

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ**

**«Қазгидромет» РМК**



**Тау өзендері бойынша гидрометеорологиялық ақпараттар №78  
(Жаңбыр генезисті сел қауіптілігінің күнделікті бюллетені)**

**«24» тамызға 2022 ж.**

**(бюллетеннің әрекет ету аралығы «23» тамыз күні 21 сағаттан «24» тамыз күні 21 сағ. дейін 2022 ж.)**

***құрастырылған уақыты: 23.08.2022 ж.***

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

Кезекші синоптик:	Веревкина И.	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 «24» тамызға  
ҚР таулы аудандары бойынша ауа-райы болжамы**

<b>Іле Алатау</b>	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыс желі 9-14 м/с. <b>2000 м:</b> Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 14-19 градус жылы. <b>3000 м:</b> Ауа температурасы түнде 1 градус аяз – 4 градус жылы, күндіз 7-12 градус жылы.
<b>Күнгей Алатау</b>	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыс желі 9-14, күндіз кей жерлерде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 2-7, күндіз 17-22 градус жылы.
<b>Теріскей Алатау</b>	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыс желі 9-14, күндіз кей жерлерде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 18-23 градус жылы.
<b>Жетісу Алатау</b>	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14 м/с. <b>2000 м:</b> Ауа температурасы түнде 2-7, күндіз 11-16 градус жылы. <b>3000 м:</b> Ауа температурасы түнде 0-5, күндіз 8-13 градус жылы.
<b>Қырғыз Алатау</b>	Күндіз кей жерлерде өткінші жаңбыр (1,0-7,0 мм), найзағай болады. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 7-12, күндіз 21-26 градус жылы болады.
<b>Талас Алатау (Жамбыл облысы)</b>	Күндіз кей жерлерде өткінші жаңбыр (1,0-7,0 мм), найзағай болады. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 7-12, күндіз 21-26 градус жылы болады.
<b>Талас Алатау (Түркістан облысы)</b>	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 8-13 м/с. Ауа температурасы түнде 5-10, күндіз 17-22 градус жылы.
<b>Өгем жотасы</b>	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 8-13 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, күндіз 20-25 градус жылы.
<b>Маңғыстау таулары</b>	Жауын-шашынсыз. Жел шығыстан, оңтүстік-шығыстан, күші 9-14 м/с. Ауа температурасы түнде 20-25, күндіз 31-36 жылы.
<b>Сауыр</b>	Без осадков. Ветер северо-восточный 9-14 м/с. Температура ночью 2-7, днем 17-22 тепла.
<b>Тарбағатай</b>	Без осадков. Ветер северо-восточный 9-14, днем местами 15-20 м/с. Температура ночью 5-10, местами 13, днем 20-25, местами 28 тепла.
<b>Қазақстандық Алтай</b>	без осадков. Ветер северо-восточный 9-14 м/с. Температура ночью 2-7, местами 10 тепла, на востоке области на поверхности почвы заморозки 2 градуса, днем 20-25, местами 17 тепла.

## 2022 жылғы 23 тамыздағы жағдай бойынша Іле Алатауының таулы өзендеріне шолу

Өткен тәулікте Іле Алатауының таулы өзендерінде су деңгейінің шамалы ауытқуы байқалды. Кіші Алматы өзені – Мыңжылқы ГБ-де 1 см-ге. Таулардағы температуралық фон  $2^{\circ}\text{C}$ -дан  $14^{\circ}\text{C}$ -ға дейінгі жылу диапазонында сақталады. Үлкен Алматы көлінің су деңгейі 5 см-ге төмендеді. Нөлдік изотерма теңіз деңгейінен 4150 м биіктікте орналасқан.

### ***Білімқұмарлар үшін селдер туралы мәліметтер***

#### **Тарихи анықтама**

1972 жылдың 27 тамызында Қазақ ғылыми-зерттеу гидрометеорологиялық институты (ҚазҒЗМИ) әлемде алғаш рет Шамалған өзенінің жоғарғы ағысында табиғи масштабта селдерді жасанды жолмен шығару бойынша эксперимент жүргізді. Экспериментті жүргізу қажеттілігі сел келтіретін зиянды азайту жөніндегі іс-шаралардың тиімділігіне әсер ететін қауіпті табиғи құбылыстың қалыптасу тетіктері туралы бірыңғай пікірдің болмауынан туындады. Балшық тасты селдер су ағынының борпылдақ жыныстармен әрекеттесуі кезінде пайда болмайды, бірақ сырғымалардың сұйылтылуы нәтижесінде пайда болады деп есептелді.



Экспериментке дайындық кезінде "Қазгеофизприбор" зауытының конструкторлық бюросында сел сипаттамаларын өлшеуге арналған түйіспесіз аспаптар, сел ошағына түсетін су ағынының шығынын реттеуге мүмкіндік беретін су өткізу құрылыстары ойлап табылып, дайындалды. ҚазҒЗМИ күшімен 3000 м биіктікте өзеннің жоғарғы ағысында су қоймасы құрылды.



Эксперименттер барысында шығыны  $28 \text{ м}^3/\text{с}$  су ағыны шығыны  $430 \text{ м}^3/\text{с}$  және сел массасының тығыздығы шамамен  $2400 \text{ кг}/\text{м}^3$  болатын балшық тас ағынына айналды. Жоғарғы суретте сел ошағына қарай жылжыған су ағыны көрсетілген Төменгі суретте-сел ошағынан шығар тұсындағы селдің алдыңғы бөлігі. Эксперименттердің нәтижелері сел туралы әлемдік ғылымға үлкен үлес қосты. Фильмді және осы эксперименттер туралы қысқаша сипаттаманы сілтемеге басу арқылы көруге және оқуға болады

<https://www.kazhydromet.kz/ru/selevedenie-str/chemolganskie-eksperimenty>

**Іле Алатауының таулы өзендерінің режимі туралы мәліметтер  
2022 ж. "23" тамызға**

№	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	Лай- лылық
				Макс. 22.08	Мин. 23.08	08 сағ. 23.08	Күн. 22.08	Түн. 23.08	Орт. 22.08	08 сағ. 23.08	Орт. 22.08	Макс. 22.08	08 сағ. 23.08		
1	К. Алматы	Мыңжылқы М	3017	5.9	-3.8										*
2	К. Алматы	Мыңжылқы ГБ	3017			5.0			264	264	0.77	0.89	0.76	+1	*
3	К. Алматы	Тұйықсу а. ГБ	2466			6.0			613	611	1.61	1.93	1.30	0	*
4	К. Алматы	Шымбұлақ М	2200	14.2	6.2										*
5	К. Алматы	Сарысай ГБ	1928			8.0			272	270	2.45	2.58	2.20	-1	*
6	К. Алматы	Медеу ГБ	1700			9.0			113	108				-1	*
7	Батарейка	Просвещенец ГБ	1569			11.0			47	47	0.08	0.08	0.08	0	*
8	К. Алматы	Алматы қ. ГБ	1179			10.0			190	188	1.69	1.87	1.51	0	*
9	Бұтақ	Бұтақ ГБ	1475			11.0			244	244				0	*
10	Ү. Алматы	көл. 1.1 км жоғарыдағы ГБ	2654			3.0			325	322	7.18	8.62	5.75	0	*
11	Ү. Алматы	Проходной ө. 2 км жоғарыдағы ГБ	1471			14.0			281	281				0	*
12	Құмбел	Устье ГБ	2150			6.0			73	71				0	*
13	Проходная	Устье ГБ	1422			12.0			280	279	2.07	2.12	2.02	0	*
14	Терісбұтақ	Устье ГБ	1362			13.0			207	207	0.65	0.65	0.65	0	*
15	Қаскелең	Қаскелең ГБ	1133			9.6			284	284	5.23	5.13	5.33	0	*
16	Түрген	Таутүрген ГБ	1054			9.3			106	103	0.65	0.63	0.56	-3	*
17	Есік	Есік қ. ГБ	1279			10.0			218	218				0	*
18	Талғар	Талғар ГБ	1199			12.0			312	309				0	*
19	Үлкен Алматы көлі	Көлдің солтүстік жағалауында ГБ	2500	10.5	2.1	2.0			867	863				-5	*

Ескертпе:

\* - деректер жоқ

**Қазақстан аумағы бойынша жаңбыр генезисті сел қауіптілігі туралы Кеңес беру**  
**«24» тамызға 2022 ж.**

<b>Облыстар</b>	<b>Сел қауіпті аудандар</b>	<b>Гидрометеорологиялық жағдай</b>
<b>Алматы</b>	<b>Іле Алатауы</b>	Маусымдық қар желісі жоқ. 3900 м биіктікте қар дақтары жатыр. Ауа температурасының жоғарылауына байланысты қар мен мұздықтардың еруі ұлғайды. Биік таулы және орта таулы аймақтарда топырақтың ылғалдануы төмендеуде. Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	<b>Күнгей Алатауы</b>	
	<b>Теріскей Алатауы</b>	
<b>Жетісу</b>	<b>Жетісу Алатауы</b>	Ауа температурасының жоғарылауына байланысты қар мен мұздықтардың еруі ұлғайды. Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
<b>Жамбыл</b>	<b>Қырғыз Алатауы</b>	Ауа температурасының жоғарылауына байланысты қар мен мұздықтардың еруі ұлғайды. Күндіз кей жерлерде өткінші жаңбыр (1-7 мм), найзағай болады. Гидрометеорологиялық жағдайлар жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға ықпал етпейді.
	<b>Талас Алатауы</b>	
<b>Түркістан</b>	<b>Талас Алатауы</b>	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	<b>Өгем жотасы</b>	
<b>Маңғыстау</b>	<b>Маңғыстау таулары</b>	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
<b>Абай</b>	<b>Тарбағатай</b>	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
<b>Шығыс Қазақстан</b>	<b>Сауыр</b>	Ауа температурасының жоғарылауына байланысты қар мен мұздықтардың еруі ұлғайды. Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	<b>Қазақстандық Алтай</b>	