

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

«Қазгидромет» РМК



**Тау өзендері бойынша гидрометеорологиялық ақпараттар №34
(Жаңбыр генезисті сел қауіптілігінің күнделікті бюллетені)**

«22» маусымға 2022 ж.

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

құрастырылған уақыты: 21.06.2022 ж.

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

Кезекші синоптик:	Алданбергенова 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 «22» маусымға
ҚР таулы аудандары бойынша ауа-райы болжамы**

Іле Алатау	Кей жерлерде жаңбыр, күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (1-20 мм), найзағай күтіледі. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 17-22 м/с. 2000 м: Ауа температурасы түнде 6-11, күндіз 12-17 градус жылы. 3000 м: Ауа температурасы түнде 3-8, 7-12 градус жылы.
Күнгей Алатау	Кей жерлерде жаңбыр, күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (1-20 мм), найзағай күтіледі. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 17-22 м/с. Ауа температурасы түнде 7-12, күндіз 16-21 градус жылы.
Теріскей Алатау	Кей жерлерде жаңбыр, күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (1-20 мм), найзағай күтіледі. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 17-22 м/с. Ауа температурасы түнде 5-10, күндіз 16-21 градус жылы.
Жетісу Алатау	Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1-14 мм), найзағай күтіледі. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 17-22 м/с. 2000 м: Ауа температурасы түнде 8-13, күндіз 15-20 градус жылы 3000 м: Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 9-14 градус жылы.
Қырғыз Алатау	Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1,0-6,0 мм), найзағай, бұршақ, дауыл күтіледі. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с күтіледі. Ауа температурасы түнде 9-14, күндіз 21-26 градус жылы болады.
Талас Алатау (Жамбыл облысы)	Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1,0-6,0 мм), найзағай, бұршақ, дауыл күтіледі. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с күтіледі. Ауа температурасы түнде 9-14, күндіз 21-26 градус жылы болады.
Талас Алатау (Түркістан облысы)	Күндіз өткінші жаңбыр (0,0-12,0 мм), найзағай, дауыл күтіледі. Шығыстан жел соғады, күші 8-13, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 14-19 градус жылы.
Өгем жотасы	Күндіз өткінші жаңбыр (0,0-4,0 мм), найзағай, дауыл күтіледі. Шығыстан жел соғады, күші 8-13, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, күндіз 20-25 градус жылы.
Маңғыстау таулары	Күндіз кей жерлерде аздаған өткінші жаңбыр (0,0-0,5 мм) күтіледі. Оңтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 20-25, күндіз 35-40 жылы.
Сауыр	Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1-2 мм), найзағай күтіледі. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с күтіледі. Ауа температурасы түнде 10-15, кей жерлерде 7, күндіз 20-25, кей жерлерде 12-17 жылы.
Тарбағатай	Жауын-шашынсыз. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14 м/с. Ауа температурасы түнде 17-22, кей жерлерде 12, күндіз 28-33, кей жерлерде 36 жылы.
Қазақстандық Алтай	Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай күтіледі. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 15-20, кей жерлерде 12, күндіз 28-33 жылы.

2022 жылғы 21 маусымдағы жағдай бойынша Іле Алатауының таулы өзендеріне шолу

Өткен үш тәулікте Іле Алатауының таулы өзендерінде су деңгейінің шамалы ауытқуы байқалды. Бір тәулік ішінде кейбір өзендерде су деңгейі көтерілді: Үлкен Алматы өзені – көлден 1.1 км жоғарыдағы ГБ, Қаскелен – Қаскелен ГБ, Есік – Есік ГБ-де 2 см-ге, Түрген – Таутүрген ГБ-де 1 см-ге көтерілуі байқалды. Үлкен Алматы көлі – Көлдің солтүстік жағалауындағы ГБ-інде су деңгейі 22 см-ге көтерілді. Таулардағы температуралық фон 5°C -дан 18°C -ға дейінгі жылу диапазонында сақталады. Нөлдік изотерма теңіз деңгейінен 4038 м биіктікте орналасқан.

Сел-көп факторлы табиғи және антропогендік құбылыс. Табиғи селдердің пайда болуын және олардың сипаттамаларын анықтайтын факторлар гидрометеорологиялық, гляциологиялық, геологиялық, геоморфологиялық және басқалар болып табылады. Үш аймақ бар: селдің пайда болуы, дамуы және бұзылуы.

Пайда болу зонасы

Сел ойысы-әдетте ежелгі мұздық шөгінділерінің қалыңдығында пайда болған және көбінесе бетінің күрт иілуімен шектелген рельефтің теріс түрі. Сел ойысының тереңдігі 100 м немесе одан да көп болуы мүмкін, түбінің көлбеулігі 10° - 25° градус немесе одан жоғары. Ойыстар пайда болатын шөгінділердің қуаты бірнеше жүз метрге жетеді, сондықтан ойыстар борпылдақ материалмен селдерді қоректендірудің іс жүзінде таусылмайтын көзі болып табылады. Борпылдақ шөгінді бөлшектердің мөлшері 10^8 - 10^{10} есе өзгеруі мүмкін (саз бөлшектерінен көлденең өлшемдері 5-10 м және одан да көп кесектерге дейін).



Құмбел сел ойысы (Үлкен Алматы өз. алабы)

Оның су жинау алабына жеткілікті қарқынды және ұзақ сұйық жауын-шашын болған кезде, сондай-ақ мореналық-мұздық кешендерінің жер үсті және жер асты су қоймаларының жарылуы кезінде ойыс сел пайда болатын жерге айналады. Іле Алатауында қалыптасқан ең танымал селдер: 1921 ж., 1950 ж., 2006 ж. жауын селдері; 1958 ж., 1963 ж., 1973 ж., 1977 ж. гляциалдық селдер және т. б. Сел ойытары және сел ойытарында қалыптасқан сел шығыны мен көлемінің максималды мәндері туралы Степанов Б.С., Яфязова Р.К. «Селевые явления Юго-Восточного Казахстана: Т.3. Селевые процессы и селетехнические сооружения» – Алматы, 2014. – 434 с. кітабынан білуге болады.

**Іле Алатауының таулы өзендерінің режимі туралы мәліметтер
2022 ж. "21" маусымға**

№	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. 20.06	Мин. 21.06	08 сағ. 21.06	Күн. 20.06	Түн. 21.06	Орт. 20.06	08 сағ. 21.06	Орт. 20.06	Макс. 20.06	08 сағ. 21.06		
1	К. Алматы	Мыңжылқы М	3017	10.5	4.0		1.1							*	*
2	К. Алматы	Мыңжылқы ГБ	3017			5.0			263	261				-1	*
3	К. Алматы	Тұйықсу а. ГБ	2466			9.0			616	616	2.91	2.91	1.77	0	*
4	К. Алматы	Шымбұлақ М	2200	19.6	7.5									*	*
5	К. Алматы	Сарысай ГБ	1928			15.0			266	266	1.82	1.82	1.82	0	0
6	К. Алматы	Медеу ГБ	1700			16.0			108	108				0	*
7	Батарейка	Просвещенец ГБ	1569			17.0			53	53				0	0
8	К. Алматы	Алматы қ. ГБ	1179			16.0			189	188	1.48	1.59	1.37	0	0
9	Бұтақ	Бұтақ ГБ	1475			17.0			248	248				0	0
10	Ү. Алматы	көл. 1.1 км жоғарыдағы ГБ	2654			5.0			316	316	3.08	3.64	2.63	+2	0
11	Ү. Алматы	Проходной ө. 2 км жоғарыдағы ГБ	1471			18.0			267	267				0	*
12	Құмбел	Устье ГБ	2150			12.0			67	67				0	*
13	Проходная	Устье ГБ	1422			13.0			282	280	1.95	2.05	1.75	-1	0
14	Терісбұтақ	Устье ГБ	1362			15.0			216	215	1.12	1.12	0.87	-1	*
15	Қаскелең	Қаскелең ГБ	1133			18.0			286	286	5.73	6.13	5.72	+2	*
16	Түрген	Таутүрген ГБ	1054			17.0			114	110	8.85	11.0	7.06	+1	*
17	Есік	Есік қ. ГБ	1279			16.0			202	203				+2	*
18	Талғар	Талғар ГБ	1199			18.0			314	314				0	1
19	Үлкен Алматы көлі	Көлдің солтүстік жағалауында ГБ	2500	16.2	4.7				-263	-246				+22	*

Ескертпе:

* - деректер жоқ

Қазақстан аумағы бойынша жаңбыр генезисті сел қауіптілігі туралы Кеңес беру
«22» маусымға 2022 ж.

Облыстар	Сел қауіпті аудандар	Гидрометеорологиялық жағдай
Алматы	Іле Алатауы	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Орта таулы аймақта топырақтың ылғалдануы алдыңғыдай жоғары, биік таулы аймақта мүмкін болатын қалыптан тыс мәнге жақындауда. Кей жерлерде жаңбыр, күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (1-20 мм), найзағай күтіледі. Топырақтың алдын ала ылғалдануы және күтілетін жауын-шашын жергілікті аумақта жауын-шашынның түсу қарқындылығы мен қабатына байланысты сел түзілуін жоққа шығармайды. 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. Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1,0-6,0 мм), найзағай, бұршақ, дауыл күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	Талас Алатауы	
Түркістан	Талас Алатауы	Күндіз өткінші жаңбыр (0,0-12,0 мм), найзағай, дауыл күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	Өгем жотасы	Күндіз өткінші жаңбыр 4 мм дейін, найзағай, дауыл күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
Маңғыстау	Маңғыстау таулары	Күндіз кей жерлерде аздаған өткінші жаңбыр 0,5 мм дейін. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.

Шығыс Қазақстан	Тарбағатай	Жауын-шашын күтілмейді. Жаңбыр генезисті сел қауіптілігі жоқ.
	Сауыр	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1-2мм) күтіледі, найзағай. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	Қазақстандық Алтай	Биік таулы аймақта қар жамылғысының еруі жалғасуда. Күндіз кей жерлерде жаңбыр (1-5 мм), найзағай күтіледі. 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.