

# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«Қазгидромет» РМК



## Тау өзендері бойынша гидрометеорологиялық ақпараттар №18 (Жаңбыр генезисті сел қауіптілігінің күнделікті бюллетені)

«31» мамырға 2022 ж.

(бюллетеннің әрекет ету аралығы «30» мамыр күні 21 сағаттан «31» мамыр күні 21 сағ. дейін 2022 ж.)

*құрастырылған уақыты: 30.05.2022 ж.*

Мекен жайы : Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел, 11/1  
Алматы қ., Абай көшесі, 32

Кезекші синоптик:	Саханова А.	тел.: 8(7172) 79-83-75	e-mail: ukpp@meteo.kz
Кезекші инженер-гидролог:	Кизатова Д.	тел.: 8(7172) 79-83-94	e-mail: moldagalieva_a@meteo.kz
СҮЗСББ басшысы:	Яфязова Р.	тел.: 8(727) 267-64-87	e-mail: seli@meteo.kz

**2022 жылғы «31» мамырға  
ҚР таулы аудандары бойынша ауа-райы болжамы**

<b>Іле Алатау</b>	Жаңбыр, кей уақытта қатты, биік таулы жерлерде қарға ауысады (1-20 мм), найзағай күтіледі. Күндіз кей жерлерде бұршақ, дауыл күтіледі. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 17-22 м/с. <b>2000 м:</b> Ауа температурасы түнде 1-6, күндіз 5-10 градус жылы. <b>3000 м:</b> Ауа температурасы түнде 0-5 градус аяз, күндіз 2-7 градус жылы.
<b>Күнгей Алатау</b>	Жаңбыр, кей уақытта қатты, биік таулы жерлерде қарға ауысады (1-20 мм), найзағай күтіледі. Күндіз кей жерлерде бұршақ, дауыл күтіледі. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 17-22 м/с. Ауа температурасы түнде 0-5, күндіз 8-13 градус жылы.
<b>Теріскей Алатау</b>	Жаңбыр, кей уақытта қатты, биік таулы жерлерде қарға ауысады (1-20 мм), найзағай күтіледі. Күндіз кей жерлерде бұршақ, дауыл күтіледі. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 17-22 м/с. Ауа температурасы түнде 1-6, күндіз 8-13 градус жылы.
<b>Жетісу Алатау</b>	Жаңбыр, кей уақытта қатты, биік таулы жерлерде қарға ауысады (1-20 мм), найзағай күтіледі. Күндіз кей жерлерде бұршақ, дауыл күтіледі. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 17-22 м/с. <b>2000 м:</b> Ауа температурасы түнде 1-6, күндіз 5-10 градус жылы. <b>3000 м:</b> Ауа температурасы түнде 0-5 градус аяз, күндіз 2-7 градус жылы.
<b>Қырғыз Алатау</b>	Кей жерлерде жаңбыр (түнде және күндіз 2-5 мм), найзағай, бұршақ күтіледі. Оңтүстік-шығыстан соғатын жел солтүстік-батыс желіне ауысады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 15-20 градус жылы.
<b>Талас Алатау (Жамбыл облысы)</b>	Кей жерлерде жаңбыр (түнде және күндіз 2-5 мм), найзағай, бұршақ күтіледі. Оңтүстік-шығыстан соғатын жел солтүстік-батыс желіне ауысады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 15-20 градус жылы.
<b>Талас Алатау (Түркістан облысы)</b>	Жауын-шашынсыз. Шығыстан жел соғады, күші 5-10 м/с. Ауа температурасы түнде 1-6, күндіз 13-18 градус жылы.
<b>Өгем жотасы</b>	Жауын-шашынсыз. Шығыстан жел соғады, күші 5-10 м/с. Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 15-20 градус жылы.
<b>Маңғыстау таулары</b>	Жауын-шашынсыз. Оңтүстік-шығыстан соғатын жел оңтүстік-батысқа ауысады, күші 9-14 м/с. Ауа температурасы түнде 18-23, күндіз 30-35 жылы.
<b>Сауыр</b>	Кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай күтіледі. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14 м/с. Ауа температурасы түнде 5-10, күндіз 20-25 жылы.
<b>Тарбағатай</b>	Кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай күтіледі. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, кей жерлерде 18, күндіз 23-28, кей жерлерде 20 жылы.
<b>Қазақстандық Алтай</b>	Кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай күтіледі. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, кей жерлерде 18, күндіз 23-28, кей жерлерде 20 жылы.

## 2022 жылғы 30 мамырдағы жағдай бойынша Іле Алатауының таулы өзендеріне шолу

Өткен үш тәулікте (28-30 мамыр) Іле Алатауының таулы өзендерінде өткен жауын-шашын салдарынан су деңгейінің шамалы ауытқуы байқалды. Бір тәулік ішінде кейбір өзендерде су деңгейі көтерілді: Құмбел өзені – сағасы ГБ-інде 2 см-ге, Үлкен Алматы өзені – Проходной сағасынан жоғары ГБ-інде 4 см-ге. Сондай-ақ су деңгейінің төмендеуі байқалды: Түрген өзені – Таутүрген ГБ-інде 12 см-ге, Үлкен Алматы көлі – Көлдің солтүстік жағалауындағы ГБ-інде 18 см-ге. Өткен жауын-шашынға байланысты таулардағы температуралық фон төмендеп, 2°С аяздан 15°С-қа дейінгі жылу диапазонында сақталады.

### Тарихи анықтама

1970 жылы 31 мамырда Уаскаран Кордильера-Бланки (Перу) шыңындағы Хелмес мұздығында болған қатты жер сілкінісі нәтижесінде үлкен мұз бен тау жыныстары бөлініп шықты. Сел үдерісіне қатысқан заттың жалпы мөлшері 7 миллион м<sup>3</sup> тау жыныстарынан, шыңнан 1 миллион м<sup>3</sup> мұз, төменгі мұздықтан 5 миллион м<sup>3</sup> фирн, 4500 және 2800 м биіктіктер арасындағы үш шақырымдық телімде 30 миллион м<sup>3</sup> моренадан және басқа шөгінділерден тұрды. Бұл массаның барлығы Ллангануко өзенінің аңғарымен төмен ұмтылып мореналар, жайылымдар мен егістіктерден өтті. Сел тасқыны сызығының қозғалыс жылдамдығы шамамен 110 м/с (шамамен 400 км/сағ) деп бағаланды. Салмағы 3 тоннадан асатын тастар ағыннан 800 м-дей асып кетті. Ллангануко аңғарымен ағып жатқан сел ағыны мұнда биіктігі 100-200 м болатын су қоймасынан секіріп өтіп, Юнгай қаласына құлады. Тастар мен қиыршық тастар қосылған сұйық балшық Рио-Санта арнасымен төмен ағып, 2 сағат ішінде 50 км басып өтті. Кем дегенде 18 мың адам қайтыс болды. Бұл аймақта апатты селдің пайда болуының алғашқы жағдайы емес еді. 1962 жылы сел алты ауылды толығымен қиратқан болатын. Оның ішінде ірі Ранраирку кенті және үшеуі ішінара. Нәтижесінде 4 мың адам қайтыс болды.

**Іле Алатауының таулы өзендерінің режимі туралы мәліметтер  
2022 ж. "30" мамырға**

№	Өзен	Пункт	Биіктік, м	Ауа температурасы, °С			Жауын-шашын, мм		Су деңгейі, см		Су өтімі, м <sup>3</sup> /с			Тәуліктегі су деңгейінің өзгерісі (8 сағ.), см	Лайлылық
				Макс. 29.05	Мин. 30.05	08 сағ. 30.05	Күн. 29.05	Түн. 30.05	Орт. 29.05	08 сағ. 30.05	Орт. 29.05	Макс. 29.05	08 сағ. 30.05		
1	К. Алматы	Мыңжылқы М	3017	1.1	-1.8		3.7							*	*
2	К. Алматы	Мыңжылқы ГБ	3017			3.0			255	254				0	*
3	К. Алматы	Тұйықсу а. ГБ	2466			5.0			609	609	0.84	0.84	0.84	0	*
4	К. Алматы	Шымбұлақ М	2200	5.5	3.0		2.8	0.4						*	*
5	К. Алматы	Сарысай ГБ	1928			8.0			259	259	0.95	0.95	0.95	0	0
6	К. Алматы	Медеу ГБ	1700			10.0		2.0	105	104				-1	0
7	Батарейка	Просвещенец ГБ	1569			9.0			58	57				-2	0
8	К. Алматы	Алматы қ. ГБ	1179			10.0		1.0	191	188	1.70	1.81	1.37	-2	0
9	Бұтақ	Бұтақ ГБ	1475			12.0		1.0	255	251				-4	0
10	Ү. Алматы	көл. 1.1 км жоғарыдағы ГБ	2654			2.0			313	308	2.17	2.28	1.28	-5	0
11	Ү. Алматы	Проходной ө. 2 км жоғарыдағы ГБ	1471			15.0			280	282				+4	*
12	Құмбел	Устье ГБ	2150			6.0		5.0	65	66				+2	*
13	Проходная	Устье ГБ	1422			9.0			281	278	1.85	2.05	1.56	-1	0
14	Терісбұтақ	Устье ГБ	1362			10.0		1.0	215	213	1.06	1.08	1.01	-1	0
15	Қаскелең	Қаскелең ГБ	1133			12.0		2.0	277	276	3.99	4.17	3.80	-2	*
16	Түрген	Таутүрген ГБ	1054			10.0		2.0	117	109	9.97	11.4	6.72	-12	*
17	Есік	Есік қ. ГБ	1279			10.0		2.0	212	212				0	*
18	Талғар	Талғар ГБ	1199			12.0		1.0	313	312				-1	2
19	Үлкен Алматы көлі	Көлдің солтүстік жағалауында ГБ	2500	17.8	5.3		1.0	0.3	-159	-173				-18	*

Ескертпе:

\* - деректер жоқ

## Қазақстан аумағы бойынша жаңбыр генезисті сел қауіптілігі туралы Кеңес беру

«31» мамырға 2022 ж.

Облыстар	Сел қауіпті аудандар	Гидрометеорологиялық жағдай
Алматы	Іле Алатауы	Ауа температурасының салыстырмалы түрде төмен болуына байланысты биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі баяулады. Биік таулы аймақта қар түрінде жауын-шашынның түсуіне және ауа температурасының төмендеуіне байланысты маусымдық қар сызығы 2900 м биіктікке дейін төмендеді, селді қалыптастыруға қатысатын су жинау ауданы азайды. Орта тау аймағында топырақтың ылғалдануы жоғарылады. Жаңбыр, кейде қатты, биік тауда жауын-шашын (жаңбыр, қар) (1-20 мм), найзағай. Күндіз кей жерлерде бұршақ. Осыған байланысты жаңбыр генезисті апатты селдердің пайда болуы екіталай. Орташа таулы және төмен таулы аймақтарда жергілікті селдердің қалыптасуы мүмкін, өйткені селдер жауатын жауын-шашынның қарқындылығы мен қабатына байланысты. Кіші және Үлкен Алматы өзендерінің алаптары үшін жауын-шашын мөлшері критикалық мөлшерден асса, селдің түзілу қауіптілігі туралы дауылды ескерту беріледі.
	Күнгеі Алатауы	
	Теріскей Алатау	
	Жетісу Алатауы	
Жамбыл	Қырғыз Алатауы	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей жерлерде жаңбыр (түнде және күндіз 2-5 мм), найзағай, бұршақ. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	Талас Алатауы	
Түркістан	Талас Алатауы	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	Өгем жотасы	
Маңғыстау	Маңғыстау таулары	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
Шығыс Қазақстан	Тарбағатай	Кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	Сауыр	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей жерлерде

	<b>Қазақстандық Алтай</b>	жаңбыр (1-5 мм), найзағай. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
--	-------------------------------	---

\* Сел болжамы үшін қажетті ақпараттың шынайылығының артуына қарай кеңес берулер сел қауіптілігінің деңгейі туралы мәліметтерді қамтитын болжамдармен алмастырылады (Мысалы Кіші және Үлкен Алматы өзендерінің алаптары үшін).

**!!! Ескерту: Сел қауіпті ауданда өзін-өзі ұстау ережесін сақтау (6 Қосымша).**

## Кіші және Үлкен Алматы өзендерінің алаптары үшін сел қауіптілігінің деңгейі

Сел қауіптілігінің деңгейлері	Сел қауіптілігінің деңгейін анықтайтын факторлар	Сел үдерісінің даму ықтималдылығы	Қауіптілік дәрежесі	Қорғау шаралары
	<p>Маусымдық қар сызығы жағдайының, ауа температурасының, топырақ ылғалдылығының, жауын-шашынның қарқындылығы мен ұзақтығының жоғары мәндері</p>	<p>Негізгі өзен аңғарында сел үдерісінің даму ықтималдылығының жоғары болуы және негізінен таудан шыға берісте сел массасының шөгуі</p>	<p>Өзен аңғарында және таулардан шыға берісте орналасқан халық пен шаруашылық объектілері үшін үлкен қауіп</p>	<p>Халықты, мемлекеттік және шаруашылық басқару органдарын құлақтандыру</p>
	<p>Маусымдық қар сызығы жағдайының, ауа температурасының, топырақ ылғалдылығының, жауын-шашын қарқындылығының олардың ұзақтығы салыстырмалы түрде төмен болған кездегі жоғары мәндері</p>	<p>Селдің негізгі өзен аңғарына шығу ықтималдығы жоғары және онда сел массасының шөгуі</p>	<p>Өзен аңғарында орналасқан халық пен шаруашылық объектілеріне қауіптілік</p>	<p>Халықты, мемлекеттік және шаруашылық басқару органдарын құлақтандыру</p>
	<p>Ауа температурасы, топырақтың ылғалдылығы, жауын-шашынның қарқындылығы мен ұзақтығы салыстырмалы түрде төмен</p>	<p>Селдің пайда болу ықтималдығы шамалы</p>	<p>Сел пайда болу аймағындағы адамдар үшін қауіптілік</p>	<p>Сел қауіпі бар аймақта тәртіп ережелерін сақтау, «Абайлаңыз, сел қауіптілігі бар телім» ескерту қалқандарын назарға алу</p>
	<p>Төмен ауа температурасы, топырақтың ылғалдылығы, сұйық жауын-шашынның болмауы</p>	<p>Селдің қалыптасу жағдайлары жоқ</p>	<p>Қауіптілік жоқ</p>	<p>Сел қауіпі бар аймақта тәртіп ережелерін сақтау, «Абайлаңыз, сел қауіптілігі бар телім» ескерту қалқандарын назарға алу</p>

## **Сел қауіптілігінің белгілері және сел қауіптілігі бар аймақта өзін-өзі ұстау ережелері**

Тауларға баруды және тауда болуды жоспарлау кезінде ауа райы болжамын ескеру және дауылды ескертулерді қадағалау, сұрапыл апат қауіптілігіне уақытылы әрекет ету қажет.

Сел ағынының тереңдігі 40-50 м жетуі мүмкін, ағынның қозғалу жылдамдығы-5-10 м/с және одан жоғары (жекелеген жағдайларда 15-20 м/с дейін) болады. Егер адам сел тасқынына түссе, өлімге алып келуі сөзсіз, сондықтан қауіпсіздік шараларын сақтау ерекше мәнге ие болады.

### **Күшті жауын-шашынның түсуінен туындаған сел қаупінің белгілері**

- ✓ Өзендегі судың шығыны мен лайлылығының күрт артуы.
- ✓ Өзен арнасының жоғарғы бөлігінде балшық шаңы бұлтының және гүрілдің пайда болуы.
- ✓ Селге жақын жерде топырақ беткейін шайқау.

### **Сел қаупі бар аймақта өзін-өзі ұстау ережелері**

- ✓ Өзен арнасына, құрғақ арнаға және көл бөгетіне жақын жерде демалуға және шатырлы лагерь құруға болмайды.
- ✓ Бақылаушыны алға қойыңыз, сонда ол алда не болып жатқанын көреді және төнген қауіп туралы ескертеді, сонымен қатар өзеннен су алуға барғанда.
- ✓ Сұйық жауын-шашынның қарқынды түсуі және сел қауіптілігінің басқа да белгілері кезінде өзен арнасынан (жайылмасынан), құрғақ арнадан алыстау және аңғардың баурайы бойынша 40-50 м жоғары көтерілу.
- ✓ Сел өткен кезде одан өзен арнасының бойымен қашуға болмайды, аңғардың баурайы бойымен 40-50 м жоғары көтерілу керек (сел тасқынынан тастар ұшуы мүмкін).
- ✓ Тік жартастар мен тік беткейлердің астында тоқтамаңыз (топырақ беткейінің шайқалуынан, сел жақын жерде, құламалар мен тастың түсуі болуы мүмкін).
- ✓ Сел өткеннен кейін өзен арнасына түспеу, өйткені арнада сел қайта қалыптасу мүмкін.
- ✓ Сел жүріп өткеннен соң беткейлердің сырғуынан, үзілген немесе салбырап тұрған электр сымдарынан, бүлінген газ магистралынан абай болған жөн.