



**Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидаларын, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібін бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 5 тамыздағы № 298 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 10 тамызда № 23921 болып тіркелді

**ЗҚАИ-ның ескертпесі!**

**Осы қаулы 01.07.2021 бастап қолданысқа енгізіледі.**

Қазақстан Республикасының Экология кодексінің 166-бабының 4-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидаларын, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық саясат және тұрақты даму департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оның Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің интернет-ресурсында орналастырылуын;

3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтердің ұсынылуын қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі және 2021 жылғы 1 шілдеден бастап туындаған құқықтық қатынастарға қолданылады.

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Қаржы министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Ұлттық экономика министрлігі

Қазақстан Республикасы  
Экология, геология және  
табиғи ресурстар министрінің  
м.а.

2021 жылғы 5 тамыздағы  
№ 298 Бұйрығымен бекітілген

**Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидалары, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

1. Осы Мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидалары, сондай-ақ мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі (бұдан әрі – Қағидалар) – Қазақстан Республикасының Экология кодексінің (бұдан әрі – Кодекс) 166-бабының 4-тармағына сәйкес әзірленді және мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу қағидаларын, мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамын, сондай-ақ оның деректерін мемлекеттік органдарға, өзге де заңды және жеке тұлғаларға беру тәртібін айқындайды.

2. Осы Қағидаларда мынадай терминдер мен анықтамалар пайдаланылады:

1) мемлекеттік климаттық кадастр – ауа температурасын, бұлттылықты, атмосфералық құбылыстарды, желдің бағыты мен жылдамдығын, жауын-шашын мөлшерін және белгілі бір аумақтарға тән атмосфераның және төселме беткейдің басқа да сипаттамаларын қамтитын және көп жылдық кезең үшін метеорологиялық деректердің климаттық базасы негізінде қалыптастырылған атмосфералық жағдайлардың жиынтығы туралы метеорологиялық ақпаратқа негізделген деректердің жүйелендірілген жиынтығы;

2) Қазақстан климаты бойынша метеорологиялық айлық, метеорологиялық жылдық анықтамалық – белгілі бір айға, жылға және көп жылдық кезеңге тиісінше ұзақ және біртекті бақылау қатары бар метеорологиялық станцияларда жүргізілетін метеорологиялық бақылауларды өңдеу нәтижелерін қамтитын мерзімді жариялау.

3) ақпарат алушылар – мемлекеттік органдар, барлық меншік нысанындағы өзге де ұйымдар, жеке тұлғалар.

**2-тарау. Мемлекеттік климаттық кадастр жүргізу тәртібі, деректердің құрамын айқындау және мемлекеттік органдарға, өзге де ұйымдар мен жеке тұлғаларға оның деректерін беру тәртібі**

3. Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректері мемлекеттік органдарды, экономика салаларын Кодекстің 166-бабының 1-тармағында көзделген жағдайларда климаттық ақпаратпен және басқа да қажеттіліктермен қамтамасыз ету үшін қолданылады.

4. Ұлттық гидрометеорологиялық қызметте мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу ауа температурасын, бұлттылықты, атмосфералық құбылыстарды, желдің бағыты мен жылдамдығын, жауын-шашын мөлшерін және белгілі бір уақыт кезеңінде белгілі бір аумақтарға тән атмосфераның және төсем бетінің басқа да сипаттамаларын қамтитын атмосфералық жағдайлардың жиынтығы туралы метеорологиялық ақпарат негізінде жүзеге асырылады.

Ұлттық гидрометеорологиялық қызметі метеорологиялық бақылау нәтижесінде алынған деректерді талдайды, өңдейді, өңделген деректерді мемлекеттік климат кадастрының автоматтандырылған мәліметтер базасына орналастырады және климат жөніндегі метеорологиялық анықтамалықтар шығарады.

Мемлекеттік климаттық кадастр деректерді жинау, өңдеу және сақтаудың электрондық жүйелерін қолдана отырып, электронды тасымалдағыштарда жүргізіледі.

5. Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректері жалпы мақсаттағы ақпаратқа жатады.

6. Ұлттық гидрометеорологиялық қызмет мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу кезінде мыналарды қамтамасыз етеді:

1) нұсқаулық-әдістемелік құжаттардың талаптарына сәйкес мемлекеттік бақылау желісінде метеорологиялық бақылауларды тұрақты жүргізу;

2) метеорологиялық бақылау нәтижесінде алынған деректерді жинау, талдау және жүйелеу;

3) климаттық сипаттамалардың мәндерін есептеу мақсатында бастапқы метеорологиялық деректерге климатологиялық өңдеу жүргізу;

4) метеорологиялық ай сайынғы есептемелерді, метеорологиялық жылнамаларды, климат жөніндегі анықтамалықтарды дайындау және басып шығару;

5) мемлекеттік климаттық кадастрдың автоматтандырылған дерекқорын деректердің түріне қарай кезең-кезеңімен толықтыра отырып жүргізу: ай сайын, жыл сайын, он жылда бір рет.

б) мемлекеттік климаттық кадастрды жүргізу жөніндегі нұсқаулық-әдістемелік құжаттарды әзірлеуді және бекітуді қамтиды.

7. Мемлекеттік климаттық кадастр деректерінің құрамына мыналар кіреді:

1) белгілі бір бақылау мерзімі, тәулік, ай, жыл үшін метеорологиялық параметрлердің орташа мәндері;

2) белгілі бір бақылау мерзімі, тәулік, ай, жыл үшін метеорологиялық параметрлердің соңғы (экстремалды) мәндері;

3) метеорологиялық құбылыстардың басталуының орташа және соңғы мерзімдері;

4) метеорологиялық құбылыстардың немесе метеорологиялық параметрлер мәндерінің қайталануы.

8. Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректері осы Қағидаларға қосымшаға сәйкес метеорологиялық ай сайынғы, метеорологиялық жылнамалар және Қазақстан климаты бойынша анықтамалар түрінде қалыптастырылады.

9. Ұлттық гидрометеорологиялық қызмет мемлекеттік климаттық кадастрдың ашық дерекқорына орналастыру арқылы мемлекеттік климаттық кадастрдың деректерін алушыларға өтеусіз негізде ақпарат береді.

10. Ақпарат алушылар Ұлттық гидрометеорологиялық қызметке мемлекеттік климаттық кадастрдың деректерін беру туралы жазбаша сұрау салумен, деректерді беру кезеңін, мерзімдерін, түрін, көлемі мен тәсілін көрсете отырып жүгінеді.

Ұлттық гидрометеорологиялық қызмет сұрау салынған ақпаратты сұрау түскен күннен бастап бес жұмыс күні ішінде ұсынады.

Мемлекеттік климаттық  
кадастрды жүргізу қағидалары,  
сондай-ақ мемлекеттік  
климаттық кадастр деректерінің  
құрамын және мемлекеттік  
органдарға, өзге де ұйымдар мен  
жеке тұлғаларға оның  
деректерін беру тәртібіне  
Қосымша

#### **Мемлекеттік климаттық кадастрдың деректер тізімі**

1. Метеорологиялық ай сайынғы анықтама

Кестелерге түсініктеме.

Қазақстан аумағы бойынша бір айлық ауа райына шолу.

Жеке станцияларға ескертулер.

Кестелер 1-16 (төменде)

Метеорологиялық станциялардың алфавиттік тізімі.

Мазмұндамасы





## 5-кестенің жалғасы

Станция	16 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м/с																	
	О		ООБ		ОБ		БОБ		Б		БСБ		СБ		ССБ		Ауыспалы бағыт	
	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

6-кесте

## 8 румб бойынша жел\*\*, атмосфералық қысым

Станция	8 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м/с																Станция деңгейіндегі атмосфералық қысым, гПа		
	С		СШ		Ш		ОШ		О		ОБ		Б		СБ		Орташа	Ең жоғары	Ең төмен
	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

7-кесте

## Жауын-шашын-станция деректері

Станция	Жауын – шашын мөлшері, мм						Сулануға арналған жиынтық түзету	Градация бойынша жауын-шашынды күндер саны, мм кем емес									
	Түн	Күн	Сома	Ең жоғары тәулігіне	Күні	0.0		0.1	0.5	1	5	10	20	30	50	80	120
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

8-кесте

## Атмосфералық құбылыстар, күндер саны-станциялардың мәліметтері.\*\*\*

Станция	Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері													
	НЖ	ЖБ	СЖ	МЖ	СЖ	Қ	НҚ	ҚД	ҚҚ	МҚ	ҚЖ	СҚ	НСҚ	СҚЖ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

## Кестенің жалғасы

Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері

БҚ	МИ	Ш	Қ	КТ	ҚРУ	КТҚ	БД	Т	КТ
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

8-кестенің жалғасы

Станция	Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері													
	МТ	КМТ	ТЖ	МЖТ	САТ	АЖТ	ТТ	ТТ	ҚМ	Б	ҚБ	ЖБ	ЖБ	ББ
1	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

Кестенің жалғасы

Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері										
МН	ШБ	ШД	ШДБ	Н	ПШ	ҚД	Қ	ДҚ	СҒ	
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	

9-кесте

Атмосфералық құбылыстар, сағатпен ұзақтығы-станциялардың мәліметтері.\*\*\*

Станция	Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері										
	НЖ	СЖ	ҚЖ	СКЖ	ҚРУ	КТ	Ш	Қ	КТҚ	БД	ТТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Кестенің жалғасы

Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері						
ТТЖ	Б	ЖБ	ББ	МН	ШДБ	Н
13	14	15	16	17	18	19

10-кесте

Қауіпті гидрометеорологиялық құбылыстар-станция деректері









1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### Кестенің жалғасы

Метеорологиялық деректер						
Шөгінділердің басында				Жеткілікті ең жоғары мөлшерде		
Температура, градус	Желдің бағыты, градус	Желдің жылдамдығы, м/с	Температура, градус	Желдің бағыты, градус	Желдің жылдамдығы, м/с	
11	12	13	14	15	16	

## 2. Метеорологиялық жыл сайынғы анықтама

### Аннотация

Қазақстан аумағы бойынша бір жылдық ауа райына шолу.

Жеке станцияларға ескертулер.

Кестелер 1-13 (төменде)

1-кесте

### Ауа және топырақ бетінің температурасы

Станция	Ауа температурасы, градус								
	Орташа	Орташа		Абсолютті ең жоғары	Абсолютті ең төмен	Соңғы аяз	Алғашқы аяз	Күндер саны	
		ең жоғары	ең төмен					Жылымық жоқ	Аязбен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1-кестенің жалғасы

Станция	Топырақ бетінің температурасы, градус							
	Орташа	Орташа		Абсолютті ең жоғары	Абсолютті ең төмен	Соңғы аяз	Алғашқы аяз	Аязды күндер саны
		максимальды	минимальды					
1	11	12	13	14	15	16	17	18

2-кесте

### Ауаның ылғалдылығы

Станция	Су буының парциальды қысымы, гПа					Салыстырмалы ылғалдылық, %					
	Орташа	Абсолютті ең жоғары	Күні	Абсолютті ең төмен	Күні	Орташа	Абсолютті ең төмен	Күні	Салыстырмалы ылғалдылықпен күндер саны.		
									30% артық емес	-дан 80%-дан емес	кем
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

2-кестенің жалғасы

Станция	Су буының парциальды қысымы, гПа			Шық нүктесінің орташа температурасы, °С.
	Орташа	Абсолютті ең жоғары	Күні	
1	12	13	14	15

3-кесте

### Бұлттылық\*, көріну

Станция	Бұлттылық																	
	Саны, балл		Күндер саны		Бұлт пішіндерінің қайталануы, %													
			Ашық	Бұлтты	Ci	Cc	Cs	AC	As	Cu	Cb	St	Sc	Ns	Frnb	T	#	0
	Ж	Т	Ж	Т	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

3-кестенің жалғасы

Станция	Көріну			
	Градация бойынша жағдайлар саны			
	1 км кем	1 км-ден бастап және 6 км-ден кем	6 км-ден бастап және 10 км-ден кем	10 км және одан жоғары
1	20	21	22	23

4-кесте

### Жел жылдамдығы – станция деректері

Стан-ция	Желдің жылдамдығы, м /с	Жылдамдық градациясы бойынша жағдайлар саны

	Орташа	Максимальды	Күні	0 1	-	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	25-28	29-34	35-40	> 40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

5-кесте

### 16 румба бойынша жел\*\*

Станция	Тымық		16 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м /с																
	Жағдайлар саны	Пайыздар	С		ССШ		СШ		ШСШ		Ш		ШОШ		ОШ		ООШ		
			Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

5-кестенің жалғасы

Станция	16 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м /с																		
	О		ООБ		ОБ		БОБ		Б		БСБ		СБ		ССБ		Ауыспалы бағыт		
	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	

6-кесте

### 8 румб бойынша жел, атмосфералық қысым

Станция	8 румб бойынша бағыттың қайталануы (Қ), % және орташа жылдамдық (Ж), м/с																	Станция деңгейіндегі атмосфералық қысым, гПа		
	С		СШ		Ш		ОШ		О		ОБ		Б		СБ		Орташа	Максимальды	Минимальды	
	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж	Қ	Ж						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

7-кесте

### Жауын-шашын - станция деректері

Станция	Жауын – шашын мөлшері, мм	Сулануға арналған	Жауын-шашынның градация бойынша күндер саны, кем емес, мм
---------	---------------------------	-------------------	---

	Түн	Күн	Сома	тәулігіне ең жоғары	Күні	жиынтық түзету	0.0	0.1	0.5	1	5	10	20	30	50	80	120
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

8-кесте

### Атмосфералық құбылыстар, күндер саны-станциялардың мәліметтері\*\*\*

Станция	Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері														
	НЖ	ЖБ	СЖ	МЖ	СЖ	Қ	НҚ	ҚД	ҚҚ	МҚ	ҚЖ	СҚ	НСҚ	СҚЖ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

### Кестенің жалғасы

Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері										
БҚ	МИ	Ш	Қ	КТ	ҚРК	КТҚ	БД	Т	КТ	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

### 8-кестенің жалғасы

Станция	Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері												
	МТ	ҚМТ	ТЖ	МЖТ	САТ	АЖТ	ТТ	ТТ	ҚМ	Б	ҚБ	ЖБ	
1	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	

### Кестенің жалғасы

Атмосфералық құбылыстардың шартты белгілері												
ЖБ	ББ	МН	ШБ	ШД	ЖДБ	Н	ПШ	ҚД	Қ	ДҚ	СҒ	
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	

9-кесте

### Атмосфералық құбылыстар, ұзақтығы сағатпен -станциялардың мәліметтері





		жұмыстар саны	Орташаның ішіндегі ең жоғары мәні	Күні	Абсолютті ең жоғары	Күні				
1	7	8	12	13	14	15	16	17	18	19

13-кесте

### Күн сәулесінің ұзақтығы, сағат-жылдық деректер

	Күн сәулесінің орташа күн уақыт аралығындағы ұзақтығы																
Станция	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

13-кестенің жалғасы

Станция	Күн сәулесінің шынайы күн уақытының интервалдарындағы ұзақтығы, сағат								Сума	Күнмен орташа күн	Ұзақтығы		Күнсіз күндер саны
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24			Мүмкін болатын күн,сағат	Салыстырмалы күн, %		
1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

14-кесте

### Табиғи жабын астындағы тереңдіктегі топырақ температурасы, градус

Станция	0,02 м			0,05 м			0,10 м			0,15 м			0,20 м		
	Орташа	Ең төмен	Ең жоғары	Орташа	Ең төмен	Ең жоғары	Орташа	Ең төмен	Ең жоғары	Орташа	Ең төмен	Ең жоғары	Орташа	Ең төмен	Ең жоғары
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

### Кестенің жалғасы

0,40 м			0,80 м			1,20 м		
Орташа	Ең төмен	Ең жоғары	Орташа	Ең төмен	Ең жоғары	Орташа	Ең төмен	Ең жоғары

17	18	19	20	21	22	23	24	25

### 3. Қазақстан климаты бойынша анықтама Ауа температурасы.

1-кесте

#### Ауа температурасының жылдық және орташа айлық мөлшері

№	Станция	Жылдар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

2-кесте

#### Ауа температурасының орташа айлық және жылдық мөлшерінің орташа квадраттық ауытқуы

№	Станция	Жылдар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

3-кесте

#### Тәуліктік ауа температурасының орташа және экстремалды мөлшері

№	Станция	Күн	Орташа	Ең жоғары			Ең төмен		
				орташа	экстремалдык	жыл	орташа	экстремалды	жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4-кесте

#### Орташа тәуліктік ауа температурасының орташа квадраттық ауытқуы

№	Станция	Амплитуда	Айлар											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

5-кесте







		-14,9	-10,0																
		-9,9	-5,0																
		-4,9	0,0																
		0,1	5,0																
		5,1	10,0																
		10,1	15,0																
		15,1	20,0																
		20,1	25,0																

17-кесте

### Орташа декадалық ауа температурасы

№	Станция	I			II			III			IV			V			VI		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

### Кестенің жалғасы

VII			VIII			IX			X			XI			XII		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

18-кесте

### Орташа айлық және жылдық ең төмен ауа температурасы

№	Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

19-кесте



		-14,9	-10,0											
		-9,9	-5,0											
		-4,9	0,0											
		0,1	5,0											
		5,1	10,0											
		10,1	15,0											
		15,1	20,0											
		20,1	25,0											

23-кесте

### Орташа айлық және жылдық ең жоғары ауа температурасы

№	Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

24-кесте

### Орташа айлық және жылдық ең жоғары ауа температурасының орташа квадраттық ауытқуы

№	Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

25-кесте

### Ауа температурасының абсолюттық максимумы

№	Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

26-кесте

### Ауа температурасының орташа абсолюттық максимумы



№	Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

27-кесте

### Әр түрлі шектегі ең жоғары ауа температурасымен орташа күндер саны

№	Станция	Градация		Айлар											
		бастап	осыған дейін	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		-44,9	-40,0												
		-39,9	-35,0												
		-34,9	-30,0												
		-29,9	-25,0												
		-24,9	-20,0												
		-19,9	-15,0												
		-14,9	-10,0												
		-9,9	-5,0												
		-4,9	0,0												
		0,1	5,0												
		5,1	10,0												
		10,1	15,0												
		15,1	20,0												
		20,1	25,0												

28-кесте

### Ең алғашқы және ең кеш үсік күндері. Үсіксіз күндер ұзақтығы

№	Станция	Кезең		
		күз	көктем	Ұзақтығы, күн

		орташа	ең ертесі	ең кеші	орташа	ең ертесі	ең кеші	орташа	ең азы	ең көбі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

29-кесте

Жылыту маусымының басталу, аяқталу күндері және ұзақтығы. Жылыту маусымындағы ауаның орташа температурасы

№	Станция	Басталуы	Аяқталуы	Ұзақтығы, күн	Орташа ауа температурасы, °С
1	2	3	4	5	6

#### 4. Жауын-шашын

1-кесте

Жауын-шашынның орташа айлық, кезеңдік және жылдық мөлшері

№	Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жыл	XI-III	IV-X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

2-кесте

Жауын-шашынның орташа декадалық мөлшері

№	Станция	I			II			III			IV			V			VI		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Кестенің жалғасы

VII			VIII			IX			X			XI			XII		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38

3-кесте

Тәуліктік жауын-шашынның орташа ең жоғары мөлшері



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5. Атмосфералық құбылыстар

1-кесте

#### Тұманды күндердің орташа саны

№	Станция	Айлар												Кезең		Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

2-кесте

#### Тұманды күндердің ең көп саны

№	Станция	Айлар												Кезең		Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

3-кесте

#### Айлар және жыл бойынша тұманмен әр түрлі күндер санының қайталануы, %

№	Станция	Күндер саны	Айлар												Күндер саны	Жыл
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		0													0	
		1-2													1-5	
		3-4													6-10	
		5-6													11-15	
		7-8													16-20	
		9-10													21-25	

4-кесте

#### Тұмандардың орташа ұзақтығы, сағат

№	Станция	Айлар	Кезең	Жыл	Бір күн ішіндегі тұманның орташа ұзақтығы тұманмен, сағ




9-кесте

**Бұрқасынды күндердің орташа ұзақтығы, сағат**

№	Станция	Айлар										Жыл	Бұрқасынды күндердің орташа ұзақтығы бұрқасынды күндермен, сағ
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

10-кесте

**Бұрқасын кезіндегі желдің әртүрлі бағыттарының қайталануы, %**

№	Станция	Желдің бағыты, румб							
		С	СШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11-кесте

**Бұрқасын кезіндегі желдің әртүрлі жылдамдығының қайталануы, %**

№	Станция	Жел жылдамдығы, м/с					
		6-дан төмен	6-9	10-13	14-17	17-20	20-дан жоғары
1	2	3	4	5	6	7	8

12-кесте

**Жыл бойынша бұрқасынмен әр түрлі күндер санының қайталануы, %**

№	Станция	Күн саны	Қайталануы
1	2	3	4
		1-5	
		6-10	

		11-15	
		16-20	
		21-25	
		26-30	
		31-35	
		36-40	
		41-45	
		46-50	
		56-60	

13-кесте

### Найзағайлы күндердің орташа саны

№	Станция	Айлар												Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

14-кесте

### Найзағайлы күндердің ең көп саны

№	Станция	Айлар												Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

15-кесте

### Найзағайдың орташа ұзақтығы, сағат

№	Станция	Айлар												Жыл	Найзағайдың орташа ұзақтығы найзағайлы күнмен, сағ
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16





	10.5 -15.4												
	15.5 -20.0												
	> 20,0												

### 6. Көктайғақ-қырау шөгінділері

1-кесте

#### Көктайғақ станогы сымдарының мұздануымен күндердің орташа саны

№	Станция	Шөгінділер түрі	Айлар										Жыл
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		көктайғақ											
		дәнді қырау											
		кристалды қырау											
		сулы қар											
		күрделі шөгу											
		мұздану түріне қарамастан											

2-кесте

#### Көктайғақ станогы сымдарының мұздануымен күндердің ең көп саны

№	Станция	Шөгінділер түрі	Айлар										Жыл
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		көктайғақ											
		дәнді қырау											
		кристалды қырау											
		сулы қар											
		күрделі шөгу											
		мұздану түріне қарамастан											

3-кесте








2-кесте

### Желдің басым бағыты

№	Станция	Ай												Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

3-кесте

### Бағыттар бойынша желдің орташа жылдамдығы, м/с

№	Станция	C	CШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ	Орташа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

4-кесте

### Желдің орташа жылдамдығы векторының бағыты мен модулі, м/с

№	Станция	Ай											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

5-кесте

### Желдің орташа айлық және жылдық жылдамдығы (м/с)

№	Станция	Биіктігі, м		Ай												Жыл
		M-63	флюгер ауыр тақтамен	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

6-кесте



>40														
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8-кесте

### Әр түрлі ықтималдылықтағы желдің ең жоғары жылдамдығы

№	Станция	Жел жылдамдығы (м/с), мүмкін бір рет				Станция		Жел жылдамдығы (м/с), мүмкін бір рет			
		жыл	5 жыл	10 жыл	20 жыл			жыл	5 жыл	10 жыл	20 жыл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

### 8. Атмосфералық қысым.

1-кесте

### Станция деңгейіндегі орташа айлық және жылдық атмосфералық қысым (гПа)

№	Станция	Барометрдің абсолюттік биіктігі	Ай												Жыл
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

2-кесте

### Теңіз деңгейіндегі орташа айлық және жылдық атмосфералық қысым (гПа)

№	Станция	Ай												Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

3-кесте

### Станция деңгейіндегі ең жоғары және ең төмен атмосфералық қысым (гПа)

№	Станция	P	Ай												Жыл
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

### 9. Топырақ температурасы.





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

6-кесте

Топырақ беті температурасының орташа абсолютті минимумы, °С

№	Станция	Ай												Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

7-кесте

Топырақ бетінің орташа декадалық температурасы, °С

№	Станция	Декада	Ай											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		1												
		2												
		3												

8-кесте

Декадалық топырақ бетінің орташа тәуліктік температурасының орташа квадраттық ауытқуы

№	Станция	Декада	Ай											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		1												
		2												
		3												

9-кесте

Топырақ бетінің орташа тәуліктік температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

№	Станция	Ай												Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15


10-кесте

Топырақ бетінің орташа тәуліктік температурасының асимметрия коэффициенті

№	Станция	Ай												Жыл
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

11-кесте

Бірінші және соңғы үсік күндері және топырақ бетіндегі аязсыз кезеңнің ұзақтығы

№	Станция	Соңғы үсік күн			Бірінші үсік күн			Аязсыз кезеңнің ұзақтығы, күндер		
		орташа	ең ерте	ең кеш	орташа	ең ерте	ең кеш	орташа	ең азы	ең көбі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

12-кесте

Иінді термометрлер бойынша топырақтың жоғарғы қабаттарының орташа айлық температурасы, °С

№	Станция	Тереңдігі, м	Ай											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		0,05												
		0,10												
		0,15												
		0,20												

13-кесте

Иінді термометрлер бойынша топырақтың жоғарғы қабаттарының орташа айлық температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

№	Станция	Тереңдігі, м	Ай



		3,2														
--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

16-кесте

Суырмалы термометрлер бойынша әртүрлі тереңдіктегі орташа айлық және жылдық топырақ температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

№	Станция	Тереңдігі, м	Ай												Жыл
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		0,2													
		0,4													
		0,8													
		1,2													
		1,6													
		2,4													
		3,2													

17-кесте

Суырмалы термометрлер бойынша әртүрлі тереңдіктегі топырақтың орташа тәуліктік температурасының орташа квадраттық ауытқуы, °С

№	Станция	Тереңдігі, м	Ай												Жыл
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		0,2													
		0,4													
		0,8													
		1,2													
		1,6													
		2,4													
		3,2													

18-кесте



		3,2	орташа											
			ең көбі											
			ең азы											

19-кесте

Топыраққа 0°C температураның орташа, ең көп және ең аз тереңдігіне енуі (суырмалы термометрлер бойынша), см

№	Станция	Ай									
		X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

20-кесте

Топырақтың қату тереңдігі, см

№	Станция	Ай						Кезең бойынша ең жоғары мәнінің		
		XI	XII	I	II	III	Орташа	Ең көбі	Ең азы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

21-кесте

Тұрақты қатудың және топырақтың толық еруінің басталу күндері

№	Станция	Топырақтың тұрақты қатуының басталу күні			Тереңдікте еруінің орташа күні, см			Топырақтың толық еру күні		
		орташа	ең ерте	ең кеш	10	20	30	орташа	ең ерте	ең кеш
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

10. Күн сәулесі.

8.1-кесте

Күн сәулесінің ұзақтығы мен тәуліктік жүрісі (сағат үлесі) сипаттамасы

Ұзақтығы, сағ

Орташа квадраттық ауытқу, сағ.

Салыстырмалы ұзақтығы, %



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**Кестенің жалғасы**

III			IV			V			VI			Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы			Рейканы орнату орны
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Орташа	Ең жоғары	Ең төмен	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

3-кесте

**Қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша соңғы декаданың қар жамылғысының ең жоғары биіктігі, см**

№	Станция	Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы		Учаске
		Орташа	Ең жоғары	
1	2	3	4	5

4-кесте

**Тұрақты рейка бойынша қар жамылғысының ең үлкен декадалық биіктігі, см**

№	Станция	IX			X			XI			XII			I			II		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**Кестенің жалғасы**

III			IV			V			VI			Рейканы орнату орны
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33



Тұрақты рейка бойынша қар жамылғысының ең төменгі декадалық биіктігі,  
см

№	Станция	IX			X			XI			XII			I			II		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Кестенің жалғасы

III			IV			V			VI		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

6-кесте

Қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша соңғы декаданың қар  
жамылғысының тығыздығы, кг/м<sup>3</sup>

№	Станция	Жер телімі	IX			X			XI			XII			I		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Кестенің жалғасы

II			III			IV			V			VI			Ең үлкен декадалық биіктіктегі орташасы
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

7-кесте

Қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша соңғы декаданың қар  
жамылғысының ең жоғары тығыздығы, кг/м<sup>3</sup>

Станция		Қыс мезгіліндегі ең жоғарының орташасы		Учаске
1	2	3		4

8-кесте

Он күндіктің соңғы күніне қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша қар жамылғысындағы су қоры, мм

№	Станция	Учаске	IX			X			XI			XII			I		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Кестенің жалғасы

II			III			IV			V			VI			Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Орташа	Ең жоғары	Ең төмен
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

9-кесте

Он күндіктің соңғы күніне қар өлшеу жұмыстарының деректері бойынша қар жамылғысындағы судың ең көп қоры, мм

Станция		Қыс мезгіліндегі ең жоғарысы			Учаске
		Орташа		Ең жоғары	
1	2	3		4	5

10-кесте

Тәулігіне қар жамылғысы биіктігінің ең жоғары және ең жоғары өсімінің орташа мөлшері, см

№	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
---	------	----	---	----	-----	---	----















4-кесте

Жалпы бұлттылық бойынша ашық (0-2 балл), орташа ашық (3-7балл), бұлтты (8-10балл) аспан күйінің қайталануы (%)

№	Станция	Аспан күйі	Айлар											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

5-кесте

Төменгі бұлттылық бойынша ашық (0-2 балл), орташа ашық (3-7балл), бұлтты (8-10балл) аспан күйінің қайталануы (%)

№	Станция	Аспан күйі	Айлар											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

6 –кесте

Жалпы және төменгі бұлттылық бойынша ашық (а) және бұлтты (б) күндердің орташа саны

№	Станция	жалпы/төменгі	Айлар												Жыл
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Ескерту: Өлшем бірлігі: °С–градус Цельсия, гПа-гектопаскаль, км-километр, м-метр, м/с–секундына метр, мм–миллиметр, см-сантиметр, гр-грамм, ч-сағат, г/с.м–грамм сызықтық метрге, кг/м<sup>3</sup> –текше метрге килограмм;

математикалық және физикалық белгілер: m–масса, s–орташа квадраттық ауытқу, A–асимметрия коэффициенті, r<sub>xi</sub>, r<sub>xi+1</sub> –автокорреляция коэффициенті;

\*Ж-жалпы бұлттылық, Т-төменгі бұлттылық, С<sub>i</sub>-шарбы, С<sub>с</sub>-шарбы-будақ, С<sub>с</sub>-шарбы-қатпарлы, А<sub>с</sub>-биік-будақ, А<sub>с</sub>-биік-қатпарлы, С<sub>и</sub>-будақ, С<sub>б</sub>-Будақ-жаңбыр, St-қатпарлы, S<sub>с</sub>-қатпарлы-будақ, N<sub>с</sub>-қатпарлы жаңбыр, F<sub>гпб</sub>-жыртық-жаңбырлы бұлттары.

\*\*О-оңтүстік, ООБ-оңтүстік-оңтүстік–батыс, ОБ-оңтүстік–батыс, БОБ-батыс-оңтүстік–батыс, Б-батыс, БСБ-батыс-солтүстік–батыс, СБ-солтүстік–батыс, ССБ-

солтүстік-солтүстік–батыс, С-солтүстік, ССШ-солтүстік-солтүстік-шығыс, СШ-солтүстік-шығыс, ШСШ-шығыс-солтүстік–шығыс, Ш-шығыс, ШОШ-шығыс-оңтүстік–шығыс, ОШ-оңтүстік–шығыс, ООШ- оңтүстік-оңтүстік–шығыс

\*\*\*НЖ-нөсер жаңбыр, ЖБ-жаңбыр, СЖ-сіркіреген жаңбыр, МЖ-мұзды жаңбыр, СЖ-сұйық жауын-шашын, Қ-қар, НҚ-нөсер қар, ДҚ-дәнді қар, ҚҚ-қиыршық қар, МҚ-мұзды қар, ҚЖ–қатты жауын-шашын, СҚ-сулы қар, НСҚ-нөсер сұйық қар, ҚЖС-қатты жауын-шашын сұйық, БҚ-бұршақ, МИ-мұзды инелер, Ш-шық, Қ–қырау, Мө-Мұз өрнек, ҚРУ-қырау, КТҚ-Көктайғақ, М-мұнар, Т-тұман, КТ-көрінетін тұман, МТ-мұзды тұман, КМТ-Көрінетін мұзды тұман, ЖТ-жер беті тұманы, МЖТ- Жер беті мұзды тұманы, АТ-Айналадағы тұман, ЖБТ- Жер беті тұманы, ТТ-тұмандар,ТТб-барлық тұмандар, ҚМ-қарлы мұнар, Б-Бұрқасын, ЖБ-Жәй бұрқасын, ЖБ-жалпы бұрқасын, ЖБ-Жаяу бұрқасын, ББ-бұрқасындар, МН-мұнар, Шд- Шаңды (кұмды) жәй дауыл, ШД-Шаңды (кұмды) дауыл, Шд-Ауада қалқып тұратын шаң, Н-найзағай, ПШ-Поляр шұғыласы, Д-дауыл, Қ-Құйын (шаңды немесе құмды), Ққ-Қара құйын, СҒ-сағым.