



Об утверждении Правил ведения государственного климатического кадастра, а также состава данных государственного климатического кадастра и порядок предоставления государственным органам, иным организациям и физическим лицам его данных

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № 298. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23921.

В соответствии с пунктом 4 статьи 166 Экологического Кодекса Республики Казахстан, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые Правила ведения государственного климатического кадастра, а также состава данных государственного климатического кадастра и порядок предоставления государственным органам, иным организациям и физическим лицам его данных.

2. Департаменту экологической политики и устойчивого развития Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, после его официального опубликования;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие со дня его первого официального опубликования и распространяется на правоотношения, возникшие с 1 июля 2021 года.

*И.о. министра экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан*

А. Примкулов

"СОГЛАСОВАН"

Министерство финансов
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Правила ведения государственного климатического кадастра, а также определения состава данных государственного климатического кадастра и порядок предоставления государственным органам, иным организациям и физическим лицам его данных

Глава 1. Общие положения

1. Настоящие Правила ведения государственного климатического кадастра, а также определения состава данных государственного климатического кадастра и порядка предоставления государственным органам, иным организациям и физическим лицам его данных (далее – Правила) разработаны в соответствии с пунктом 4 статьи 166 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и определяют порядок ведения государственного климатического кадастра, состав данных государственного климатического кадастра, а также предоставление его данных государственным органам, иным юридическим и физическим лицам.

2. В настоящих Правилах используются следующие термины и определения:

1) государственный климатический кадастр – систематизированный свод данных, основанный на метеорологической информации о совокупности атмосферных условий, включающих в себя температуру воздуха, облачность, атмосферные явления, направление и скорость ветра, количество осадков и другие характеристики атмосферы и подстилающей поверхности, характерные для определенных территорий, и сформированный на основе климатической базы метеорологических данных за многолетний период;

2) метеорологический ежемесячник, метеорологический ежегодник, справочник по климату Казахстана – периодические публикации содержащие результаты обработки метеорологических наблюдений, проводимых на метеорологических станциях с длительными и однородными рядами наблюдений, за определенный месяц, год и многолетний период соответственно;

3) получатели информации – государственные органы, иные организации всех форм собственности, физические лица.

Глава 2. Порядок ведения, определение состава данных государственного климатического кадастра и порядок предоставления государственным органам, иным организациям и физическим лицам его данных

3. Данные государственного климатического кадастра используются для обеспечения государственных органов, отраслей экономики климатической информацией и иных нужд в случаях, предусмотренных пунктом 1 статьи 166 Кодекса.

4. Ведение государственного климатического кадастра осуществляется Национальной гидрометеорологической службой на основе метеорологической информации о совокупности атмосферных условий, включающих в себя температуру воздуха, облачность, атмосферные явления, направление и скорость ветра, количество осадков и других характеристик атмосферы и подстилающей поверхности, характерных для определенных территорий за определенный период времени.

Национальная гидрометеорологическая служба анализирует, обрабатывает полученную метеорологическую информацию, размещает обработанные данные в автоматизированной базе данных государственного климатического кадастра и издает метеорологические справочники по климату.

Государственный климатический кадастр ведется на электронном носителе, с использованием электронных систем сбора, обработки и хранения информации.

5. Данные государственного климатического кадастра относятся к информации общего назначения.

6. Национальная гидрометеорологическая служба при ведении государственного климатического кадастра обеспечивает:

1) регулярное производство метеорологических наблюдений на государственной наблюдательной сети в соответствии с требованиями инструктивно-методических документов;

2) сбор, анализ и систематизацию данных, полученных в результате метеорологических наблюдений;

3) проведение климатологической обработки первичных метеорологических данных в целях расчета значений климатических характеристик;

4) подготовку и издание метеорологических ежемесячников, метеорологических ежегодников, справочников по климату;

5) ведение автоматизированной базы данных государственного климатического кадастра с периодичным пополнением в зависимости от вида данных: ежемесячно, ежегодно, один раз в десять лет;

6) разработку и утверждение инструктивно-методических документов по ведению государственного климатического кадастра.

7. В состав данных государственного климатического кадастра входит:

1) средние значения метеорологических параметров за определенный срок наблюдений, сутки, месяц, год;

2) крайние (экстремальные) значения метеорологических параметров за определенный срок наблюдений, сутки, месяц, год;

3) средние и крайние сроки наступления метеорологических явлений;

4) повторяемость метеорологических явлений или значений метеорологических параметров.

8. Данные государственного климатического кадастра формируются в виде метеорологических ежемесячников, метеорологических ежегодников и справочников по климату Казахстана согласно приложению к настоящим Правилам.

9. Национальная гидрометеорологическая служба предоставляет получателям информацию данных государственного климатического кадастра на безвозмездной основе, путем ее размещения в открытой базе данных государственного климатического кадастра.

10. Получатели информации обращаются в Национальную гидрометеорологическую службу с письменным запросом о предоставлении данных государственного климатического кадастра, с указанием периода, сроков, вида, объема и способа предоставления данных.

Национальная гидрометеорологическая служба предоставляет запрашиваемую информацию в течение пяти рабочих дней со дня поступления запроса.

Приложение к Правилам ведения государственного климатического кадастра, а также определения состава данных государственного климатического кадастра и порядок предоставления государственным органам, иным организациям и физическим лицам его данных

Перечень данных государственного климатического кадастра

1. Метеорологические ежемесячники:

Пояснения к таблицам.

Обзор погоды по территории Казахстана за месяц.

Замечания к отдельным станциям.

Таблицы 1-16 (ниже).

Алфавитный список метеорологических станций.

Содержание.

Схематическая карта сети метеорологических станций, наблюдения которых помещены в ежемесячник.

Таблица 1

Температура воздуха и поверхности почвы

Станция	Температура воздуха, градусы					Число дней	
	Средняя						

	Средняя	максимальная	минимальная	Абсолютная максимальная	Дата	Абсолютная минимальная	Дата	Б е з оттепели	С морозом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы 1

Станция	Температура поверхности почвы, градусы							
	Средняя	Средняя		Абсолютная максимальная	Дата	Абсолютная минимальная	Дата	Число дней с морозом
		максимальная	минимальная					
1	11	12	13	14	15	16	17	18

Таблица 2

Влажность воздуха

Станция	Парциальное давление водяного пара, гПа					Относительная влажность, %				
	Средняя	Абсолютная максимальная	Дата	Абсолютная минимальная	Дата	Средняя	Абсолютная минимальная	Дата	Число дней с относительной влажностью	
									Н е более 30 %	Н е менее 80 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Продолжение таблицы 2

Станция	Дефицит насыщения, гПа				Абсолютная максимальная	Дата	Температура точки росы, среднее, °С
	Среднее значение						
	1 - я декада	2 - я декада	3 - я декада	Месяц			
1	12	13	14	15	16	17	18

Таблица 3

Облачность*, видимость.

Станция	Облачность																		
	Количество, баллы		Число дней		Повторяемость форм облаков, %														
			Ясных	Пасмурных	Ci	Cc	Cs	AC	As	Cu	Cb	St	Sc	Ns	Fmb	T	#	0	
	О	Н	О	Н	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	

Продолжение таблицы 3

Станция	Видимость			
	Число случаев по градациям			
	Менее 1км	От 1км и менее	От 6 км и менее 10 км	От 10 км и более
1	20	21	22	23

Таблица 4

Скорость ветра - данные станций

Станция	Скорость ветра, м/с			Число случаев по градациям скоростей															
	Средняя	Максимальная	Дата	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	

Таблица 5

Ветер по 16 румбам**

Станция	Штиль		Повторяемость направления (П), % и средняя скорость (С), м/с. По 16 румбам															
	Число случаев	Проценты	С		ССВ		СВ		ВСВ		В		ВЮВ		ЮВ		ЮЮВ	
			П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Продолжение таблицы 5

Станция	Повторяемость направления (П), % и средняя скорость (С), м/с. По 16 румбам																	
	Ю		ЮЮЗ		ЮЗ		ЗЮЗ		З		ЗСЗ		СЗ		ССЗ		Переменное направление	
	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

Таблица 6

Ветер по 8 румбам**, атмосферное давление

Станция	Ветер по 8 румбам																Атмосферное давление на уровне станции, гПа		
	С		СВ		В		ЮВ		Ю		ЮЗ		З		СЗ		Средняя	Максимальная	Минимальная
	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Таблица 7

Осадки - данные станций

Станция	Количество осадков, мм						Суммарная поправка на смачивание	Число дней с осадками по градациям, не менее, мм																							
	Ночь		День		Сумма			Максимальная за сутки	Дата	0.0		0.1		0.5		1		5		10		20		30		50		80		120	
	П	С	П	С	П	С				П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		

Таблица 8

Атмосферные явления, число дней - данные станций.***

Станция	Условные обозначения атмосферных явлений															
	ДЛ	ДЖ	МР	ЛД	ЖО	С	СЛ	ЗС	КС	КЛ	ТО	СМ	СЛМ	ТОМ	ГД	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Продолжение таблицы

Условные обозначения атмосферных явлений								
ИЛ	Р	И	ГЛ	ИЗМ	ГЛЦ	ДМ	Т	ТП
17	18	19	20	21	22	23	24	25

Продолжение таблицы 8

Станция	Условные обозначения атмосферных явлений														
	ТЛ	ТЛП	ТЗ	ТЛЗ	ТОС	ТЗО	ТТ	ТТО	МГС	П	МС	МО	МН	ММ	МГ
1	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Продолжение таблицы

Условные обозначения атмосферных явлений								
ПП	ПБ	ПЫЛ	Г	ПС	Ш	В	СЧ	МЖ
41	42	43	44	45	46	47	48	49

Таблица 9

Атмосферные явления, продолжительность в часах - данные станций.***

Станция	Условные обозначения атмосферных явлений													
	ДЛ	ЖО	ТО	ТОМ	ИЗМ	ГЛ	Р	И	ГЛЦ	ДМ	ТТ	ТТО	П	МН
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Продолжение таблицы

Условные обозначения атмосферных явлений								
ММ	МГ	ПЫЛ	Г					
16	17	18	19					

Таблица 10

Опасные гидрометеорологические явления - данные станций

Станция	Дата начала	Время начала, час, мин	Дата окончания	Время окончания, час, мин	Продолжительность, часы	Вид опасных гидрометеорологических явлений	Характеристики явления	
							1 - я характеристика, экстремальное значение	2 - я характеристика, экстремальное значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица 11

Снежный покров - данные станций

Станция	Ежедневные данные				
	Тип участка	Средняя высота, см			Число дней со снежным покровом
		1-я декада	2-я декада	3-я декада	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Таблица 15

Температура почвы на глубинах под естественным покровом, градусы

Станция	0.02м			0.05м			0.10м		
	Средняя	Макси-мальная	Мини-мальная	Средняя	Макси-мальная	Мини-мальная	Средняя	Макси-мальная	Мини-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы 15

Станция	0.20 м			0.40 м			0.80 м		
	Средняя	Макси-мальная	Мини-мальная	Средняя	Макси-мальная	Мини-мальная	Средняя	Макси-мальная	Мини-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы 15

Станция	1.60 м			2.40 м			3.20 м		
	Сред-няя	Макси-мальная	Мини-мальная	Сред-няя	Макси-мальная	Мини-мальная	Сред-няя	Макси-мальная	Мин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы

Число дней с морозом на глубинах										
0.02 м	0.05 м	0.10 м	0.15 м	0.20 м	0.40 м	0.80 м	1.20 м	1.60 м	2.40 м	3.20 м
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Таблица 16

Данные наблюдений за гололедно-изморозевыми отложениями - данные станций

Станция	Номер случая Гололедно Изморозевыми Отложениями	В и д отложения	Начало отложения		Продолжительность, часы		Величина отложения		
			Дата	Время, ч	Нараствания	Случай, отложения	Диаметр, мм.	Толщина, мм.	Вес, гр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы

Метеорологические данные					
В начале отложения			При достижении максимального размера		
Температура, градусы	Направление ветра, градусы	Скорость ветра, м/с	Температура, градусы	Направление ветра, градусы	Скорость ветра, м/с
11	12	13	14	15	16

2. Метеорологические ежегодники:

Аннотация.

Обзор погодных условий за год.

Замечания к отдельным станциям.

Таблицы 1-13 (ниже)

Таблица 1

Температура воздуха и поверхности почвы

Станция	Температура воздуха, градусы								
	Средняя	Средняя		Абсолютная максимальная	Абсолютная минимальная	Последний мороз	Первый мороз	Число дней	
		максимальная	минимальная					Без оттепели	С морозом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы 1

Станция	Температура поверхности почвы, градусы							
	Средняя	Средняя		Абсолютная максимальная	Абсолютная минимальная	Последний мороз	Первый мороз	Число дней с морозом
		максимальная	минимальная					
1	11	12	13	14	15	16	17	18

Таблица 2

Влажность воздуха

Станция	Парциальное давление водяного пара, гПа					Относительная влажность, %				
	Средняя	Абсолютная максимальная	Дата	Абсолютная минимальная	Дата	Средняя	Абсолютная минимальная	Дата	Число дней с относительной влажностью	
									не более 30 %	не менее 80 %
									10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Продолжение таблицы 2

Станция	Парциальное давление водяного пара, гПа			Температура точки росы, среднее, °С
	Средняя	Абсолютная максимальная	Дата	
1	12	13	14	15

Таблица 3

Облачность*, видимость.

Станция	Облачность																		
	Количество, баллы		Число дней		Повторяемость форм облаков, %														
			Ясных	Пасмурных	Ci	Cc	Cs	Ac	As	Cu	Cb	St	Sc	Ns	Frn	b	T	#	0
	О	Н	О	Н	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	

Продолжение таблицы 3

Станция	Видимость			
	Число случаев по грациям			
	Менее 1 км	От 1 км и менее 6 км	От 6 км и менее 10 км	От 10 км и более

1	20	21	22	23
---	----	----	----	----

Таблица 4

Скорость ветра - данные станций

Станция	Скорость ветра, м/с			Число случаев по градациям скоростей														
	Средняя	Макси-мальная	Дата	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

Таблица 5

Ветер по 16 румбам**

Станция	Штиль		Повторяемость направления (П), % и средняя скорость (С), м/с по 16 румбам															
	Число случаев	Проценты	С		ССВ		СВ		ВСВ		В		ВЮВ		ЮВ		ЮЮВ	
			П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Продолжение таблицы 5

Станция	Повторяемость направления (П), % и средняя скорость (С), м/с по 16 румбам																	
	Ю		ЮЮЗ		ЮЗ		ЗЮЗ		З		ЗСЗ		СЗ		ССЗ		Переменное направление	
	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

Таблица 6

Ветер по 8 румбам, атмосферное давление**

Станция	Повторяемость направления (П), % и средняя скорость (С), м/с по 8 румбам																Атмосферное давление на уровне станции, гПа		
	С		СВ		В		ЮВ		Ю		ЮЗ		З		СЗ		Среднее	Максимальное	Минимальное
	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С	П	С					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Таблица 7

Осадки - данные станций

Станция	Количество осадков, мм					Суммарная поправка на смачивание	Число дней с осадками по градациям, не менее, мм											
	Ночь	День	Сумма	Максимальная за сутки	Дата		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	

Таблица 8

Атмосферные явления, число дней - данные станций***

Станция	Условные обозначения атмосферных явлений														
	ДЛ	ДЖ	МР	ЛД	ЖО	С	СЛ	ЗС	КС	КЛ	ТО	СМ	СЛМ	ТОМ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

Продолжение таблицы

Условные обозначения атмосферных явлений									
ГД	ИЛ	Р	И	ГЛ	ИЗМ	ГЛЦ	ДМ	Т	ТП
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Продолжение таблицы 8

Станция	Условные обозначения атмосферных явлений														
	ГЛ	ГЛП	ТЗ	ТЛЗ	ТОС	ТЗО	ТТ	ТТО	МГС	П	МО	МО	МН	ММ	
1	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	

Продолжение таблицы

Условные обозначения атмосферных явлений									
МГ	ПП	ПБ	ПЫЛ	Г	ПС	Ш	В	СЧ	МЖ
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

Таблица 9

Атмосферные явления, продолжительность в часах - данные станций

Станция	Условные обозначения атмосферных явлений												
	ДЛ	ЖО	ТО	ТОМ	ИЗМ	ГЛ	Р	И	ГЛЦ	ДМ	ТТ	ТТО	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Продолжение таблицы

Условные обозначения атмосферных явлений						
П	МН	ММ	МГ	ПЫЛ	Г	
14	15	16	17	18	19	

Таблица 10

Особо опасные явления - данные станций

Станция	Вид особо опасного явления	Число		Продолжительность, часы		Характеристики особо опасного явления	
		Случаев	Дней	Всех случаев одного особо опасного явления	Самого длительного случая	Максимальное значение первой характеристики	Максимальное значение второй характеристики
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 11

Снежный покров - данные станций

Ежедневные данные	

Станция	Тип участка	Разрушение устойчивого снежного покрова, дата	Последний снег, дата	Число дней со снежным покровом
1	2	3	4	6

Продолжение таблицы 11

Станция	Данные снегосъемок									
	Маршрут	Число снегосъемок	Высота снега, см				Максимальный запас воды, мм			
			Максимальная из среднего	Дата	Абсолютная максимальная	Дата	В снеге	Дата	Общий	Дата
1	7	8	12	13	14	15	16	17	18	19

Таблица 12

Продолжительность солнечного сияния, часы - годовые данные

Станция	Продолжительность солнечного сияния в интервале среднего солнечного времени																
	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

Продолжение таблицы 12

Станция	Продолжительность солнечного сияния в интервалы истинного солнечного времени, часы							Сумма	Среднее за день с солнцем	Продолжительность		Число дней без солнца
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24			Возможное, часы	Относительное, %	
1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Таблица 13

Температура почвы на глубинах под естественным покровом, градусы

Станция	0,02 м			0,05 м			0,10 м		
	Средняя	Минимальная	Максимальная	Средняя	Минимальная	Максимальная	Средняя	Минимальная	Максимальная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение таблицы

0,20 м			0,40 м			0,80 м			1,20 м
Средняя	Минимальная	Максимальная	Средняя	Минимальная	Максимальная	Средняя	Минимальная	Максимальная	Сред
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

3. Справочник по климату Казахстана:

Температура воздуха.

Таблица 1

Средняя месячная и годовая температура воздуха

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

Таблица 2

Среднее квадратическое отклонение средней месячной и годовой температуры воздуха

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

Таблица 3

Среднее и экстремальные суточные температуры воздуха

№	Станция	День	Средняя	Максимальная			Минимальная		
				средняя	экстремальная	год	средняя	экстремальная	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Таблица 4

Среднее квадратическое отклонение средней суточной температуры воздуха

№	Станция	Амплитуда	Месяц											
			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

Таблица 5

Среднее квадратическое отклонение средней суточной минимальной температура воздуха

№	Станция	Амплитуда	Месяц											
			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

Таблица 6

Среднее квадратическое отклонение средней суточной максимальной температуры воздуха

№	Станция	Амплитуда	Месяц											
			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

Таблица 7

Коэффициент асимметрии средней суточной температуры воздуха

№	Станция	Амплитуда	Месяц											
			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

Таблица 8

Коэффициент асимметрии минимальной суточной температуры воздуха

		средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 14

Даты перехода средней суточной температуры воздуха через 10°C и продолжительность периода с суточной температурой ниже данного предела

№	Станция	Сезон								
		осень			весна			продолжительность, дни		
		средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 15

Даты перехода средней суточной температуры воздуха через 15°C и продолжительность периода с суточной температурой ниже данного предела

№	Станция	Сезон								
		осень			весна			продолжительность, дни		
		средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 16

Среднее число дней со средней суточной температурой воздуха в различных пределах

№	Станция	Градации		Месяцы											
		от	до	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												

Таблица 17

		-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												

Таблица 23

Средняя месячная и годовая максимальная температура воздуха

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

Таблица 24

Среднее квадратическое отклонение средней месячной и годовой максимальной температуры воздуха

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

Таблица 25

Абсолютный максимум температуры воздуха

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

Таблица 26

Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха

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

Таблица 27

Среднее число дней с максимальной температурой воздуха в различных пределах

№	Станция	Градации		Месяцы											
		от	до	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

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

Продолжение таблицы

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

Таблица 3

Среднее максимальное суточное количество осадков

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

Таблица 4

Максимальное суточное количество осадков по месяцам

№	Станция	День	январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
			максимальное	год										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

Продолжение таблицы

июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь	
максимальное	год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Таблица 5

Среднее число дней с осадками различной величины

№	Станция	Осадки, мм	Месяц											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		>=0.1												
		>=0.5												
		>=1												
		>=2												
		>=5												
		>=10												
		>=20												
		>=30												

Таблица 6

Среднее число дней со следами осадков (0.0 мм)

№	Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
---	---------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

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

5. Атмосферные явления.

Таблица 1

Среднее число дней с туманом

№	Станция	Месяц												Период		Год
		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

Таблица 2

Наибольшее число дней с туманом

№	Станция	Месяц												Период		Год
		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

Таблица 3

Повторяемость различного числа дней с туманом по месяцам и за год, %

№	Станция	Число дней	Месяц												Число дней	Год
			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	

Таблица 4

Средняя продолжительность туманов, часы

№	Станция	Месяц												Период		Год	Средняя продолжительность тумана в день с туманом, ч		
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX		год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Таблица 5

Продолжительность туманов различной непрерывной продолжительности, %

№	Станция	Продолжительность тумана, часы	Месяц											
			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

№	Станция	Скорость ветра, м/с					
		менее 6	6-9	10-13	14-17	17-20	более 20
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12

Повторяемость различного числа дней с метелью за год, %

№	Станция	Число дней	Повторяемость
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	

Таблица 13

Среднее число дней с грозой

№	Станция	Месяц												Год
		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

Таблица 14

Наибольшее число дней с грозой

№	Станция	Месяц												Год
		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

Таблица 15

Средняя продолжительность гроз, часы

№	Станция	Месяц												Год	Средняя продолжительность грозы в день с грозой, час
		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

Таблица 16

		сложное отложение											
		независимо от вида обледенения											

Таблица 2

Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка

№	Станция	Вид отложения	Месяц										Год
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		гололед											
		зернистая изморозь											
		кристаллическая изморозь											
		мокрый снег											
		сложное отложение											
		независимо от вида обледенения											

Таблица 3

Повторяемость различных величин отложения гололеда на проводах, % от общего числа случаев

№	Станция	Диаметр, мм					Число случаев	Вес, г/п.м					Число случаев
		≤ 11	12-19	20-29	30-38	≥ 39		≤ 40	41-80	81-200	201-400	≥ 400	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Таблица 4

Повторяемость различных величин отложения зернистой изморози на проводах, % от общего числа случаев

№	Станция	Диаметр, мм					Число случаев	Вес, г/п.м					Число случаев
		≤ 30	31-54	55-79	80-103	≥ 104		≤ 40	41-80	81-200	201-400	≥ 400	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Таблица 5

Повторяемость различных величин отложения кристаллической изморози на проводах, % от общего числа случаев

№	Станция	Диаметр, мм					Число случаев	Вес, г/п.м					Число случаев
		≤ 45	46-81	82-99	100-126	≥ 127		≤ 40	41-80	81-200	201-400	≥ 400	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Таблица 6

Повторяемость различных величин сложного отложения и мокрого снега на проводах, % от общего числа случаев

№	Станция	В и д отложения	Диаметр, мм					Число случаев	Вес, г/п.м					Число случаев
			≤ 21	22- 36	37- 53	54- 71	≥ 72		≤ 40	41- 80	81- 200	201- 400	≥ 400	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		мокрый снег												
		сложное отложение												

Таблица 7

Повторяемость различной продолжительности обледенения проводов, % от общего числа случаев

№	Станция	Продолжительность, ч										Средняя Продолжи за год, ч
		≤ 6		7-12		13-24		25-48		≥ 48		
		Нарас- тание	Обледе- нение	Нарас- тание	Обледе- нение	Нарас- тание	Обледе- нение	Нарас-тание	Обледе-нение	Нарас-тание	Обледе-нение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Таблица 8

Повторяемость температуры воздуха в начале обледенения проводов, % от общего числа случаев

№	Станция	Вид отложения	Температура, °С						Число случаев
			от 5,0 до 0,1	от 0,0 до -4,9	от -5,0 до -9,9	от -10,0 до -19,9	от -20,0 до -29,9	от -30,0 и ниже	
			4	5	6	7	8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		гололед							
		зернистая изморозь							
		кристаллическая изморозь							
		мокрый снег							
		сложное отложение							

Таблица 9

Повторяемость температуры воздуха при максимальном отложении льда на проводах, % от общего числа случаев

№	Станция	Вид отложения	Температура, °С						Число случаев
			от 5,0 до 0,1	от 0,0 до -4,9	от -5,0 до -9,9	от -10,0 до -19,9	от -20,0 до -29,9	от -30,0 и ниже	
			4	5	6	7	8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		гололед							
		зернистая изморозь							

№	Станция	Месяц												Год
		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

Таблица 3

Абсолютный максимум температуры поверхности почвы, °С

№	Станция	Месяц												Год
		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

Таблица 4

Средний из абсолютных максимумов температуры поверхности почвы, °С

№	Станция	Месяц												Год
		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

Таблица 5

Абсолютный минимум температуры поверхности почвы, °С

№	Станция	Месяц												Год
		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

Таблица 6

Средний из абсолютных минимумов температуры поверхности почвы, °С

№	Станция	Месяц												Год
		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

Таблица 7

Средняя декадная температура поверхности почвы, °С

№	Станция	Декада	Месяц											
			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												

Таблица 8

	1,2	наибольшее																		
		наименьшее																		
		среднее																		
	1,6	наибольшее																		
		наименьшее																		
		среднее																		
	2,4	наибольшее																		
		наименьшее																		
		среднее																		
	3,2	наибольшее																		
		наименьшее																		

Таблица 19

Средняя, наибольшая и наименьшая глубина проникновения температуры 0°C в почву (по вытяжным термометрам), см

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

Таблица 20

Глубина промерзания почвы, см

№	Станция	Месяц					из максимальных за период		
		XI	XII	I	II	III	средняя	наибольшая	наименьшая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Таблица 21

Даты начала устойчивого промерзания и полного оттаивания почвы

№	Станция	Дата начала устойчивого промерзания почвы			Средние даты оттаивания на глубинах, см			Дата полного оттаивания почвы		
		средняя	самая ранняя	самая поздняя	10	20	30	средняя	самая ранняя	самая поздняя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

10. Солнечное сияние.

Характеристики продолжительности и суточный ход (доли часа) солнечного сияния

Продолжительность, ч

Среднее квадратическое отклонение, ч

Относительная продолжительность, %

Средняя продолжительность за день с солнцем, ч

Число дней без солнца

Таблица 1

№	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

Продолжение таблицы

III			IV			V			VI			Место установки рейки
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

Таблица 5

Наименьшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, 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

Продолжение таблицы

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

Таблица 6

Плотность снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады, кг/м³

№	Станция	Участок	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	21

Продолжение таблицы

III			IV			V			VI			Средняя при наибольшей декадной высоте
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

Таблица 7

Наибольшая плотность снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады, кг/м³

Станция		Средняя из наибольших за зиму				Участок
1	2	3				4
1	2	3				4

Таблица 8

Запас воды в снежном покрове по снегосъемкам на последний день декады, мм

№	Станция	Учас-ток	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

№	Станция	о/н	Месяц												Год
			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

Таблица 2

Среднее месячное и годовое количество общей (о) облачности (баллы) по срокам

№	Срок, ч	Месяц												Год
		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
	21													
	0													
	3													
	6													
	9													
	12													
	15													
	18													

Таблица 3

Среднее месячное и годовое количество нижней (н) облачности (баллы) по срокам

№	Срок, ч	Месяц												Год
		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
	21													
	0													
	3													
	6													
	9													
	12													
	15													
	18													

Таблица 4

Повторяемость (%) ясного (0-2 балла), полужасного (3-7баллов), пасмурного (8-10баллов) состояния неба по общей (о) облачности

№	Станция	Состояние неба	Месяц											
			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

Таблица 5

Повторяемость (%) ясного (0-2 балла), полужасного (3-7баллов), пасмурного (8-10баллов) состояния неба по нижней (н) облачности

№	Станция	Состояние неба	Месяц											
			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

Таблица 6

Среднее число ясных и пасмурных дней по общей (о) и нижней (н) облачности

№	Станция	о/н	Месяц												Год
			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

Примечание:

Единицы измерения: °С–градус Цельсия, гПа-гектопаскаль, км-километр, м-метр, м/с–метр в секунду, мм–миллиметр, см-сантиметр, гр-грамм, ч-час(ы), г/п.м–грамм на погонный метр, кг/м³–килограмм на кубометр;

математические и физические символы: m–масса, s–среднее квадратическое отклонение, А–коэффициент асимметрии, гх₁, х₁+1–коэффициент автокорреляции;

* О-общая облачность, Н-нижняя облачность, С₁-перистые, С_с-перисто-кучевые, С_с-перисто-слоистые, А_с-высоко-кучевые, А_с-высоко-слоистые, С_и-кучевые, С_б-кучево-дождевые, St-слоистые, Sc-слоисто-кучевые, N_с-слоисто-дождевые, Fgnb–разорванно-дождевые облака.

** С–север, ССВ–северо-северо-восток, СВ–северо-восток, ВСВ–восток-северо-восток, В-восток, ВЮВ–восток- юго-восток, ЮВ–юго-восток, ЮЮВ–юго-юго-восток, Ю–юг, ЮЮЗ–юго-юго-запад, ЮЗ–юго-запад, ЗЮЗ–западо-юго-запад, З–запад, ЗСЗ–западо-северо-запад, СЗ–северо-запад, ССЗ–северо-северо-запад.

***ЖО–жидкие осадки, Дж-дождь, ДЛ–дождь ливневый, Мр–морось, ЛД–ледяной дождь, ТОМ–твердые осадки мокрые, СМ–снег мокрый, СЛМ–снег ливневый мокрый, ТО–твердые осадки, С–снег, СЛ–снег ливневый, КС–крупа снежная, КЛ–крупа ледяная, ЗС–зерна снежные, ИЛ–иглы ледяные, Гд–град, Р–роса, И–иней, ГЛ–гололед, Изм–изморозь, ГЛЦ–гололедица, ТТ–туманы, ТТО–туманы, Дм–дымка, Т–туман, ТП–туман просвечивающий, ТЗ–туман поземный, ТЛ–туман ледяной, ТЛП–туман ледяной просвечивающий, ТЛЗ–туман ледяной поземный, ТОС–туман в окрестности станции, ТЗО–туман поземный в окрестности станции, МГС–мгла снежная, ММ–метели, МО–метель общая, МН–метель низовая, П–поземок, Г–гроза, З–зарница, ПС–полярное сияние, Мг–мгла, Пыль–пыльная буря и поземок, ПБ–пыльная буря, ПП–пыльный поземок, Ш–шквал, В–вихрь, Сч–смерч, Мж–мираж.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан