

## 2024 жылғы 30 наурыз бен 5 сәуір аралығындағы кезеңге АПТАЛЫҚ ГИДРОЛОГИЯЛЫҚ БОЛЖАМ

Қазақстан аумағының қармен жабылған ауданы 36%-ды құрайды (1-қосымша).

ҚР жазық аумақтарының өзен алаптары бойынша ылғал қорының көлемі мен топырақтың қату тереңдігі 2-қосымшада келтірілген.

Синоптикалық болжамға сәйкес, 2024 жылғы 30 наурыз-05 сәуір аралығында Қазақстан аумағының басым бөлігінде ауа райының тұрақсыз сипаты сақталады. Жауын-шашын басым жаңбыр түрінде күтіледі, тек аптаның басында республиканың басым бөлігінде түнгі сағаттарда жаңбыр қарға ауысады. Қатты жауын-шашын 30 наурызда ҚР-ның оңтүстігінде (Түркістан облысы), 30-31 наурызда оңтүстік-шығысында (Алматы, Жетісу облыстары), 03 сәуірде шығысында (Абай, Шығыс Қазақстан облыстары) күтіледі. Аптаның ортасында республиканың батысында, аптаның соңында республиканың солтүстік жартысында және Абай облысында жауын-шашынның тоқтауы күтіледі.

Аптаның басында ҚР басым бөлігінде ауа температурасының төмендеуі болжанады: елдің солтүстік-батысында, солтүстігінде, шығысында, орталығында түнде 2-10 градус аязға дейін, күндіз 2 градус аяз – 5 градус жылыға дейін, содан кейін түнде 0-5 жылыға дейін, күндіз 12-20 градус жылыға дейін жоғарылайды, елдің оңтүстік және оңтүстік-шығысында түнде 5 градус аяз – 3 градус жылыға дейін, күндіз 5-15 градус жылыға дейін төмендейді, содан кейін түнде 0-8 градус жылыға дейін, күндіз 13-23 градус жылыға дейін жоғарылауы болжанады (3 қосымша).

Гидрологиялық және метеорологиялық жағдайлар күрт өзгерген жағдайда «Қазгидромет» су тасқыны қаупі туралы дауылды ескертулермен алдын ала хабардар ететін болады.

Қазақстанның жазық өзендерінің алаптары бойынша жинақталған ылғал қорының көлемі келесідей қалыптасты:

### Қарағанды және Ұлытау облыстары бойынша

21.03-28.03.2024 ж. кезеңі үшін жинақталған ылғал қорының көлемі:

**Нұра өзені алабы бойынша** 123 млн.м<sup>3</sup> азайды және 351 млн.м<sup>3</sup> құрайды.

**Шерубайнұра өзені алабы бойынша** 285 млн.м<sup>3</sup> азайды және 91 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннен 79%-ға төмен.

**Кеңгір өзені алабы бойынша** 276 млн.м<sup>3</sup> азайды және 195 млн.м<sup>3</sup> құрады.

### 2024 жылғы 30 наурыз бен 5 сәуір аралығындағы кезеңге арналған ағынның болжамды көлемі

- Нұра өзенімен Самарқанд су қоймасына келетін су (Балықты ГБ тұстамасы бойынша) 160-240 млн.м<sup>3</sup> көлемінде;

- Шерубайнұра өзенімен Шерубайнұра су қоймасына келетін су (Қарамұрын ГБ тұстамасы бойынша) 80-120 млн.м<sup>3</sup> көлемінде;

- Кеңгір өзенімен Кеңгір су қоймасына келетін су (Қаракеңгір және Сарыкеңгір ГБ тұстамалары бойынша) 130-170 млн.м<sup>3</sup> көлемінде.

**Есіл өзені алабы бойынша  
(Ақмола және Солтүстік Қазақстан облыстары бойынша)**

21.03-28.03.2024 ж. кезең үшін жинақталған ылғал қорының көлемі:

**Бастауынан Астана су қоймасына дейін** 122 млн.м<sup>3</sup> азайды және 53 млн.м<sup>3</sup> құрайды.

**Қалқутан өзені алабы бойынша** (Есіл өзенінің саласы) 165 млн.м<sup>3</sup> азайды және 1700 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннің шегінде.

**Жабай өзені алабы бойынша** (Есіл өзенінің саласы) 324 млн.м<sup>3</sup> азайды және 1083 млн.м<sup>3</sup> құрады, бұл орташа көпжылдық мәннен 22%-ға жоғары.

**Сергеевское су қоймасына дейін** 1337 млн.м<sup>3</sup> азайды және 6766 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннен 98%-ға жоғары.

**Сілеті өзені алабы бойынша** 273 млн.м<sup>3</sup> азайды және 87 млн.м<sup>3</sup> құрайды.

**Шағалалы өзені алабы бойынша** 40 млн.м<sup>3</sup> азайды және 67 млн.м<sup>3</sup> құрайды.

**2024 жылғы 30 наурыз бен 5 сәуір аралығындағы  
кезеңге арналған ағынның болжамды көлемі**

- Есіл және Мойылды өзендері бойынша Астана су қоймасына келетін су (Түрген және Николаевка ГБ тұстамалары бойынша) 90-150 млн.м<sup>3</sup> көлемінде;

- Есіл өзені бойынша Сергеевское су қоймасына келетін су (Тоқсан би және Соколовка а. – Иманбұрлық ө. ГБ тұстамалары бойынша) 320-500 млн.м<sup>3</sup> көлемінде;

- Сілеті өзені бойынша Сілеті су қоймасына келетін су (Бестоғай ГБ тұстамасы бойынша) 80-120 млн.м<sup>3</sup> көлемінде;

- Шағалалы өзені бойынша Шағалалы су қоймасына келетін су (Павловка ГБ тұстамасы бойынша) 40-70 млн.м<sup>3</sup> көлемінде.

**Ақтөбе облысы бойынша**

21.03-28.03.2024 ж. кезең үшін жинақталған ылғал қорының көлемі:

- **Ілек өзені алабы бойынша** 169 млн.м<sup>3</sup> азайды және 107 млн.м<sup>3</sup> құрайды.

- **Қарғала өзені алабы бойынша** 133 млн.м<sup>3</sup> азайды және 147 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннен 42%-ға төмен.

**2024 жылғы 30 наурыз бен 5 сәуір аралығындағы  
кезеңге арналған ағынның болжамды көлемі**

- Ілек өзені бойынша Ақтөбе су қоймасына келетін су (Бестамақ ГБ тұстамасы бойынша) 140-210 млн.м<sup>3</sup> көлемінде;

- Қарғала өзені бойынша Қарғала су қоймасына келетін су (Троицк және Қосістек ГБ тұстамалары бойынша) 120-180 млн.м<sup>3</sup> көлемінде.

**Батыс Қазақстан облысы бойынша**

21.03-28.03.2024 ж. кезең үшін жинақталған ылғал қорының көлемі:

- **Шыңғырлау өзені алабы бойынша** 9 млн.м<sup>3</sup> азайды және 229 млн.м<sup>3</sup> құрайды.

- **Шежің-2 өзені алабы бойынша** 16 млн.м<sup>3</sup> азайды және 13 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннен 69%-ға төмен.

- **Деркүл өзені алабы бойынша** 39 млн.м<sup>3</sup> азайды және 56 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннен 63%-ға төмен.

- **Шаған өзені алабы бойынша** 115 млн.м<sup>3</sup> азайды және 74 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннен 81%-ға төмен.

### **Қостанай облысы бойынша**

21.03-28.03.2024 ж. кезең үшін жинақталған ылғал қорының көлемі:

- **Тобыл өзенінің алабы бойынша (Жоғарғы Тобыл су қоймасынан жоғары)** 207 млн.м<sup>3</sup> азайды және 681 млн.м<sup>3</sup> құрайды, бұл орташа көпжылдық мәннен 13%-ға төмен.

- **Тобыл және Әйет өзендерінің алабы бойынша (Қаратомар су қоймасына келетін су)** 347 млн.м<sup>3</sup> азайды және 542 млн.м<sup>3</sup> құрады, бұл орташа көпжылдық мәннің шегінде.

### **2024 жылғы 30 наурыз бен 5 сәуір аралығындағы кезеңге арналған ағынның болжамды көлемі**

- Тобыл өзені бойынша Жоғарғы Тобыл су қоймасына (Гришенка ГБ тұстамасы бойынша) 160-240 млн.м<sup>3</sup> көлемінде;

- Әйет өзені бойынша Қаратомар су қоймасына (Варваринка ГБ тұстамасы бойынша) 140-220 млн.м<sup>3</sup> көлемінде.

**Гидрологиялық және синоптикалық (жаңбыр түрінде мол жауын-шашын әне күндізгі мен түнгі ауа температурасының күр көтерілуі) ахуалдың күрт өзгеруі мүмкін екенін ескеріп су қоймаларына күтілетін су көлеміне түзетулер енгізілуі мүмкін екенін назарға алу қажет!!!**

### **Таулы өзендер**

Шығыс Қазақстан, Абай, Түркістан, Жамбыл және Алматы облыстарының таулы өзендерінде ел аумағында қалыптасқан су тасқыны қатты жауын-шашынға байланысты.

ШҚО, Абай, Алматы, Жетісу, Жамбыл және Түркістан облыстарының таулы өзендерінде қар қоры айына бір рет 25 қар өлшейтін маршрут бойынша анықталады. Бір қар өлшеу маршрутының ұзындығы орта есеппен 100 км-ді құрайды. Тиісінше тау өзендері бойынша қар қоры бойынша келесі деректер 2024 жылғы 10 сәуірге дейін ұсынылатын болады.

### **Шығыс Қазақстан және Абай облыстары бойынша**

Шығыс Қазақстан облысы аумағының қармен жабу ауданы 80% құрайды.

Абай облысы бойынша 50%-ды құрайды.

Шүлбі су қоймасынан төмен Семей қаласындағы Ертіс өзенінде мұз жүру және қалдық жағалық мұздар байқалады. Семиярка ауылында мұздың орташа қалыңдығы 80 см құрайды.

Павлодар облысының аумағында РФ шекарасына дейінгі Ертіс өзенінде мұздың орташа қалыңдығы 70-85 см құрайды.

### **Түркістан, Қызылорда және Жамбыл облыстары бойынша**

Түркістан облысының аумағын қармен жабу алаңы 2%-ды құрайды.

Қызылорда облысының аумағында қар жоқ.

Түркістан облысының аумағында 4%-ды құрайды.

Шардара су қоймасынан төмен Түркістан және Қызылорда облысы аумағындағы Сырдария өзені толығымен мұздан тазарды.

### **Алматы мен Жетісу облыстары бойынша**

Алматы облысы аумағының қармен жабу алаңы 19%-ды құрайды.

Жетісу облысы аумағының қармен жабу алаңы 22%-ды құрайды.

Қапшағай су қоймасынан төмен Іле өзені толығымен мұздан тазарды.

**Метеостанциялардағы көпжылдық бақылаулардың деректері бойынша наурыз, сәуір айларында тәулік ішінде жауын-шашынның айлық нормасы түсуі мүмкін, бұл қауіпті стихиялық гидрометеорологиялық құбылыстардың туындауына әкеп соғуы мүмкін.**

**Бас директор**

**Д. Алимбаева**

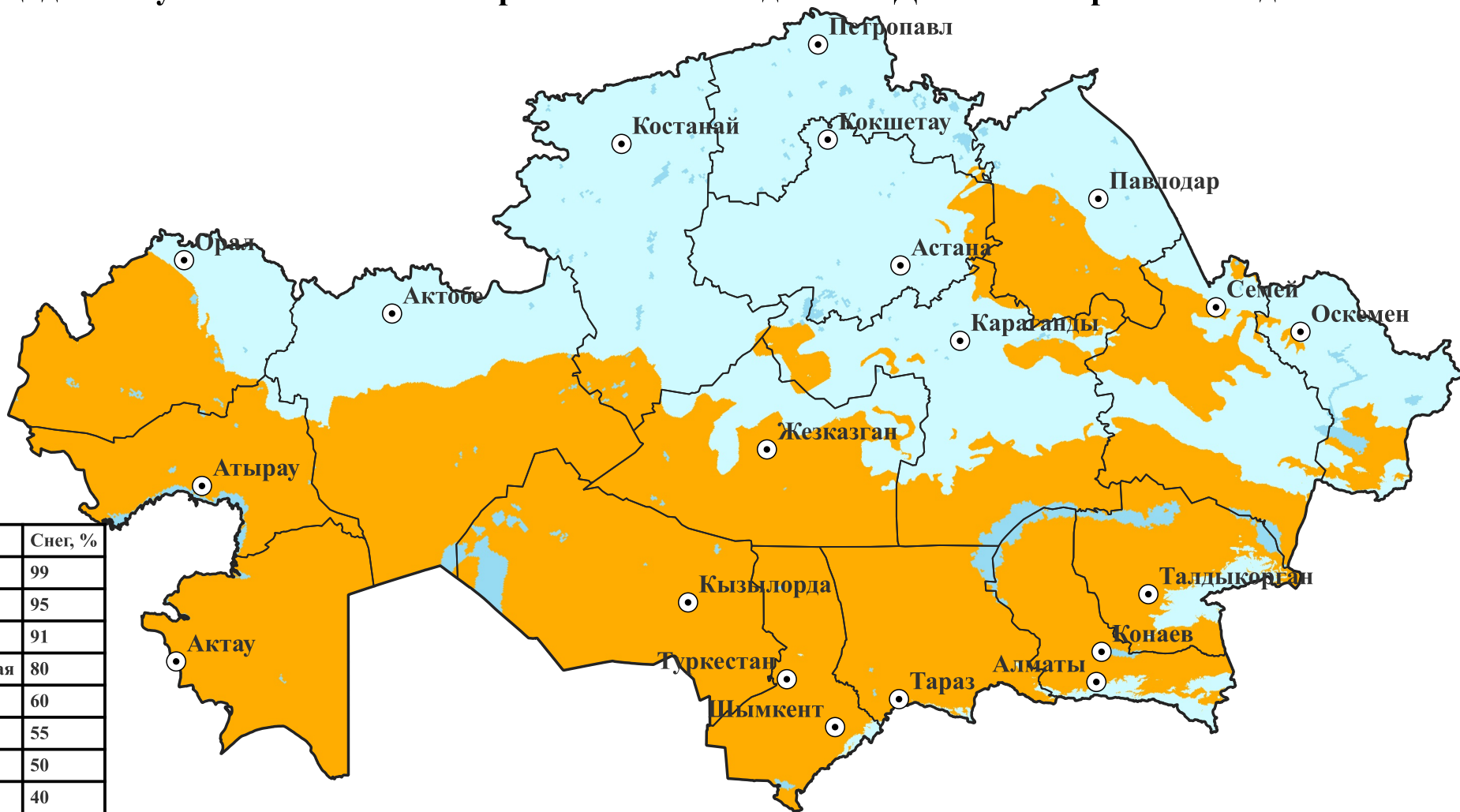
**Гидрологиялық мониторинг  
басқармасының басшысы**

**Б. Жекіжанов**

**Орындаушы**

**С. Ибраев**

# Площадь Республики Казахстан покрытая снегом по данным ДЗЗ на 28 марта 2024 года - 40%



Регион	Снег, %
Северо-Казахстанская	99
Акмолинская	95
Костанайская	91
Восточно-Казахстанская	80
Карагандинская	60
Павлодарская	55
Абайская	50
Актюбинская	40
Западно-Казахстанская	30
Улытауская	29
Жетісу	22
Алматинская	19
Жамбылская	4
Атырауская	3
Туркестанская	2
Кызылординская	0
Мангистауская	0
по Казахстану	40

**Условные обозначения:**

- нет снега
- водные объекты
- снежный покров
- граница областей
- города

## Запас воды в снеге, глубина промерзания грунта по состоянию на 28 марта 2024 года

№	Регион	Водный объект	Пункт	Запас воды в снеге, мм							Объем влагозапасов, млн. м <sup>3</sup>							Глубина промерзания грунта, см									
				N	2024					2023	N	2024					2023	2024					2023				
					01.фев	01.мар	07.мар	14.мар	21.мар			28.мар	01.фев	01.мар	07.мар	14.мар		21.мар	28.мар	01.фев	01.мар	07.мар		14.мар	21.мар	28.мар	
1	Караганда и Улытау	Нура	Приток в Самаркандское в-ще	нет	28	32	32	46	39	29	14	нет	346	397	389	561	474	351	171	127	138	138	150	138	134	124	94
2		Шерубайнур	Приток в Шерубайнурское в-ще	49	21	36	36	37	43	11	14	426	183	316	310	324	376	91	118	132	134	138	139	132	124	94	
3		Кенгир	Приток в Кенгирское в-ще	нет	28	38	43	51	39	16	3	нет	339	452	516	611	471	195	34	-	-	-	-	-	-	-	-
4		Сарысу	Кызылжар	81	42	61	60	65	66	15	20	2803	1464	2118	2059	2259	2297	505	689	97	96	99	98	72	62	17	
5	Акмола	Токрав	Актогай	46	40	62	61	77	88	10	26	134	116	181	179	225	258	29	76	103	105	105	105	105	105	0	
6		Есиль	Приток в Астанинское	нет	35	32	34	39	33	10	5	нет	186	170	180	207	175	53	27	94	115	116	117	117	115	62	
7		Силеты	Приток в Силетинское	нет	32	32	34	37	29	7	нет	нет	397	397	422	459	360	87	нет	108	128	129	130	131	131	140	
8		Шагалалы	Приток в Шагалалинское	нет	43	53	59	63	61	38	36	нет	75	93	103	110	107	67	63	61	83	86	89	90	91	101	
9	АКМОЛА	Калкутан	Калкутан	99	82	116	110	117	113	103	68	1634	1353	1914	1815	1931	1865	1700	1122	89	124	127	131	133	136	84	
10		Жабай	Атбасар	105	101	143	156	165	165	127	107	891	862	1220	1331	1407	1407	1083	913	61	66	67	70	70	70	99	
11	СКО	Есиль	Приток в Сергеевское	44	70	95	96	102	103	86	89	3422	5507	7474	7552	8024	8103	6766	7002	53	74	80	82	83	83	80	
12	Костанай	Тобол	Приток в Верхнетобольское вдхр	60	60	80	73	70	68	52	44	779	786	1048	954	917	888	681	576	74	83	83	84	84	84	112	
13		Аят	Приток в Каратамарское вдхр	55	80	92	89	98	99	60	51	492	722	830	805	887	889	542	460	88	117	121	121	124	124	122	
14		Тогузак	Тогузак	50	92	111	113	108	101	87	89	299	549	663	675	645	600	519	531	72	87	95	101	105	106	81	
15		Торгай	Пески Тузум	58	39	56	57	62	54	30	5	3033	2040	2929	3002	3222	2845	1564	262	78	11	113	114	114	110	67	
16	АКТОБЕ	Караторгай	Акоткель	нет	42	27	26	34	18	нет	нет	нет	622	400	385	496	259	нет	нет	-	-	-	-	-	-	-	
17		Илек	Приток в Актюбинское	нет	36	46	51	57	50	20	1	нет	199	255	281	314	276	107	6	35	35	39	48	47	44	59	
18		Каргалы	Приток в Каргалинское вдхр	113	62	105	109	126	126	66	56	251	138	233	242	280	280	147	124	51	52	53	56	56	17	52	
19		Косистек	Косистек	103	83	173	119	144	144	134	82	29	23	49	33	40	40	38	23	31	34	36	37	37	36	52	
20		Орь	Бугетсай	80	51	105	131	130	129	27	44	598	381	785	980	972	965	202	329	96	102	102	113	113	0	60	
21		Темир	Ленинский	74	28	26	35	53	44	2	нет	393	149	138	186	281	234	11	нет	77	93	95	99	99	44	0	
22		Уил	Уил	нет	19	81	84	78	70	9	нет	нет	325	1382	1430	1337	1199	147	нет	-	-	-	-	-	-	-	
23		Иргиз	Шенбергал	67	23	30	30	32	32	13	2	1510	522	688	686	731	722	288	45	74	120	131	150	150	150	95	
24	Атырау	Эмба	Жанбике (Аккизтогай)	60	18	21	21	38	33	2	нет	2082	638	743	732	1329	1142	69	нет	64	75	79	89	90	88	0	
25	ЖКО	Утва	Кентубек	нет	23	78	81	79	77	28	нет	нет	107	363	377	368	359	130	нет	64	80	80	97	99	97	125	
26		Чижа-2	Чижа-2	84	38	64	56	59	56	26	нет	43	19	33	29	30	29	13	нет	-	-	-	-	-	-	-	
27		Деркул	Белес	84	37	56	58	55	52	31	нет	153	67	102	106	100	95	56	нет	39	44	51	53	54	52	72	
28		Шаган	Чувашинское	84	23	45	47	42	41	16	нет	386	106	207	216	193	189	74	нет	52	57	63	65	65	63	122	
29		Оленгы	Жымпиты	нет	12	54	46	46	68	30	нет	нет	15	70	59	59	88	39	нет	48	63	67	73	71	60	80	
30		Шидерты	Аралтобе	нет	17	57	62	60	56	29	нет	нет	13	43	47	45	42	22	нет	-	-	-	-	-	-	-	

N - среднее многолетнее значение

## Прогноз погоды по областям Казахстана на 30.03-05.04.2024 г.

Области/Дата	30.03	31.03	01.04	02.04	03.04	04.04	05.04	Условные обозначения
Акмолинская	$\frac{-2+3}{-4+1}$ з, с -7 Н з, с, ю ●●● до 5 мм Д с, ю, в ●●● до 5 мм	$\frac{+2+7}{-5-10}$ Н с, в ●●● до 1 мм Д с, в ●● до 1 мм	$\frac{+5+10}{0,-5}$ Н з, с ●●● до 1 мм Д з, с, в ●● до 2 мм	$\frac{+5+10}{-3+2}$ Н ●●● до 5 мм Д с, в ●● до 5 мм	$\frac{+8+13}{0,-5}$ ю +16 Н в ●●● до 4 мм	$\frac{+10+15}{-3+2}$ ю +18 Б/о	$\frac{+12+17}{0,+5}$ ю +20 Б/о	● - небольшой дождь ●● - дождь ●●● - сильный дождь
Улытау	$\frac{+1+6}{-2+3}$ ●●● до 14 мм	$\frac{+3+8}{-2-7}$ Б/о	$\frac{+5+10}{-3+2}$ в -6 Б/о	$\frac{+7+12}{-3+2}$ Н с, в ●●● до 2 мм Д с, в ●● до 5 мм	$\frac{+10+15}{0,-5}$ Б/о	$\frac{+13+18}{-3+2}$ Б/о	$\frac{+15+20}{0,+5}$ Б/о	●● R - кратковременный дождь с грозой * - небольшие осадки
Карагадинская	$\frac{+1+6}{0,-5}$ ю +3 Н з, с, ц ●●● до 14 мм Д с, в, ц ●●● до 10 мм	$\frac{+3+8}{-2-7}$ Н с, в ●●● до 5 мм	$\frac{+5+10}{-2-7}$ св -10 Б/о	$\frac{+5+10}{-3+2}$ Н з, с, в ●●● до 2 мм Д з, с, в ●● до 5 мм	$\frac{+7+12}{-3+2}$ в ●●● до 14 мм	$\frac{+10+15}{-3+2}$ ю +18 Б/о	$\frac{+13+18}{-3+2}$ ю +5 Б/о	●●● - осадки ●●●● - сильные осадки * - небольшой снег
СКО	$\frac{-2+3}{-4-9}$ Н ●●● до 10 мм Д с, в ●● до 3 мм	$\frac{+2+7}{0,-5}$ Д с ●● до 1 мм	$\frac{+5+10}{-3+2}$ Н ●●● до 1 мм Д ●● до 5 мм	$\frac{+5+10}{-3+2}$ Н ●●● до 2 мм Д с, в ●● до 2 мм	$\frac{+8+13}{0,-5}$ Н з, с ●●● до 1 мм	$\frac{+10+15}{-3+2}$ Б/о	$\frac{+12+17}{-3+2}$ Б/о	** - снег *** - сильный снег Б/о - без осадков
Костанайская	$\frac{0,+5}{-5-10}$ ю -2 Н ю, в ●●● до 5 мм Д ю, св ●●● до 1 мм	$\frac{+3+8}{-5-10}$ ю +11 Д с ●● до 1 мм	$\frac{+3+8}{-3+2}$ ю +11 з, с, в ●●● до 5 мм	$\frac{+5+10}{0,-5}$ ю +13 Н с, в ●●● до 1 мм Д с, в ●●● до 1 мм	$\frac{+8+13}{-3+2}$ ю +16 Н с, в ●●● до 1 мм	$\frac{+12+17}{-3+2}$ ю +20 Б/о	$\frac{+15+20}{0,+5}$ Б/о	Н - ночью Д - днем Вр. - временами
Актюбинская	$\frac{-1+4}{-7-12}$ ю +7 Н в ●●● до 5 мм	$\frac{+5+10}{-5-10}$ ю +13 Д з, с ●● до 1 мм	$\frac{+5+10}{0,-5}$ ю +13 Н с, в ●●● до 5 мм Д с, в ●●● до 2 мм	$\frac{+8+13}{-2+3}$ ю +16 Б/о	$\frac{+13+18}{0,+5}$ с +10 Б/о	$\frac{+15+20}{0,+5}$ с +12 Б/о	$\frac{+15+20}{+2+7}$ с +12 Д з, с ●● до 1 мм	Температура: день, °C ночь, °C с-север ю-юг
Абай	$\frac{+7+12}{+2+7}$ з, в +3 ю+15 Н ●● до 14 мм Д с, в, ю ●● до 10 мм	$\frac{+3+8}{0,-5}$ ю +12 Н с в, ю ●●● до 5 мм Д с, в, ю ●● до 5 мм	$\frac{+5+10}{0,-5}$ ю +13 Н с, в ●● до 0,9 мм	$\frac{+5+10}{-3+2}$ ю +13 Н з, с ●●● до 1 мм Д ●● до 1 мм	$\frac{+7+12}{-3+2}$ ю +15 Н с, в, ю ●●● до 14 мм в ●●● до 15 мм Д с, в, ю ●● до 14 мм	$\frac{+10+15}{-3+2}$ ю +18 Б/о	$\frac{+12+17}{-3+2}$ ю +20 Б/о	з-запад в-восток св-северо-восток юв-юго-восток
ВКО	$\frac{+7+12}{+1+6}$ з, в +3 Н ●●● до 14 мм Д с, в, ю ●●● до 14 мм	$\frac{+3+8}{-3+2}$ в 0° Н с, в, ю ●●● до 14 мм Д с, в ●●● до 14 мм	$\frac{+5+10}{-2-7}$ в 0° с, в ●● до 0,9 мм	$\frac{+7+12}{0,-5}$ в +4 Н з ●●● до 2 мм Д ●● до 2 мм	$\frac{+7+12}{0,-5}$ в +4 Н с, в, ю ●●● до 14 мм в ●●● до 15 мм Д с, в ●● до 14 мм в ●●● до 15 мм	$\frac{+10+15}{-3+2}$ св +7 Н с, в ●●● до 14 мм Д с, в ●● до 14 мм	$\frac{+12+17}{-3+2}$ св +9 Н с, в ●●● до 1 мм Д с, в ●● до 5 мм	юз-юго-запад сз-северо-запад ц-центр п-побережье пол.-половина пуст.-
Павлодарская	$\frac{+3+8}{0,+5}$ с -3 Н ю, з, в ●●● до 14 мм Д ю, з, в ●● до 5 мм	$\frac{+3+8}{-2-7}$ Н в ●●● до 1 мм	$\frac{+5+10}{-3+2}$ Д з, с ●● до 1 мм	$\frac{+3+8}{0,+5}$ Н з, с, в ●●● до 2 мм Д ●● до 5 мм	$\frac{+5+10}{0,-5}$ Н в ●●● до 5 мм	$\frac{+10+15}{-3+2}$ ю +18 Б/о	$\frac{+12+17}{-3+2}$ ю +20 Б/о	пустынных районах зам.-заморозки п. почвы зам.-на поверхности
Алматинская	$\frac{+9+14}{+4+9}$ [0,+5] Н с, ю [●●] до 14 мм Д ю пол. ●● до 14 мм ю ●● [●●●●] до 20 мм	$\frac{+5+10}{0,+5}$ [+2] Н ю, в ●● до 14 мм [●●●●] до 20 мм Д ю, в [●●] до 14 мм	$\frac{+8+13}{-3+2}$ [+5] Н ю, в [●●●] до 5 мм Д ю, в [●●] до 1 мм	$\frac{+11+16}{0,+5}$ [+7] Н ю, в ●● [●●●] до 2 мм Д ю, в [●●] до 2 мм	$\frac{+11+16}{0,+5}$ [+7] Н ю, в ●● [●●●] до 14 мм Д ю, в [●●] до 14 мм	$\frac{+13+18}{+2+7}$ [+10] Н ю, в ●● [●●●] до 14 мм Д ю, в [●●] до 10 мм	$\frac{+15+20}{+2+7}$ [+12] Н ю, в ●● [●●●] до 14 мм Д ю, в [●●] до 14 мм	заморозки
Жетісу	$\frac{+9+14}{+4+9}$ [+4] Н ●● до 14 мм Д юв, ц ●● до 14 мм [●●●] до 20 мм	$\frac{+5+10}{0,+5}$ [+2] ●●● до 14 мм в [●●●●] до 20 мм	$\frac{+8+13}{0,-5}$ [+5] Н в [●●●] до 14 мм Д в [●●] до 14 мм	$\frac{+11+16}{0,-5}$ [+7] Н в [●●●] до 2 мм Д в [●●] до 2 мм	$\frac{+11+16}{-2+3}$ [+7] Н в [●●●] до 14 мм Д ●● до 14 мм	$\frac{+13+18}{0,+5}$ [+10] Н в [●●●] до 14 мм Д в [●●] до 14 мм	$\frac{+13+18}{0,+5}$ [+10] Н в [●●●] до 5 мм Д в [●●] до 14 мм	

Туркестанская	$\frac{+9+14 [+6]}{+2+7 [-1]}$ Н с, з ●● до 14 мм [●●●] до 20 мм Д [●●] до 5 мм	$\frac{+10+15 [+7]}{-1+4 [-4]}$ Б/о	$\frac{+15+20 [+12]}{+1+6 [-2]}$ Б/о	$\frac{+15+20 [+12]}{+4+9 [+1]}$ Д ю [●●] до 2 мм	$\frac{+16+21 [+13]}{+4+9 [+1]}$ ю [●●] до 2 мм	$\frac{+16+21 [+13]}{+4+9 [+1]}$ Б/о	$\frac{+18+23 [+15]}{+5+10 [+2]}$ Б/о
ЗКО	$\frac{+3+8 з, ю+12}{-3+2 з, ю+5}$ з ●● до 5 мм	$\frac{+11+16 с+8}{-3+2 ю+5}$ Н з, с ●● до 14 мм Д з, с ●● до 5 мм	$\frac{+13+18}{+1+6}$ Н св ●● до 10 мм	$\frac{+15+20}{+1+6}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+3+8}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+3+8}$ Д з, с ●● до 14 мм	$\frac{+13+18}{+3+8}$ з, с, ю ●● до 14 мм
Атырауская	$\frac{+7+12}{-3+2}$ Д з, ю ● до 0,9 мм	$\frac{+12+17}{+1+6}$ з, с ●● до 5 мм	$\frac{+13+18}{+1+6}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+2+7}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+4+9}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+4+9}$ Д з, с ●● до 10 мм	$\frac{+15+20}{+4+9}$ з, с, ю ●● до 14 мм
Мангистауская	$\frac{+12+17 сз+9}{+2+7 с -1}$ Д сз ●● до 2 мм	$\frac{+13+18}{+2+7}$ ю, з ●● до 2 мм	$\frac{+13+18}{+2+7}$ Н ю ●● до 2 мм	$\frac{+15+20}{+2+7}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+5+10}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+5+10}$ Б/о	$\frac{+15+20}{+5+10}$ з, с, ю ●● до 2 мм
К-ординская	$\frac{+4+9 ю+13}{-1+4}$ с, в ● до 0,9 мм	$\frac{+8+13}{0,-5}$ Б/о	$\frac{+10+15 ю+18}{-3+2}$ Б/о	$\frac{+10+15 ю+18}{0,-5}$ Б/о	$\frac{+13+18 ю+21}{+2+7}$ Б/о	$\frac{+15+20 ю+23}{+5+10}$ Б/о	$\frac{+18+23}{+5+10}$ Б/о
Жамбылская	$\frac{+10+15 [+7]}{+3+8 [0°]}$ Н ю, в ● [●●] до 14 мм Д ю, в [●●] до 14 мм	$\frac{+7+12 [+4]}{0,-5}$ Н ю, в [●●] до 14 мм Д ю, в [●●] до 10 мм	$\frac{+11+16 [+7]}{-2+3 [-5]}$ Б/о	$\frac{+11+16 [+7]}{0,+5 [-3]}$ Б/о	$\frac{+15+20 [+12]}{+3+8 [0°]}$ Н ю, в ● [●●] до 2 мм Д ю, в [●●] до 14 мм	$\frac{+15+20 [+12]}{+3+8 [0°]}$ Н ю, в ● [●●] до 5 мм Д ю, в [●●] до 5 мм	$\frac{+15+20 [+12]}{+3+8 [0°]}$ Н ю, в ● [●●] до 5 мм Д ю, в [●●] до 14 мм

Директор Гидрометцентра



М. Шмидт