

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

«Қазгидромет» РМК



**Тау өзендері бойынша гидрометеорологиялық ақпараттар №67
(Жаңбыр генезисті сел қауіптілігінің күнделікті бюллетені)**

«09» тамызға 2022 ж.

(бюллетеннің әрекет ету аралығы «08» тамыз күні 21 сағаттан «09» тамыз күні 21 сағ. дейін 2022 ж.)

құрастырылған уақыты: 08.08.2022 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:	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 «09» тамызға
ҚР таулы аудандары бойынша ауа-райы болжамы**

Іле Алатау	Жаңбыр (1,0-10,0 мм), күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (15,0-18,0 мм) жауады, найзағай, бұршақ күтіледі. Оңтүстік-батыстан соғатын жел солтүстік-шығысқа ауысады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 17-22 м/с. 2000 м: Ауа температурасы түнде 8-13, күндіз 15-20 градус жылы. 3000 м: Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 7-12 градус жылы.
Күнгей Алатау	Жаңбыр (1,0-10,0 мм), күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (15,0-18,0 мм), найзағай, бұршақ күтіледі. Оңтүстік-батыстан, оңтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, күндіз 17-22 градус жылы.
Теріскей Алатау	Жаңбыр (1,0-10,0 мм), күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (15,0-18,0 мм) жауады, найзағай, бұршақ күтіледі. Оңтүстік-батыстан, солтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 17-22 м/с. Ауа температурасы түнде 8-13, күндіз 17-22 градус жылы.
Жетісу Алатау	Кей уақытта жаңбыр (1,0-14,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, найзағай кезінде 15-20 м/с. 2000 м: Ауа температурасы түнде 5-10, күндіз 18-23 градус жылы. 3000 м: Ауа температурасы түнде 3-8, күндіз 15-20 градус жылы.
Қырғыз Алатау	Кей жерлерде жаңбыр, кей уақыттарда қатты жаңбыр (3,0-17,0 мм) жауады, найзағай, бұршақ, дауыл күтіледі. Батыстан, оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 12-17, күндіз 21-26 градус жылы.
Талас Алатау (Жамбыл облысы)	Кей жерлерде жаңбыр, кей уақыттарда қатты жаңбыр (3,0-17,0 мм) жауады, найзағай, бұршақ, дауыл күтіледі. Батыстан, оңтүстік-батыстан жел соғады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 12-17, күндіз 21-26 градус жылы.
Талас Алатау (Түркістан облысы)	Күндіз өткінші жаңбыр (0,0-3,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 8-13, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 9-14, күндіз 18-23 градус жылы.
Өгем жотасы	Күндіз өткінші жаңбыр (0,0-2,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 8-13, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 14-19, күндіз 24-29 градус жылы.
Маңғыстау таулары	Кей жерлерде өткінші жаңбыр (1,0-3,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Солтүстіктен, солтүстік-шығыстан жел соғады, күші 9-14, найзағай кезінде екпіні 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 22-27, күндіз 31-36 жылы.
Сауыр	Кей жерлерде жаңбыр (1,0-10,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Солтүстік-шығыстан соғатын жел оңтүстік-шығысқа ауысады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, кей жерлерде 5, күндіз 23-28, кей жерлерде 13-18 жылы.
Тарбағатай	Кей жерлерде жаңбыр (1,0-10,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Солтүстік-шығыстан соғатын жел оңтүстік-батысқа ауысады, күші 9-14, кей жерлерде 15-20, күндіз екпіні 23 м/с. Ауа температурасы түнде 13-18, күндіз 23-28, кей жерлерде 33 жылы.
Қазақстандық Алтай	Күндіз басым бөлігінде жаңбыр (1,0-10,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Солтүстік-шығыстан соғатын жел оңтүстік-шығысқа ауысады, күші 9-14, күндіз кей жерлерде 15-20 м/с. Ауа температурасы түнде 10-15, кей жерлерде 19, күндіз 27-32, кей жерлерде 21 жылы.

2022 жылғы 08 тамыздағы жағдай бойынша Іле Алатауының таулы өзендеріне шолу

Өткен үш тәулікте Іле Алатауының таулы өзендерінде су деңгейінің шамалы ауытқуы байқалды. Бір тәулік ішінде кейбір өзендерде жауын-шашын әсерінен су деңгейінің көтерілуі байқалды: Кіші Алматы өзені – Мыңжылқы өзені 2 см-ге; Кіші Алматы өзені – Тұйықсу, Медеу ГБ-де, Проходная өзені сағасында 1 см-ге. Үлкен Алматы көлінің су деңгейі 9 см-ге көтерілді. Таулардағы температуралық фон 8°C-дан 18°C-ға дейінгі жылу диапазонында сақталады. Нөлдік изотерма теңіз деңгейінен 4750 м биіктікте орналасқан.

Білімқұмарлар үшін селдер туралы мәліметтер

Сел-су мен қатты компонент қоспасының ағыны, оның шығыны өзінің потенциалдық энергиясы есебінен қозғалатын қатты компоненттен туындайды. Сел-көп факторлы құбылыс. Табиғи селдердің пайда болуын және олардың сипаттамаларын анықтайтын факторлар гидрометеорологиялық, геологиялық, геоморфологиялық және басқалар болып табылады. Үш аймақты ажыратады: селдің пайда болуы, дамуы және жойылуы.

Селдердің даму аймағы

Ертеректе айтылғандай, сел қалыптасып, дамып қана қоймай, сонымен қатар аңғарда шөгіп, шығару конусын түзуі мүмкін. Жоғарғы суретте оның төменгі бөлігінде Советтер шыңының батыс беткейінде пайда болған сол жақ сел ойығының шығу конусы орналасқан. Селдер ойыста қарқынды жаңбыр жауғанда және қар мен мұздың қарқынды еруі кезінде пайда болады. Селдің салыстырмалы түрде аз сипаттамаларына байланысты олардың тұнбасы Озерная өзенінің аңғарына шыққан кезде орын алады. Төменгі суретте осы шығару конусының фрагменті көрсетілген. Бұл жердің ең ірі селдері Үлкен Алматы көліне дейін жетеді.



Озерная өзеніндегі судың салыстырмалы түрде аз шығынына байланысты, шығару конусын кесіп өткен өзен аздап тереңдетеді. Алайда, селдер Озерная өзенінің жоғарғы ағысында түзілгенде, ал олардың шығыны секундына ондаған текше метрге жетеді, селдер бұл шығару конусына бірнеше метрге соқтығысып, борпылдақ материалмен байытылады. Бұл селдердің тұнбасы көп тостағанында жүреді, оның көлемін азайтады. Алайда, Советтер шыңының тұсындағы ойыста салыстырмалы түрде сел жиі пайда болуына байланысты, шығару конусының пішіні тез қалпына келеді. Келесі жолы Үлкен Алматы өзенінің мысалында өзендер аңғарларындағы сел шөгінділері туралы тағыда айтатын боламыз.

**Іле Алатауының таулы өзендерінің режимі туралы мәліметтер
2022 ж. "08" 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	Лайлылық
				Макс. 07.08	Мин. 08.08	08 сағ. 08.08	Күн. 07.08	Түн. 08.08	Орт. 07.08	08 сағ. 08.08	Орт. 07.08	Макс. 07.08	08 сағ. 08.08		
1	К. Алматы	Мыңжылқы М	3017	14.6	7.3			1.8						*	*
2	К. Алматы	Мыңжылқы ГБ	3017			9.0			267	267	1.19	1.49	1.17	+2	*
3	К. Алматы	Тұйықсу а. ГБ	2466			8.0			621	621	2.33	2.53	2.31	+1	*
4	К. Алматы	Шымбұлақ М	2200	19.4	11.3		1.9							*	*
5	К. Алматы	Сарысай ГБ	1928			13.0			275	273	3.01	3.00	2.58	0	*
6	К. Алматы	Медеу ГБ	1700			16.0	0.6		114	109				+1	*
7	Батарейка	Просвещенец ГБ	1569			17.0			47	47	0.08	0.08	0.08	0	*
8	К. Алматы	Алматы қ. ГБ	1179			14.0	0.2		192	190	2.00	2.25	2.00	0	*
9	Бұтақ	Бұтақ ГБ	1475			18.0			246	246				0	*
10	Ү. Алматы	көл. 1.1 км жоғарыдағы ГБ	2654			10.0			327	326	8.13	9.11	7.64	0	*
11	Ү. Алматы	Проходной ө. 2 км жоғарыдағы ГБ	1471			16.0			277	277				0	*
12	Құмбел	Устье ГБ	2150			12.0			79	78				0	*
13	Проходная	Устье ГБ	1422			16.0			285	285		2.60	2.60	+1	*
14	Терісбұтақ	Устье ГБ	1362			16.0			212	212	0.78	0.78	0.78	0	*
15	Қаскелең	Қаскелең ГБ	1133			17.0			291	290	6.73	6.94	6.53	0	*
16	Түрген	Таутүрген ГБ	1054			19.0			115	113	1.00	1.02	0.94	-1	*
17	Есік	Есік қ. ГБ	1279			17.0			220	220				0	*
18	Талғар	Талғар ГБ	1199			18.0	0.5		323	317				-3	*
19	Үлкен Алматы көлі	Көлдің солтүстік жағалауында ГБ	2500	16.5	9.6			2.2	848	854				+9	*

Ескертпе:

* - деректер жоқ

Қазақстан аумағы бойынша жаңбыр генезисті сел қауіптілігі туралы Кеңес беру

«09» тамызға 2022 ж.

Облыстар	Сел қауіпті аудандар	Гидрометеорологиялық жағдай
Алматы	Іле Алатауы	Маусымдық қар сызығы 3700 м биіктікте орналасқан. Бұлттылыққа байланысты мұздықтарда қар жамылғысының еруі баяулады. Биік таулы және орта таулы аймақтарда топырақтың ылғалдануы өзгеріссіз. Жаңбыр (1,0-10,0 мм), күндіз кей уақытта қатты жаңбыр (15,0-18,0 мм) жауады, найзағай, бұршақ күтіледі. Селдің пайда болуы жоққа шығарылмайды, жергілікті аумақта түсетін 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	Жетісу Алатауы	Мұздықтарда қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей уақытта жаңбыр (1,0-14,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
Жамбыл	Қырғыз Алатауы	Мұздықтарда қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей жерлерде жаңбыр, кей уақыттарда қатты жаңбыр (3,0-17,0 мм) жауады, найзағай, бұршақ, дауыл күтіледі. Селдің пайда болуы жоққа шығарылмайды, жергілікті аумақта түсетін жауын-шашынның қарқындылығы мен қабатына байланысты.
	Талас Алатауы	
Түркістан	Талас Алатауы	Күндіз өткінші жаңбыр (0,0-3,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	Өгем жотасы	Күндіз өткінші жаңбыр (0,0-2,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
Маңғыстау	Маңғыстау таулары	Кей жерлерде өткінші жаңбыр (1,0-3,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.

Абай	Тарбағатай	Кей жерлерде жаңбыр (1,0-10,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
Шығыс Қазақстан	Сауыр	Мұздықтарда қар жамылғысының еруі жалғасуда. Кей жерлерде жаңбыр (1,0-10,0 мм) жауады, найзағай күтіледі. Мұндай жауын-шашынның түсуі жаңбыр генезисті селін қалыптастыруға алып келмейді.
	Қазақстандық Алтай	Мұздықтарда қар жамылғысының еруі жалғасуда. Күндіз Қазақстандық Алтайдың басым бөлігінде жаңбыр (1,0-10,0 мм) жауады, 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 қауіп 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 қауіп 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.