

# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«Қазгидромет» РМК



## Тау өзендері бойынша гидрометеорологиялық ақпараттар №20 (Жаңбыр генезисті сел қауіптілігінің күнделікті бюллетені)

«02» маусымға 2022 ж.

(бюллетеннің әрекет ету аралығы «01» маусым күні 21 сағаттан «02» маусым күні 21 сағ. дейін 2022 ж.)

*құрастырылған уақыты: 01.06.2022 ж.*

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

Кезекші синоптик:	Кайынбаева А.	тел.: 8(7172) 79-83-75	e-mail: ukpp@meteo.kz
Кезекші инженер-гидролог:	Молдағалиева А.	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 «02» маусымға**  
**ҚР таулы аудандары бойынша ауа-райы болжамы**

<b>Іле Алатау</b>	Түнде аздаған жаңбыр, күндіз жаңбыр (0,1-6 мм), биік тауларда қарға ауысуы мүмкін, найзағай, бұршақ. Солтүстік-батыстан соғатын солтүстік-шығысқа ауысады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. <b>2000 м:</b> Ауа температурасы түнде 1-6, күндіз 8-13 градус жылы. <b>3000 м:</b> Ауа температурасы түнде 0-5 градус аяз, күндіз 2-7 градус жылы.
<b>Күнгей Алатау</b>	Түнде аздаған жаңбыр, күндіз жаңбыр (0,1-12 мм), найзағай, бұршақ. Солтүстік-батыстан соғатын жел солтүстік-шығысқа ауысады, күші 9-14, күндіз екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 1-6 градус жылы, биік тауларда 3 градус аяз – 2 градус жылы, күндіз 10-15, кей жерлерде 7 градус жылы.
<b>Теріскей Алатау</b>	Күндіз жаңбыр (2-14 мм), найзағай, бұршақ. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 10-15 градус жылы.
<b>Жетісу Алатау</b>	Кей уақытта жаңбыр (1-10 мм), биік таулы аймақтарда жауын-шашын (жаңбыр, қар), бұршақ. Солтүстік-батыстан соғатын жел солтүстік-шығысқа ауысады, күші 9-14, күндіз екпіні 15-20 м/с. <b>2000 м:</b> Ауа температурасы түнде 0-5, күндіз 8-13 градус жылы. <b>3000 м:</b> Ауа температурасы түнде 2 градус аяз – 3 градус жылы, күндіз 5-10 градус жылы.
<b>Қырғыз Алатау</b>	Кей жерлерде жаңбыр, күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (1,0-18,0 мм), найзағай, бұршақ, дауыл болады. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 8-13, күндіз 18-23 градус жылы болады.
<b>Талас Алатау (Жамбыл облысы)</b>	Кей жерлерде жаңбыр, күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (1,0-18,0 мм), найзағай, бұршақ, дауыл болады. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 8-13, күндіз 18-23 градус жылы болады.
<b>Талас Алатау (Түркістан облысы)</b>	Күндіз жаңбыр (0-3 мм), найзағай, дауыл. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 8-13, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 7-12, күндіз 17-22 градус жылы.
<b>Өгем жотасы</b>	Күндіз жаңбыр (0-3 мм), найзағай, дауыл. Солтүстік-батыстан жел соғады, күші 8-13, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, күндіз 19-24 градус жылы.
<b>Маңғыстау таулары</b>	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14 м/с. Ауа температурасы түнде 20-25, күндіз 30-35 жылы.
<b>Сауыр</b>	Кей жерлерде жаңбыр (1-3 мм), найзағай. Батыстан, солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 5-10, кей жерлерде 1, күндіз 10-15, кей жерлерде 5 жылы.
<b>Тарбағатай</b>	Кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай. Батыстан, солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 күндіз екпіні 25 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, күндіз 17-22 жылы.
<b>Қазақстандық Алтай</b>	Кей жерлерде жаңбыр (1-7 мм), найзағай, күндіз бұршақ. Батыстан, солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 8-13, кей жерлерде 5, күндіз 17-22, кей жерлерде 12 жылы.

## 2022 жылғы 1 маусымдағы жағдай бойынша Іле Алатауының таулы өзендеріне шолу

Өткен тәулікте Іле Алатауының таулы өзендерінде өткен жауын-шашын салдарынан су деңгейінің шамалы ауытқуы байқалды. Бір тәулік ішінде кейбір өзендерде су деңгейі көтерілді: Кіші Алматы өзені Мыңжылқы және Сарысай бекеттерінде су деңгейінің 1 см-ге, Батарейка өзені Просвещенец бекетінде 4 см-ге және Проходная өзені сағасы 1 см-ге, көтерілуі байқалды. Сонымен қатар Үлкен Алматы көлі – Көлдің солтүстік жағалауындағы ГБ-інде су деңгейі 3 см-ге көтерілді. Өткен жауын-шашынға байланысты таулардағы температуралық фон  $1^{\circ}\text{C}$  - $17^{\circ}\text{C}$ -қа дейінгі жылу диапазонында сақталады. Нөлдік изотерма теңіз деңгейінен 3104 м биіктікте орналасқан.

### 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  $\text{м}^3$  тау жыныстарынан, шыңнан 1 миллион  $\text{м}^3$  мұз, төменгі мұздықтан 5 миллион  $\text{м}^3$  фирн, 4500 және 2800 м биіктіктер арасындағы үш шақырымдық телімде 30 миллион  $\text{м}^3$  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. "01" маусымға**

№	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. 31.05	Мин. 01.06	08 сағ. 01.06	Күн. 31.05	Түн. 01.06	Орт. 31.05	08 сағ. 01.06	Орт. 31.05	Макс. 31.05	08 сағ. 01.06		
1	К. Алматы	Мыңжылқы М	3017	1.3	-1.0		7.4	1.9						*	*
2	К. Алматы	Мыңжылқы ГБ	3017			1.0			257	256				+1	*
3	К. Алматы	Тұйықсу а. ГБ	2466			5.0			609	609	1.16	1.16	1.16	0	*
4	К. Алматы	Шымбұлақ М	2200	6.4	4.7		13.0	1.5						*	*
5	К. Алматы	Сарысай ГБ	1928			8.0			260	260	0.95	1.02	1.02	+1	0
6	К. Алматы	Медеу ГБ	1700			10.0		14.0	105	101				-4	0
7	Батарейка	Просвещенец ГБ	1569			12.0			61	61				+4	1
8	К. Алматы	Алматы қ. ГБ	1179			10.0		11.0	190	188	1.59	1.81	1.37	0	0
9	Бұтақ	Бұтақ ГБ	1475			13.0		5.0	251	251				0	0
10	Ү. Алматы	көл. 1.1 км жоғарыдағы ГБ	2654			2.0			306	306	0.97	0.97	0.97	0	0
11	Ү. Алматы	Проходной ө. 2 км жоғарыдағы ГБ	1471			14.0			282	282				0	*
12	Құмбел	Устье ГБ	2150			8.0		9.0	66	66				0	*
13	Проходная	Устье ГБ	1422			14.0			279	279	1.65	1.75	1.65	+1	0
14	Терісбұтақ	Устье ГБ	1362			11.0		7.0	215	214	1.06	1.08	1.05	0	0
15	Қаскелең	Қаскелең ГБ	1133			17.0		2.0	278	277	4.08	4.17	3.99	0	*
16	Түрген	Таутүрген ГБ	1054			12.0		4.0	105	105	5.59	5.74	5.43	0	*
17	Есік	Есік қ. ГБ	1279			11.0			205	205				0	*
18	Талғар	Талғар ГБ	1199			14.0		3.0	311	308				-4	1
19	Үлкен Алматы көлі	Көлдің солтүстік жағалауында ГБ	2500	4.3	2.0		9.8	0.9	-230	-232				+3	*

Ескертпе:

\* - деректер жоқ

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

«02» маусымға 2022 ж.

Облыстар	Сел қауіпті аудандар	Гидрометеорологиялық жағдай
<b>Алматы</b>	<b>Іле Алатауы</b>	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі ауа температурасының салыстырмалы түрде төмен болуына байланысты баяулады. Селдің пайда болуына қатынасатын су жинау ауданы қармен жабылған. Топырақтың ылғалдануы орта таулы аймақта аз өзгерді. Түнде аздаған жаңбыр, күндіз жаңбыр (0,1-6 мм), биік тауларда қарға ауысуы мүмкін, найзағай, бұршақ. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	<b>Күнгей Алатауы</b>	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі баяулады. Түнде аздаған жаңбыр (0,1-0,9 мм), күндіз жаңбыр (0,1-12 мм), найзағай, бұршақ. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	<b>Теріскей Алатау</b>	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Күндіз жаңбыр (2-14 мм), найзағай, бұршақ. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	<b>Жетісу Алатауы</b>	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі баяулады. Кей уақытта жаңбыр (1-10 мм), биік таулы аймақтарда жауын-шашын (жаңбыр, қар), бұршақ. Биік таулы аймақта қар түрінде жауын-шашынның түсуіне және ауа температурасының төмендеуіне байланысты сел түзуге қатысатын су жинау алаңы азайды. Гидрометеорологиялық жағдайлар жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға ықпал етпейді.
<b>Жамбыл</b>	<b>Қырғыз Алатауы</b>	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей жерлерде жаңбыр, күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (1,0-18,0 мм), найзағай, бұршақ. Селдің пайда болуы жоққа шығарылмайды және жергілікті аумақта жауын-шашынның қарқындылығы мен қабатына байланысты.
	<b>Талас Алатауы</b>	

<b>Түркістан</b>	<b>Талас Алатауы</b>	Күндіз жаңбыр (0-3 мм), найзағай. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	<b>Өгем жотасы</b>	
<b>Маңғыстау</b>	<b>Маңғыстау таулары</b>	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
<b>Шығыс Қазақстан</b>	<b>Тарбағатай</b>	Кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	<b>Сауыр</b>	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей жерлерде жаңбыр (1-3 мм), найзағай. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	<b>Қазақстандық Алтай</b>	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей жерлерде жаңбыр (1-7 мм), найзағай, күндіз бұршақ. 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.