	12.3	13.4	13.4	12.0	10.1	8.1	7.6	8.5	9.3	9.7	9.8	10.0	10.1	10.3	10.6	11.0	11.1	11.3	11.5	11.5	11.2	11.2	10.7
23	11.1	11.3	12.4	12.9	12.7	10.9	9.6	8.3	7.8	8.7	9.8	9.9	9.8	9.9	9.9	10.0	10.4	10.6	11.0	10.8	10.9	10.8	10.6	10.6	10.4
24	10.5	10.6	11.8	12.7	12.0	10.5	8.1	6.3	6.1	7.7	8.9	9.0	9.1	9.7	9.9	10.0	10.6	12.3	13.7	13.9	12.4	12.3	11.5	11.5	10.5
25	11.3	11.6	12.9	13.5	13.0	11.8	9.6	8.2	8.3	8.8	9.6	9.8	10.5	12.0	11.0	10.8	10.7	11.0	11.0	11.3	10.9	10.5	10.3	10.5	10.8
26	10.3	10.6	11.6	12.6	12.5	11.5	9.1	7.9	7.9	8.9	9.1	9.0	9.4	9.9	10.0	10.5	10.6	10.8	10.8	11.5	12.0	11.3	11.3	11.6	10.4
27	11.0	11.2	12.9	14.2	13.3	11.5	9.9	8.5	8.3	9.3	9.6	9.4	9.3	9.5	10.6	10.6	10.6	10.8	11.2	11.1	11.0	11.0	11.0	10.8	10.7
28	10.7	11.7	13.4	14.4	13.7	12.0	9.0	7.3	7.3	8.3	9.3	9.3	9.6	9.7	10.0	10.5	10.5	10.6	10.8	10.7	10.6	10.1	10.1	9.3	10.4
29	9.9	11.0	12.1	13.6	13.0	11.5	9.6	7.7	7.9	7.6	8.1	8.8	7.3	8.6	8.4	9.3	12.9	21.0	15.9	14.5	11.5	13.5	13.1	13.0	11.3
30	13.0	13.1	13.7	13.7	13.1	11.5	9.3	8.3	9.1	10.5	11.7	11.8	12.4	14.3	13.0	12.5	12.3	12.0	11.6	11.3	10.0	10.7	10.8	10.1	11.7
31	8.6	9.7	11.0	12.5	12.1	12.4	10.8	10.1	11.6	10.6	9.1	14.9	9.6	15.0	14.3	15.8	17.2	20.4	20.3	20.3	18.6	17.3	15.3	14.8	13.8
Средн. по окт.	11.1	11.5	12.9	14.1	13.8	12.2	10.0	8.4	7.9	8.5	9.7	10.4	10.4	10.8	11.1	11.2	11.4	11.9	11.8	11.9	11.8	11.6	11.3	11.3	11.1

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Картава

Проверил а Умелёва

Ведомство *АН Каз. ССР*
Обсерватория *Алма-Ата*

Т А Б Л И Ц А ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория *Алма-Ата*
Широта *43°15'*
Долгота *76°55'*
Вариометр *Боброва-Г*
Элемент *горизонтальная сое-щ*
Год *1968*
Месяц *Октябрь*

Среднемесячн. *254648*

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц Октябрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент горизонтальная сос-щая
 $H = 25400 \text{ м} + \dots$ $E_H = 1.32 \frac{\text{м}}{\text{мм}}$ $H_0 = 25450 \text{ м}$

Время мировое	Дни																	Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	104	92	75	54	42	40	42	47	50	54	60	75	75	70	62	70	72	69	63	61	66	72	68	65	64
2	63	68	57	54	30	7	5	23	46	38	6	7	6	23	20	28	33	50	55	51	45	46	51	48	36
3	48	51	51	50	48	77	70	75	74	71	51	54	47	42	45	49	51	54	56	57	57	55	56	57	56
4	60	60	54	42	30	24	32	43	56	65	66	63	60	62	62	64	65	67	61	63	64	66	67	67	57
5	67	66	56	45	37	34	40	48	59	65	71	67	65	68	68	68	69	68	70	71	71	70	69	70	62
6	68	67	62	58	51	50	75	96	104	104	92	84	77	78	79	80	79	77	76	82	84	80	82	83	78
7	84	83	74	58	63	59	63	45	55	64	67	67	68	69	75	75	85	91	87	82	66	74	72	71	71
8	70	78	77	63	48	37	37	45	54	61	63	65	68	68	67	63	66	74	73	78	81	73	71	70	65
9	42	75	71	70	57	50	56	66	75	80	80	80	80	78	72	78	73	79	77	78	79	75	75	79	73
10	79	75	78	69	55	45	46	54	68	75	80	82	77	76	76	77	80	80	81	82	82	82	83	89	44
11	91	91	84	76	66	54	51	56	73	84	87	87	84	83	83	85	86	91	91	90	92	93	91	92	82
12	90	79	79	58	36	14	22	33	19	34	15	30	27	24	37	39	44	63	77	50	56	32	45	42	44
13	33	32	37	32	19	9	15	21	26	24	34	32	42	41	65	54	55	71	65	65	65	63	75	73	44
14	63	54	46	31	20	21	33	41	45	54	58	53	54	59	53	71	55	57	66	71	65	66	66	64	53
15	65	62	58	52	44	37	41	50	62	64	64	66	63	64	63	66	70	69	68	70	70	72	72	71	62
16	72	71	60	61	58	51	48	54	63	72	73	71	72	66	65	68	77	84	84	88	88	79	77	77	70
17	45	78	76	72	68	62	62	69	75	70	67	67	67	71	77	80	73	75	76	75	80	81	77	78	73
18	72	73	76	80	67	62	63	68	66	71	76	77	68	69	68	70	73	75	77	81	80	83	76	76	73
19	77	77	76	69	67	65	69	76	84	86	87	76	68	80	82	79	81	83	85	73	68	59	62	64	75
20	64	62	60	55	51	50	54	49	54	61	63	60	63	71	70	71	66	63	67	71	73	73	73	73	63
21	72	75	76	75	75	75	77	79	77	76	75	77	76	76	75	74	75	75	76	76	76	77	77	77	76
22	77	79	79	76	73	70	71	79	88	86	80	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	78	78	79	78
23	81	83	81	78	78	81	83	91	95	93	91	87	85	84	85	87	85	87	90	91	91	91	92	93	87
24	96	97	96	86	80	70	72	84	92	95	92	90	89	84	80	79	83	69	68	54	66	63	64	68	80
25	72	73	72	67	62	59	63	68	65	51	44	42	46	55	56	63	71	71	75	75	77	80	80	80	65
26	81	84	85	79	75	67	66	68	70	67	72	79	83	83	80	77	80	81	88	85	77	78	79	81	78
27	82	83	84	74	69	67	58	62	75	85	84	80	80	77	71	72	76	78	81	80	79	78	78	77	76
28	80	79	75	62	52	42	51	65	84	92	92	88	88	83	77	76	83	83	80	82	83	90	87	75	77
29	84	73	78	68	68	59	62	83	88	112	105	107	86	80	81	83	68	6	11	25	70	27	24	22	65
31	23	29	38	42	45	45	51	56	54	46	35	34	24	13	37	45	44	53	57	59	64	67	65	59	45
31	63	62	46	31	24	22	13	12	13	69	30	-38	17	10	107	166	156	168	-144	-181	-82	-65	-62	-52	-32
Среднее по всем дням	72	71	69	61	53	49	51	58	65	70	66	64	64	63	61	61	63	63	65	65	68	66	74	73	64

Обработал а Каржабая Проверил а Хмельва

Ведомство АН Каз.ССР
Обсерватория Алма-Ата

Т А Б Л И Ц А

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная сос.-щая
Год 1968 2
Месяц Октябрь

Среднемесячн. 48158_x

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц Октябрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Вертикальная сос.-щоя Z
Z = 48100 γ + ... $E_2 = 1.22 \text{ мм}$ $Z_0 = 48117.8$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	57	57	60	58	57	57	55	52	52	57	60	61	57	56	57	58	58	58	58	58	59	57	56	56	57
2	58	62	63	63	56	51	56	59	62	60	63	69	71	73	73	72	72	70	67	66	66	66	65	63	64
3	63	62	63	62	58	48	50	52	58	68	74	71	68	67	67	67	67	66	66	66	65	65	65	65	63
4	65	68	68	67	62	56	55	58	66	68	69	67	64	65	64	65	65	63	63	63	63	63	63	63	64
5	65	68	69	68	63	52	50	50	56	63	67	64	62	64	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	62
6	64	67	68	66	58	54	56	55	55	55	56	57	57	60	61	61	61	61	62	60	60	60	60	61	60
7	61	64	65	59	52	45	39	35	41	49	56	59	60	61	61	61	62	60	61	57	58	60	58	60	56
8	61	66	68	64	58	52	50	50	49	55	60	62	62	62	62	62	63	63	62	63	61	60	61	61	60
9	62	65	67	66	58	50	45	49	54	60	63	62	59	58	59	61	58	62	60	61	61	61	60	59	59
10	60	65	71	72	66	58	56	56	57	61	65	62	59	60	60	61	61	61	60	60	60	59	59	59	61
11	60	64	66	64	60	53	48	46	51	56	61	58	56	57	57	58	58	58	58	58	57	57	57	57	57
12	57	61	62	62	58	56	59	57	52	61	61	68	68	70	70	69	69	69	61	62	59	59	62	60	62
13	62	66	63	59	51	46	46	51	55	62	67	66	68	66	67	63	65	63	62	62	61	62	61	58	60
14	59	63	66	64	58	57	58	55	57	63	62	60	63	63	63	64	62	63	63	62	61	61	59	60	61
15	61	62	63	62	55	49	45	43	49	55	58	57	58	60	61	62	61	61	60	61	61	61	60	59	58
16	60	62	63	62	56	50	44	47	57	63	62	58	58	59	60	61	61	61	60	59	58	57	58	57	58
17	58	61	62	63	58	50	51	53	56	59	59	58	58	59	59	59	58	59	59	59	60	57	57	57	58
18	57	60	61	59	55	51	47	49	55	59	61	57	57	57	58	59	60	60	60	59	58	58	57	57	57
19	57	58	60	61	58	52	50	51	55	57	57	55	56	57	57	57	57	57	58	57	57	56	57	57	56
20	57	58	58	58	56	51	49	44	49	55	56	56	58	60	59	59	59	61	61	60	59	58	58	58	57
21	57	58	58	59	57	53	42	39	43	50	53	55	55	56	56	57	57	57	57	57	57	57	57	57	54
22	57	58	60	59	55	50	45	43	45	48	50	54	55	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	54
23	56	57	59	58	54	50	49	50	52	54	55	52	54	55	55	55	55	56	55	55	55	55	55	54	54
24	54	55	58	58	51	46	45	48	52	56	55	52	52	52	54	56	57	57	56	57	57	57	57	57	54
25	57	59	62	59	51	47	45	46	52	56	57	58	60	61	60	61	61	59	59	58	57	56	56	55	56
26	55	57	60	61	57	49	46	46	50	54	56	55	55	54	54	55	55	55	55	55	54	54	54	55	54
27	55	58	62	58	52	44	43	47	52	55	55	52	52	54	55	57	57	56	57	55	55	55	55	55	54
28	56	58	56	50	46	45	44	45	49	51	51	50	52	52	54	56	57	56	56	56	56	56	55	54	53
29	55	55	59	56	52	47	46	44	49	55	51	49	50	54	56	57	59	66	63	66	66	56	59	61	55
31	62	62	63	57	54	48	44	45	49	54	57	58	61	63	67	63	63	63	62	61	61	58	58	57	58
31	57	57	62	63	62	61	58	58	65	67	58	73	75	74	72	85	84	90	99	94	92	80	83	84	73
31	59	61	63	61	56	51	49	49	53	58	59	59	59	60	61	61	61	62	61	61	60	59	59	59	58

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Картава

Проверил а Кмелева

Ведомство АН Каз. ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент склонение D
Год 1968
Месяц ноябрь

Среднемесячн. 4415

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц ноябрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент СКЛОНЕНИЕ D
D = 4°300

$\epsilon_D = 0.169 \mu\text{м}$ $\rho_0 = 4°37.5$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	15.1	12.7	12.4	12.6	12.8	12.4	11.5	11.4	11.9	12.2	13.2	15.2	22.2	21.3	13.7	27.1	18.1	16.7	15.8	16.6	15.2	21.7	21.0	13.8	15.9
2	16.0	12.1	14.5	13.9	15.8	13.8	12.5	13.0	14.7	15.0	14.5	15.5	16.8	17.2	17.2	12.8	15.4	13.9	12.7	13.3	13.2	14.1	11.1	9.0	14.1
3	8.0	6.7	12.7	13.0	12.5	11.2	10.9	10.3	10.7	12.0	12.0	12.1	13.2	16.4	13.9	13.0	12.5	14.5	15.0	13.7	14.8	12.5	12.7	12.7	12.2
4	12.5	13.0	14.9	16.1	15.5	15.4	11.6	11.4	11.3	12.0	11.8	12.2	15.5	12.7	11.9	12.2	12.2	12.2	12.2	12.6	10.7	11.4	12.2	12.6	12.8
5	12.7	13.1	14.0	14.1	14.2	13.2	11.7	10.4	10.6	11.5	11.3	11.6	12.7	11.8	11.8	12.0	12.0	11.8	11.8	11.7	11.1	10.9	11.7	11.5	12.0
6	11.7	12.1	13.1	14.1	13.9	12.2	10.5	9.5	9.5	10.5	11.1	11.5	11.4	11.3	11.2	11.5	11.4	11.5	10.7	12.3	12.7	12.2	11.0	9.8	11.5
7	11.0	10.9	11.7	13.3	13.9	13.2	11.7	10.0	10.0	10.6	10.8	12.0	11.7	11.4	11.9	10.8	11.1	11.7	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8	11.7	11.7
8	11.6	11.5	11.9	12.5	12.7	12.4	11.1	9.8	9.7	11.0	11.1	11.4	11.8	12.5	11.0	11.2	13.4	13.0	11.7	11.8	12.6	12.2	11.0	9.6	11.9
9	9.3	8.8	10.5	11.3	11.8	11.8	11.6	11.3	11.1	10.8	11.8	11.7	11.3	12.7	11.8	13.2	12.1	11.8	11.5	10.5	11.6	11.7	11.5	11.3	11.4
10	11.4	11.6	12.1	13.4	13.2	12.3	10.9	10.0	9.9	10.6	11.1	11.7	11.8	11.4	11.4	11.1	12.2	13.4	12.7	12.2	11.9	11.6	11.5	10.9	11.7
11	10.8	9.8	10.7	12.6	12.5	11.9	10.9	10.4	10.1	10.0	11.0	11.0	12.0	13.0	12.0	11.7	11.5	11.7	11.6	11.5	11.3	11.1	11.0	10.8	11.3
12	10.2	11.0	11.9	13.6	13.7	12.7	11.4	9.8	9.6	10.0	10.6	10.8	11.0	10.9	10.8	10.9	11.4	11.4	11.3	11.1	11.0	10.9	10.6	10.4	11.1
13	12.0	10.6	11.0	12.0	12.1	11.9	11.1	10.0	8.9	8.9	9.1	9.6	10.0	9.9	10.3	10.8	10.1	11.5	11.7	12.2	12.0	12.2	11.5	11.3	10.9
14	11.3	11.3	11.4	11.9	12.0	11.7	10.3	8.5	8.6	9.4	10.1	10.2	10.1	10.1	10.1	10.3	10.8	11.0	11.0	11.1	11.1	10.8	10.7	10.8	10.6
15	10.8	10.8	11.3	12.2	12.3	11.3	10.5	9.1	9.1	10.3	10.4	10.1	10.4	10.3	10.5	10.6	10.8	11.0	11.0	10.8	11.0	11.1	11.3	11.1	10.8
16	11.0	11.3	11.7	12.2	11.8	10.9	9.5	8.9	10.0	10.3	10.2	9.8	9.6	8.3	8.8	9.3	10.5	11.9	11.6	11.7	11.8	11.4	11.5	11.0	10.6
17	11.1	11.7	11.4	12.4	11.3	9.8	8.6	8.8	9.5	10.3	10.6	10.6	11.1	9.8	10.5	12.1	14.0	14.7	15.9	16.3	17.1	18.8	15.2	14.9	12.4
18	12.9	10.3	11.6	11.0	10.6	10.1	10.9	11.1	10.1	10.8	9.6	10.0	11.0	11.3	11.5	11.8	12.2	12.8	12.7	14.2	12.7	12.2	11.8	11.6	11.4
19	11.8	11.6	12.0	13.3	13.0	12.2	11.2	10.0	10.1	10.5	10.5	10.8	11.3	11.0	11.0	11.5	11.3	11.5	11.7	11.7	11.5	11.3	11.0	10.8	11.4
20	10.8	10.8	11.0	11.6	12.3	11.9	11.1	10.0	10.0	8.3	8.8	8.7	8.8	8.5	11.9	12.5	12.2	12.4	12.9	13.6	13.2	12.5	12.0	11.1	11.1
21	10.9	10.8	11.1	11.3	11.7	11.1	10.5	10.3	10.6	10.8	10.8	11.0	11.1	11.3	11.0	11.2	12.0	12.7	13.4	13.2	12.7	12.5	11.9	12.0	11.5
22	11.1	11.2	11.4	12.2	12.7	12.2	11.3	10.0	10.5	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0	10.9	10.6	10.9	11.0	11.3	11.3	11.7	12.3	11.1	11.5	11.2
23	10.7	10.8	10.0	10.3	10.9	11.2	10.5	9.9	10.4	10.9	10.8	10.8	11.0	10.7	10.5	10.5	10.6	10.6	10.9	11.0	11.0	11.0	10.8	10.5	10.7
24	10.2	10.3	10.2	10.6	10.7	10.4	9.9	9.3	9.3	10.0	10.5	10.4	10.5	10.5	10.3	10.3	10.0	10.3	11.0	11.2	11.1	10.8	10.9	10.6	10.4
25	10.6	10.0	10.3	10.7	10.5	10.3	9.8	9.3	9.5	10.2	10.9	10.5	10.3	11.0	10.5	10.9	11.0	11.0	11.1	11.3	11.7	11.7	11.7	11.4	10.7
26	11.0	11.0	10.6	10.6	10.8	10.4	9.6	9.4	9.6	10.0	10.4	10.3	10.0	10.0	10.3	11.2	11.1	10.8	12.0	12.0	11.8	11.8	11.5	11.0	10.7
27	10.7	10.1	8.7	9.9	10.1	10.1	10.1	10.5	10.5	10.8	10.6	10.4	10.4	10.5	10.3	11.2	11.1	11.1	11.6	12.7	12.8	12.7	12.2	11.8	10.9
28	11.1	11.0	10.9	10.6	10.0	9.4	9.1	9.9	10.0	10.6	11.1	10.1	11.0	10.6	10.8	11.0	11.0	11.2	12.9	12.0	11.1	10.8	10.1	9.6	10.7
29	9.8	10.0	10.1	10.4	10.2	9.5	9.5	9.5	9.7	10.5	10.8	10.5	10.5	10.6	11.3	11.4	10.8	10.8	10.6	10.6	10.6	10.5	10.3	10.2	10.4
30	10.4	10.6	10.8	11.0	10.8	10.3	10.0	9.6	10.0	10.7	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.8	10.8	10.5	10.5	10.4	10.4	10.3	10.0	10.5
31																			12.1	12.2	12.0	12.2	11.8	11.2	11.5

Условные обозначения: Δ — п. гласа лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Картава

Проверил а Кмелёва

Ведомство — АН Каз.ССР.
Обсерватория Алмá - Ата

Т А Б Л И Ц А

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент горизонтальная сос.-щад
Год 1968 — Н
Месяц ноябрь

Среднемесячн. 25449₈

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма - Ата
 Месяц Ноябрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент горизонтальная сос. - щая
H = 25400х... $E_H = 1.33 \frac{\text{м}}{\text{мм}}$ $H_0 = 25448$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	-53	-53	-26	-24	-29	-32	-24	-9	-1	15	8	-30	-3	-90	-62	-19	-84	-62	-32	-44	-47	-42	-92	-90	-39
2	-62	-20	-65	-63	-71	-78	-74	-78	-69	-49	-49	-46	-8	-24	-32	-2	-16	14	15	15	16	15	39	13	-28
3	-5	-13	-14	-14	-18	-26	23	-7	9	8	13	17	16	13	-5	22	15	5	12	7	19	27	22	22	4
4	22	20	16	3	-4	-26	-6	-8	-5	4	11	24	29	5	21	15	24	29	28	32	42	35	31	29	15
5	28	32	31	31	31	28	26	24	22	20	21	25	32	36	36	35	35	38	40	40	43	47	43	44	33
6	44	44	44	43	42	36	34	40	46	44	44	44	51	50	47	47	50	52	64	57	53	50	56	61	48
7	53	41	39	41	28	16	10	23	30	25	19	15	25	44	42	44	45	46	47	52	53	53	52	52	37
8	53	53	56	55	51	43	38	39	41	31	26	23	23	32	39	20	22	35	44	44	44	43	45	47	39
9	47	53	59	58	56	50	49	43	35	18	20	39	20	23	43	26	44	43	47	57	51	47	50	53	43
10	52	54	53	47	40	35	30	34	37	36	36	27	27	34	43	55	43	36	40	47	47	48	49	50	42
11	47	50	56	44	47	43	32	23	24	27	21	19	23	40	32	42	47	49	52	54	56	56	56	56	42
12	63	61	61	61	58	52	47	52	53	54	53	52	53	55	57	58	61	63	63	64	64	64	65	65	58
13	69	72	76	77	77	71	69	68	71	64	57	60	63	64	64	61	65	65	67	63	68	67	63	65	67
14	63	65	70	81	83	73	65	69	69	69	73	73	74	72	72	68	66	65	68	68	68	70	73	76	71
15	76	80	81	81	78	74	73	72	75	74	72	70	69	69	68	68	68	68	68	69	69	69	68	69	72
16	69	68	64	65	63	64	70	73	75	89	93	96	93	77	91	81	74	80	80	73	60	68	60	66	75
17	62	51	60	61	54	53	54	68	64	60	61	58	58	43	14	36	0	0	39	26	38	44	39	35	45
18	28	31	33	34	31	26	21	14	13	25	28	29	39	40	43	44	56	57	50	44	47	47	62	53	37
19	46	45	53	47	42	40	40	44	47	50	43	44	42	46	52	58	57	58	60	60	60	61	62	64	51
20	66	68	69	70	68	70	75	81	75	89	84	80	76	52	7	-9	28	24	32	40	38	39	42	45	55
21	44	46	51	56	57	56	61	64	60	60	59	57	53	52	53	51	57	50	44	47	50	49	60	52	54
22	51	52	56	61	62	65	66	68	68	65	64	64	62	60	60	63	66	68	66	60	65	61	68	65	63
23	63	62	72	77	84	88	88	82	73	67	61	60	62	68	68	68	72	72	72	70	69	70	70	74	71
24	78	82	80	85	90	93	95	93	91	89	84	81	80	80	78	76	84	81	81	78	80	82	83	83	84
25	76	75	80	82	85	84	85	92	93	88	80	77	70	63	60	64	64	69	68	80	72	68	66	65	75
26	65	65	69	75	78	83	86	88	87	79	72	74	75	70	60	55	61	72	66	61	61	65	68	66	71
27	66	68	76	79	80	82	84	84	80	79	73	69	68	68	66	65	71	69	66	62	66	78	69	65	72
28	59	61	65	72	78	85	85	83	81	71	53	44	52	64	64	65	66	69	62	61	68	76	73	73	68
29	75	84	84	89	85	81	79	80	80	76	68	68	69	66	69	72	76	76	76	74	76	74	73	73	76
30	74	75	76	76	78	77	79	83	81	74	70	71	70	69	70	72	74	74	75	72	74	71	70	70	74
31																									
31	47	49	51	52	50	47	47	49	50	50	47	46	49	45	44	47	46	49	52	51	52	53	53	52	49

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ▽ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал Картава

Проверил Хмельва

Ведомство АН Каз.ССР
Обсерватория Алма-Ата

ТАБЛИЦА

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма-Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная сос-ца
Год 1968 2
Месяц НОЯБРЬ

Среднемесячн. 48163_х

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц ноябрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Вертикальная сос.-щая Z
Z = 48100x + ... $E_2 = 1.23 \text{ мм}$ $Z_0 = 48117x$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	81	80	78	77	75	74	76	76	77	76	72	72	81	83	93	94	87	84	88	78	76	72	60	62	78
2	67	71	68	68	69	69	76	82	89	91	88	85	86	79	83	82	80	81	77	76	76	72	63	77	77
3	60	61	63	64	62	64	70	76	77	76	78	77	75	74	73	77	71	72	73	72	74	71	71	71	71
4	72	75	77	71	67	59	58	60	70	73	72	75	76	72	76	75	75	75	73	72	69	68	69	70	71
5	71	72	72	69	67	63	61	62	66	71	72	75	75	72	72	72	72	72	71	71	71	69	69	70	70
6	71	72	72	67	63	59	56	59	62	66	67	67	67	66	66	66	66	66	67	66	65	65	66	64	65
7	64	65	70	67	64	61	56	60	64	66	66	68	71	71	67	68	68	67	67	66	66	66	65	65	66
8	65	65	66	64	60	56	54	54	60	65	67	67	68	69	67	68	70	71	70	68	67	66	66	65	65
9	65	66	71	72	68	66	63	55	56	59	62	66	65	69	69	67	70	67	67	67	65	65	66	66	66
10	66	67	69	66	66	65	65	66	67	67	68	67	68	69	69	70	66	67	67	67	66	66	65	65	67
11	65	66	70	67	66	59	61	66	69	69	71	72	72	71	70	71	70	68	67	67	66	66	65	65	67
12	65	65	66	65	60	54	55	55	59	61	63	65	64	64	64	64	65	65	64	63	63	63	63	63	62
13	62	63	64	61	55	53	50	48	53	57	61	63	63	62	62	62	64	63	63	64	64	61	61	61	60
14	61	61	62	65	64	59	52	50	55	60	61	60	59	59	60	60	61	61	61	60	60	60	60	60	60
15	60	60	62	64	61	56	46	47	54	56	55	56	58	59	59	60	60	60	60	60	59	59	59	59	58
16	59	59	60	59	57	56	56	57	61	61	58	56	55	56	60	58	61	63	61	60	59	59	58	58	59
17	56	56	59	56	51	51	54	60	60	61	61	61	59	60	63	67	64	70	70	65	66	61	60	60	60
18	59	61	61	64	60	59	62	62	66	69	70	69	67	66	66	66	67	65	64	64	65	62	62	59	64
19	60	61	62	58	56	56	59	63	66	66	64	64	63	64	64	64	63	63	82	61	61	61	60	60	62
20	60	60	61	64	62	57	55	55	55	56	53	56	56	56	64	70	74	70	70	66	65	64	64	62	61
21	62	62	61	61	59	54	51	54	58	60	59	59	61	62	62	63	64	62	64	63	62	62	60	59	60
22	60	60	61	60	56	57	58	55	57	56	57	60	60	60	61	61	61	61	60	60	60	59	59	57	59
23	57	57	56	57	57	54	51	50	55	56	57	59	59	59	59	59	60	60	59	59	59	59	59	59	57
24	57	57	56	59	58	55	52	52	55	56	58	58	56	56	56	57	59	58	57	56	56	56	55	55	56
25	55	55	56	60	59	56	56	54	55	57	56	56	56	58	59	60	60	60	60	60	56	56	56	56	57
26	56	57	58	59	59	56	57	57	57	55	54	56	55	55	56	59	60	60	59	59	59	59	58	55	57
27	55	55	55	55	56	56	54	54	56	55	54	55	55	56	59	58	58	57	58	58	59	58	55	55	56
28	55	56	56	54	56	56	56	59	58	55	53	56	59	59	59	59	59	58	57	59	58	57	55	55	57
29	55	55	55	59	60	60	59	61	61	59	56	56	56	56	56	57	57	56	56	56	56	55	55	55	57
30	55	55	56	59	59	57	57	56	56	58	58	58	56	56	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	56
31																									
Средн. по дням	62	62	63	63	61	59	58	59	62	63	63	64	64	64	65	66	66	67	65	64	63	63	62	61	63

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитогаммы — ().

Обработал а Каржавая Проверил а Кмелёва

Ведомство *АН Каз.ССР*
Обсерватория *Алма-Ата*

Т А Б Л И Ц А
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ
ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория *Алма-Ата*
Широта *43°15'*
Долгота *76°55'*
Вариометр *Боброва I*
Элемент *Склонение D*
Год *1968*
Месяц *декабрь*

Среднемесячн. *4°40.7*

Ведомство НН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц декабрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Склонение D

D = 4°30.0 +...

$E_D = 0.169 \text{ дм } D_D = 4°37'5$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	10.3	10.5	11.0	11.3	11.1	11.5	11.0	10.5	10.7	10.8	11.0	11.0	11.1	11.1	12.3	12.1	12.2	11.8	11.6	11.2	10.8	10.6	10.3	10.0	11.1
2	9.8	9.8	10.1	10.9	11.1	10.7	10.3	10.0	10.3	11.0	11.1	10.6	10.8	11.3	11.0	11.6	11.6	12.3	11.3	11.6	11.1	10.8	10.4	9.9	10.8
3	9.5	9.6	9.9	11.1	11.0	10.4	10.4	9.8	10.6	11.7	10.9	10.8	11.7	12.4	12.2	12.4	13.9	13.2	13.2	12.2	13.4	13.1	10.1	11.8	11.5
4	10.3	9.8	10.1	10.1	10.5	10.9	11.0	10.9	11.7	11.7	12.3	12.6	12.8	11.3	11.7	13.3	14.5	12.2	12.1	9.7	12.3	12.1	11.7	10.0	11.5
5	10.3	10.3	9.8	10.0	10.0	10.8	10.5	10.1	12.4	16.2	12.3	11.6	11.3	11.3	12.0	12.3	11.5	12.1	12.2	11.7	13.0	12.2	12.2	11.7	11.7
6	11.0	10.5	9.7	10.1	10.6	10.9	10.7	10.8	11.7	12.4	12.2	11.1	11.5	11.4	11.3	11.1	10.7	10.7	10.8	10.8	11.0	11.2	11.3	11.0	11.0
7	11.3	11.4	11.7	11.4	11.3	11.3	10.7	10.4	10.8	11.5	11.7	11.5	11.4	11.0	11.0	11.0	11.1	9.8	10.8	10.9	10.5	10.5	11.0	11.0	11.0
8	10.8	10.5	10.6	10.0	10.1	10.2	10.5	10.8	11.8	12.3	12.3	11.7	11.7	13.2	11.4	11.0	11.0	10.6	11.3	11.8	11.7	11.7	10.5	12.1	11.2
9	11.5	11.2	11.3	10.6	10.1	9.7	9.1	8.9	9.5	10.6	11.3	11.0	11.0	11.0	10.6	10.9	10.8	10.5	11.2	11.8	12.3	11.7	10.9	10.0	10.7
10	10.2	11.0	10.7	11.5	10.0	9.3	9.2	10.0	10.0	10.5	10.1	10.3	10.8	10.8	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0	11.7	10.9	11.5	11.0	10.7
11	10.4	10.5	11.4	11.3	10.9	10.1	9.4	9.0	9.5	10.3	10.6	10.5	10.5	10.7	10.7	10.6	11.5	11.2	12.6	12.2	10.6	10.5	10.6	10.6	10.7
12	10.5	10.7	10.3	10.1	10.0	10.5	10.0	9.6	9.9	10.1	10.6	10.5	10.5	10.6	10.8	10.7	10.6	10.6	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	10.5
13	10.6	11.0	11.5	11.7	11.5	10.5	9.5	8.9	9.3	10.0	10.5	10.7	10.5	10.8	10.5	10.8	11.3	11.1	9.8	11.2	11.1	11.1	11.1	11.0	10.7
14	10.8	11.3	11.8	12.7	12.5	11.9	10.5	9.7	10.0	10.3	10.8	10.5	10.2	10.2	10.7	10.7	10.8	10.9	10.6	10.5	10.5	10.3	10.4	10.3	10.8
15	10.3	10.6	11.3	12.1	11.7	10.8	9.7	9.7	9.5	10.0	10.2	10.0	10.2	10.1	10.0	10.0	10.4	10.8	10.6	11.0	11.3	11.7	10.6	10.3	10.5
16	10.1	10.1	10.8	12.0	11.5	9.6	8.1	7.9	8.7	10.0	10.3	10.3	10.2	11.0	10.5	10.6	10.5	11.3	11.1	11.0	10.8	12.0	11.7	11.0	10.5
17	10.5	10.6	10.8	10.8	10.9	10.3	9.5	8.7	9.5	10.5	10.8	10.6	10.5	10.5	10.3	10.3	10.5	10.7	10.8	10.6	10.5	10.1	10.0	9.8	10.3
18	9.6	9.6	9.6	10.5	10.8	10.0	8.8	8.7	9.3	10.2	10.6	10.0	9.7	9.6	10.1	10.4	10.5	10.1	11.0	11.3	12.3	11.8	12.0	11.0	10.3
19	11.1	9.9	10.5	10.9	11.0	10.2	9.2	8.8	9.9	10.8	11.1	10.1	11.1	10.2	10.2	10.3	10.4	11.3	12.0	10.8	11.0	11.3	10.5	11.4	10.6
20	10.6	10.1	10.1	11.3	11.5	10.5	9.3	9.4	10.3	10.7	10.6	10.0	10.0	10.3	10.4	10.4	10.5	10.8	10.5	10.5	10.5	10.3	10.0	10.0	10.3
21	9.6	9.5	10.0	10.2	10.5	10.5	8.8	8.3	9.3	10.8	10.6	10.5	10.6	9.7	9.8	10.1	11.3	12.1	11.4	11.7	10.9	10.1	10.2	12.4	10.4
22	10.2	10.6	9.9	9.4	10.7	9.8	9.5	9.2	10.0	11.1	11.5	10.5	10.6	10.5	11.2	10.6	10.6	11.4	11.0	10.7	11.0	11.0	10.9	10.8	10.5
23	10.5	10.6	10.8	11.7	11.6	10.3	9.2	8.3	8.9	10.8	11.1	10.8	10.3	10.3	11.4	11.0	11.0	9.4	10.7	11.8	10.6	9.9	12.8	11.6	10.8
24	11.4	11.4	11.5	11.4	10.6	9.7	9.0	8.3	9.5	10.8	11.2	10.7	10.2	10.8	11.2	11.2	11.3	10.5	10.6	10.6	10.6	10.7	9.7	8.2	10.5
25	11.0	11.0	11.0	11.0	8.8	8.3	6.8	8.2	9.0	10.4	10.3	10.6	10.8	10.6	10.6	11.0	10.9	10.8	10.6	10.6	11.1	10.9	10.3	10.3	10.2
26	10.5	10.8	11.0	10.9	10.2	9.0	8.1	7.8	8.2	9.5	10.8	11.0	10.6	10.5	10.4	10.5	10.5	10.4	10.3	10.0	10.2	10.1	9.7	9.6	10.0
27	10.0	10.5	11.5	11.9	11.2	9.9	8.8	7.9	9.3	11.6	12.4	12.4	12.4	11.0	12.7	11.8	11.5	11.0	10.5	10.2	10.1	9.9	9.8	9.7	10.9
28	10.0	10.7	11.9	13.0	12.8	11.5	9.7	8.8	8.7	9.3	10.3	10.4	10.6	11.0	10.3	11.1	10.6	10.7	10.3	10.3	10.0	9.5	8.6	8.9	10.4
29	9.5	10.1	11.3	13.1	12.8	11.6	10.0	8.8	8.7	9.3	10.0	10.1	10.7	11.1	11.0	11.3	12.3	12.8	12.0	11.7	9.4	9.3	9.0	10.3	10.7
30	10.0	10.1	11.5	13.3	13.7	12.1	10.1	8.5	8.8	9.5	10.7	10.5	11.8	10.6	10.6	10.7	10.8	11.3	11.5	9.8	10.2	9.8	10.0	9.1	10.6
31	8.8	9.6	10.2	11.7	11.7	11.0	10.1	9.2	9.1	9.6	10.1	10.0	9.6	9.8	10.3	12.0	11.3	12.4	13.7	13.3	12.5	10.9	9.0	10.5	10.7
по 31	10.4	10.4	10.8	11.2	11.1	10.4	9.6	9.2	9.8	10.8	11.0	10.7	10.9	10.9	11.0	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.1	10.9	10.6	10.5	10.7

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработала Картава

Проверил Умелева

Ведомство *АН Каз. ССР*
Обсерватория *Алма-Ата*

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория *Алма-Ата*
Широта *43°15'*
Долгота *76°55'*
Вариометр *Боброва I*
Элемент *горизонтальная ось*
Год *1968* *Н*
Месяц *декабрь*

Среднемесячи. *25464*

Ведомство АН Каз. ССР
 Обсерватория Алма-Ата
 Месяц декабрь Год 1968

широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент горизонтальная сос.-щад Н,
Н = 25400_г + Е_н = 1.32_{мм} Н₀ = 25448_г

Время мировое	Дни																	Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	69	67	70	74	73	71	72	75	70	61	50	44	43	40	34	39	38	67	63	64	68	70	69	71	61
2	73	77	82	85	85	88	94	95	85	70	60	57	55	50	49	52	54	66	72	67	70	70	69	71	71
3	74	78	85	73	59	72	81	88	77	57	49	43	27	20	36	32	25	27	38	55	44	44	58	58	54
4	49	53	62	69	71	74	73	59	49	43	30	26	35	26	28	46	34	40	46	68	57	54	54	49	50
5	56	52	53	52	51	57	77	86	51	16	32	38	23	38	40	40	40	38	40	57	49	51	48	42	47
6	41	38	48	45	42	49	54	64	61	53	47	50	51	54	53	54	57	58	58	57	58	60	60	58	53
7	54	53	52	47	44	47	61	71	73	70	65	59	57	61	60	57	55	63	57	60	62	65	64	63	59
8	62	60	52	52	44	47	55	62	58	57	53	45	43	44	56	56	61	61	61	58	57	57	64	56	55
9	55	52	49	45	47	52	56	64	68	68	69	69	65	64	61	61	68	67	57	52	50	53	60	65	59
10	74	69	71	61	57	59	63	57	54	55	53	44	50	64	64	64	64	65	65	66	64	70	66	61	62
11	63	60	57	50	47	49	60	69	74	76	73	70	72	73	71	73	64	54	69	65	69	75	75	71	66
12	65	59	62	63	60	57	61	65	70	69	71	67	65	64	60	57	62	62	64	76	69	66	67	66	64
13	65	64	62	57	50	49	55	67	73	77	77	76	72	73	70	62	52	58	70	64	57	60	61	62	64
14	64	65	60	53	46	44	45	52	61	68	69	66	67	64	61	65	67	69	70	71	70	70	73	73	63
15	75	73	70	63	60	57	60	68	77	80	77	74	77	85	86	73	73	76	74	75	87	74	75	81	74
16	85	86	81	70	58	52	56	61	69	74	69	70	66	74	64	68	66	65	66	69	80	70	66	65	69
17	66	73	69	65	60	56	58	68	75	78	74	72	71	75	78	78	76	75	75	73	74	77	78	78	72
18	81	78	77	76	66	65	68	73	81	86	80	78	81	80	66	72	74	79	73	82	70	58	64	69	74
19	69	74	77	74	69	61	61	71	78	74	82	65	60	69	73	70	71	77	62	64	69	70	78	75	71
20	73	77	78	79	74	69	73	78	77	74	70	69	73	73	75	76	75	74	74	74	74	75	78	78	75
21	77	78	77	69	65	60	69	65	84	82	77	64	56	66	70	71	61	54	56	61	74	70	75	60	68
22	65	67	68	69	61	59	66	74	77	74	67	62	60	61	66	69	57	70	65	66	66	66	66	66	66
23	68	69	67	64	57	57	65	78	81	78	66	63	65	55	53	46	58	78	66	60	58	67	65	60	64
24	60	60	56	49	43	45	57	62	67	71	68	61	60	60	67	74	73	64	66	70	70	69	73	89	64
25	77	74	78	38	27	50	98	79	86	70	97	89	78	75	72	57	60	61	68	68	66	64	64	69	69
26	70	67	65	56	45	42	50	66	81	87	90	81	79	78	79	74	73	74	74	78	76	77	81	84	72
27	80	76	73	64	57	52	57	64	65	40	34	29	27	33	48	56	56	60	61	63	64	63	62	66	56
28	67	69	63	47	36	32	39	49	58	64	69	67	62	71	73	73	70	64	74	69	69	71	77	79	63
29	79	79	75	59	47	42	47	55	60	64	71	71	61	54	60	61	61	61	58	57	67	65	71	70	62
31	71	73	66	53	42	38	39	48	57	57	64	58	54	53	60	66	66	62	60	67	69	66	67	70	59
31	77	70	72	65	60	53	57	64	69	71	73	73	73	72	67	61	58	52	49	49	49	56	70	64	64
Общее по декабрю	68	67	67	61	55	55	62	68	70	67	65	61	59	60	61	61	60	62	63	65	65	65	68	67	64

Условные обозначения: Δ — погасла лампа; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитогаммы — ().

Обработал а Картава

Проверил а Кмелёва

Ведомство АН Каз.ССР
Обсерватория Алма - Ата

Т А Б Л И Ц А

ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАГНИТНЫХ ВАРИОМЕТРОВ

Обсерватория Алма - Ата
Широта 43°15'
Долгота 76°55'
Вариометр Боброва I
Элемент Вертикальная сос-щая
Год 1968
Месяц декабрь

Среднемесячн. 48156.8

Ведомство АН Каз. ССР

Обсерватория Алма-Ата

Месяц декабрь Год 1968

Широта 43°15' Долгота 76°55'

Элемент Вертикальная сос.-щая Z

Z = 48100 + ... $E_2 = 1.22 \mu\text{M}$ Z₀ = 48117

Время мировое Дни																							Средн. суточи.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	56	55	56	56	56	56	56	57	57	58	57	58	58	58	60	61	61	61	57	57	57	56	56	56	57
2	56	56	57	58	53	47	42	41	44	47	50	54	55	56	57	58	59	58	56	56	56	55	55	55	53
3	55	55	57	57	56	58	57	57	51	50	52	56	57	60	62	61	63	64	63	58	58	58	57	55	57
4	55	56	56	57	57	55	51	51	53	56	58	60	62	61	62	63	60	61	61	60	56	57	57	56	58
5	57	57	58	61	63	66	62	57	52	56	58	61	62	63	63	61	62	61	61	57	57	56	55	59	
6	56	57	61	62	68	72	69	67	64	61	61	61	61	61	60	60	60	59	59	59	58	58	57	61	
7	57	58	60	62	64	63	64	64	63	61	58	58	58	58	58	57	58	57	57	58	58	57	57	59	
8	57	57	59	61	62	66	65	63	62	63	61	61	61	62	61	60	59	57	58	57	57	58	56	60	
9	57	58	59	61	63	62	58	58	59	61	58	57	56	57	57	57	56	56	56	57	57	58	57	58	
10	56	57	59	59	59	61	61	61	61	61	58	57	59	60	58	58	58	57	57	57	56	55	55	58	
11	55	56	58	59	61	63	61	61	63	63	58	57	57	56	56	56	56	58	58	56	57	57	55	58	
12	54	55	58	62	63	63	58	57	58	59	58	57	56	57	57	58	58	57	57	56	55	55	55	57	
13	55	56	58	58	57	57	57	58	58	57	55	54	54	55	55	55	56	57	56	55	55	55	55	56	
14	55	57	58	61	61	63	66	66	64	62	57	55	55	55	56	56	56	55	55	55	55	55	55	58	
15	55	55	57	56	55	51	51	58	61	57	52	53	54	55	54	54	55	55	55	55	51	52	53	55	
16	53	53	53	55	52	51	55	60	61	59	56	57	56	56	55	56	55	56	55	55	55	52	52	55	
17	53	53	52	55	60	63	59	61	64	62	57	55	55	55	54	53	53	53	53	54	54	53	52	56	
18	52	52	55	56	54	50	49	54	57	58	55	54	52	52	53	55	55	54	53	55	53	55	55	54	
19	54	54	55	56	56	53	51	53	56	54	51	52	55	56	55	55	55	55	53	55	55	54	54	54	
20	52	52	55	56	55	52	51	53	55	55	51	52	53	53	53	53	53	53	53	53	54	53	52	53	
21	52	52	52	56	58	57	56	54	54	54	50	51	54	55	55	55	55	56	56	57	56	53	52	54	
22	51	51	52	54	55	50	46	50	53	56	52	51	52	55	56	55	55	56	53	54	54	54	53	53	
23	53	53	53	55	56	51	49	52	53	54	50	52	55	55	57	56	57	56	55	53	55	55	52	54	
24	54	55	55	56	57	57	56	55	58	60	53	52	53	55	56	55	53	53	55	55	55	54	51	55	
25	52	54	56	52	56	61	63	56	57	55	54	49	50	51	51	51	54	55	55	54	54	54	54	54	
26	54	55	56	57	59	58	60	64	64	63	57	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	51	55	
27	51	54	57	56	55	56	56	57	58	61	62	58	59	61	61	58	56	56	55	55	55	55	55	57	
28	56	57	60	58	58	57	58	60	62	64	62	56	56	57	55	55	55	55	55	55	55	55	55	57	
29	55	57	62	66	67	62	57	55	55	55	57	54	53	55	56	56	56	54	55	55	55	53	54	57	
30	55	57	62	60	59	57	54	54	57	57	55	52	54	55	57	56	55	55	55	54	52	52	52	55	
31	52	53	57	54	52	52	50	49	50	50	52	50	50	51	52	53	53	53	55	56	56	55	53	52	
Средн. по декаб.	54	55	57	58	58	58	56	57	58	58	56	55	56	56	57	56	56	56	56	56	55	55	55	54	56

Условные обозначения: Δ — п. гасла лампы; > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ∟ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработала Каржавая

Проверила Кмелёва