

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

«Қазгидромет» РМК



**Тау өзендері бойынша гидрометеорологиялық ақпараттар №77
(Жаңбыр генезисті сел қауіптілігінің күнделікті бюллетені)**

«23» тамызға 2022 ж.

(бюллетеннің әрекет ету аралығы «22» тамыз күні 21 сағаттан «23» тамыз күні 21 сағ. дейін 2022 ж.)

құрастырылған уақыты: 22.08.2022 ж.

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

Кезекші синоптик:	Ботаева М.	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 «23» тамызға
ҚР таулы аудандары бойынша ауа-райы болжамы**

Іле Алатау	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыс, солтүстік-батыс желі 9-14 м/с. 2000 м: Ауа температурасы түнде 1-6, күндіз 13-18 градус жылы. 3000 м: Ауа температурасы түнде 2 градус аяз – 3 градус жылы, күндіз 7-12 градус жылы.
Күнгеі Алатау	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыс желі 9-14, күндіз кей жерлерде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 1-6, күндіз 17-22 градус жылы.
Теріскей Алатау	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыс желі 9-14, күндіз кей жерлерде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 2-7, күндіз 18-23 градус жылы.
Жетісу Алатау	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, облыстың шығысында 17-22 м/с. 2000 м: Ауа температурасы түнде 1 градус аяз-4 градус жылы, күндіз 5-10 градус жылы. 3000 м: Ауа температурасы түнде 3 градус аяз-2 градус жылы, күндіз 3-8 градус жылы.
Қырғыз Алатау	Күндіз кей жерлерде өткінші жаңбыр (1,0-3,0 мм), найзағай болады. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 4-9, күндіз 20-25 градус жылы болады.
Талас Алатау (Жамбыл облысы)	Күндіз кей жерлерде өткінші жаңбыр (1,0-3,0 мм), найзағай болады. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 4-9, күндіз 20-25 градус жылы болады.
Талас Алатау (Түркістан облысы)	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 8-13 м/с. Ауа температурасы түнде 5-10, күндіз 17-22 градус жылы.
Өгем жотасы	Жауын-шашынсыз. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 8-13 м/с. Ауа температурасы түнде 8-13, күндіз 20-25 градус жылы.
Маңғыстау таулары	Жауын-шашынсыз. Жел шығыстан, күші 9-14 м/с. Ауа температурасы түнде 18-23, күндіз 31-36 жылы.
Сауыр	Жауын-шашынсыз. Жел солтүстік-батыстан 9-14 м/с. Ауа температурасы түнде 5-10, кей жерлерде 2, күндіз 15-20 градус жылы.
Тарбағатай	Жауын-шашынсыз. Жел солтүстік-батыстан 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 5-10, кей жерлерде 13, күндіз 20-25, кей жерлерде 17 градус жылы.
Қазақстандық Алтай	Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай. Жел солтүстік-батыстан 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 2-7 градус жылы, кей жерлерде топырақ бетінде үсік 2 градус, күндіз 20-25, кей жерлерде 15 градус жылы.

2022 жылғы 22 тамыздағы жағдай бойынша Іле Алатауының таулы өзендеріне шолу

Өткен үш тәулікте Іле Алатауының таулы өзендерінде су деңгейінің шамалы ауытқуы байқалды. Таулардағы температуралық фон 3°C-дан 13°C-ға дейінгі жылу диапазонында сақталады. Үлкен Алматы көлінің су деңгейі 6 см-ге төмендеді. Нөлдік изотерма теңіз деңгейінен 2708 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 м³/с су ағыны шығыны 430 м³/с және сел массасының тығыздығы шамамен 2400 кг/м³ 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. "22" тамызға**

№	Өзен	Пункт	Биіктік, м	Ауа температурасы, °С			Жауын-шашын, мм		Су деңгейі, см		Су өтімі, м ³ /с			Тәуліктегі су деңгейінің өзгерісі (8 сағ.), см	Лай- лылық
				Макс. 21.08	Мин. 22.08	08 сағ. 22.08	Күн. 21.08	Түн. 22.08	Орт. 21.08	08 сағ. 22.08	Орт. 21.08	Макс. 21.08	08 сағ. 22.08		
1	К. Алматы	Мыңжылқы М	3017	4.2	-2.6										*
2	К. Алматы	Мыңжылқы ГБ	3017			3.5			264	263	0.70	0.76	0.89	0	*
3	К. Алматы	Тұйықсу а. ГБ	2466			7.0			613	611	1.73	2.15	1.30	0	*
4	К. Алматы	Шымбұлақ М	2200	9.5	2.4										*
5	К. Алматы	Сарысай ГБ	1928			6.0			272	271	2.45	2.58	2.33	0	*
6	К. Алматы	Медеу ГБ	1700			7.0			112	109				-2	*
7	Батарейка	Просвещенец ГБ	1569			10.0			47	47	0.08	0.08	0.08	0	*
8	К. Алматы	Алматы қ. ГБ	1179			7.0			189	188	1.63	1.75	1.51	0	*
9	Бұтақ	Бұтақ ГБ	1475			9.0			244	244				0	*
10	Ү. Алматы	көл. 1.1 км жоғарыдағы ГБ	2654			5.2			323	322	6.21	6.66	5.75	0	1
11	Ү. Алматы	Проходной ө. 2 км жоғарыдағы ГБ	1471			13.0			281	281				0	1
12	Құмбел	Устье ГБ	2150			3.0			75	75				0	1
13	Проходная	Устье ГБ	1422			7.0			279	279	2.02	2.02	2.02	0	*
14	Терісбұтақ	Устье ГБ	1362			9.0			207	207	0.65	0.65	0.65	0	*
15	Қаскелең	Қаскелең ГБ	1133			12.0			285	284	5.43	5.33	5.33	-1	*
16	Түрген	Таутүрген ГБ	1054			8.2			109	106	0.76	0.74	0.67	-3	*
17	Есік	Есік қ. ГБ	1279			9.0			219	218				-2	*
18	Талғар	Талғар ГБ	1199			9.0			312	309				-3	2
19	Үлкен Алматы көлі	Көлдің солтүстік жағалауында ГБ	2500	5.3	-1.7	4.0			873	868				-6	*

Ескертпе:

* - деректер жоқ

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

Облыстар	Сел қауіпті аудандар	Гидрометеорологиялық жағдай
Алматы	Іле Алатауы	Маусымдық қар желісі жоқ. 3900 м биіктікте қар дақтары жатыр. Ауа температурасының төмендеуіне байланысты мұздықтардың еруі азаюда. Биік таулы және орта таулы аймақтарда топырақтың ылғалдануы бұрынғыдай төмендеуде. Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	Күнгеі Алатауы	
	Теріскей Алатау	
Жетісу	Жетісу Алатауы	Ауа температурасының төмендеуіне байланысты мұздықтардың еруі азаюда. Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
Жамбыл	Қырғыз Алатауы	Ауа температурасының төмендеуіне байланысты мұздықтардың еруі азаюда. Күндіз кей жерлерде өткінші жаңбыр (1,0-3,0 мм), найзағай болады. Гидрометеорологиялық жағдайлар жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға ықпал етпейді.
	Талас Алатауы	
Түркістан	Талас Алатауы	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	Өгем жотасы	
Маңғыстау	Маңғыстау таулары	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
Абай	Тарбағатай	Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
Шығыс Қазақстан	Сауыр	Ауа температурасының төмендеуіне байланысты мұздықтардың еруі азаюда. Жауын-шашынсыз. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	Қазақстандық Алтай	Ауа температурасының төмендеуіне байланысты мұздықтардың еруі азаюда. Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай. Гидрометеорологиялық жағдайлар жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға ықпал етпейді.