



Сейсмикалық аймақтарға бөлудің (аудандастырудың) әртүрлі ауқымды карталарын және сейсмикалық қауіп-қатер карталарын әзірлеу және қолдану қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2025 жылғы 29 тамыздағы № 380 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2025 жылғы 29 тамызда № 36749 болып тіркелді

"Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 44-3-бабының 4-тармағына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Сейсмикалық аймақтарға бөлудің (аудандастырудың) әртүрлі ауқымды карталарын және сейсмикалық қауіп-қатер карталарын әзірлеу және қолдану тәртібі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Төтенше жағдайлардың алдын алу комитеті заңнамада белгіленген тәртіпте:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрықтың ресми жарияланғаннан кейін Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің интернет-ресурсына орналастыруды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының
Төтенше жағдайлар министрі

Ч. Аринов

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы
Ғылым және жоғары білім
министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрлігі

Қазақстан Республикасының
Төтенше жағдайлар министрі
2025 жылғы 29 тамыздағы № 380
бұйрығымен бекітілген

Сейсмикалық аймақтарға бөлудің (аудандастырудың) әртүрлі ауқымды карталарын және сейсмикалық қауіп-қатер карталарын әзірлеу және қолдану қағидалары

1-бөлім. Жалпы ережелер

1. Осы сейсмикалық аймақтарға бөлудің (аудандастырудың) әртүрлі ауқымды карталары мен сейсмикалық қауіп-қатер карталарын әзірлеу мен қолдану қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) Қазақстан Республикасының "Азаматтық қорғау туралы" Заңына сәйкес әзірленді және жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу карталарын, түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу карталарын, сейсмикалық микро аймақтарға бөлу карталарын, сейсмикалық қауіп-қатер карталарын тиісті аумақта жобалау, жоспарлау және қауіп-қатерлерді басқару міндеттеріне сәйкес ауқымда әзірлеу және қолдану тәртібін белгілейді.

2. Осы Қағидаларда мына негізгі ұғымдар қолданылады:

1) еврокод 8 (Eurocode 8 немесе EN 1998) — еуропалық сейсмикалық тұрақты құрылымдарды жобалау стандарты, жобалау, есептеу және құрылыс жүргізу бойынша жалпы қағидаттар мен тәсілдерді сейсмикалық әсерлерді ескере отырып айқындайды;

2) сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) – Қазақстан Республикасының аумақтарын сейсмикалық қауіптілік деңгейі бойынша жіктеу;

3) сейсмикалық қауіп-қатер – аумақтың сейсмикалық қауіптілігіне және ғимараттар мен құрылыстардың осалдығына сәйкес мүмкін жер сілкіністерінен әлеуметтік-экономикалық зиянның болуы ықтималдығы;

4) сейсмикалық қауіпсіздік – адамдардың өмірі мен денсаулығын, ғимараттар мен құрылыстарды және инфрақұрылым объектілерін жер сілкіністерінен қорғау жағдайы;

5) сейсмикалық қауіптілік – қаралатын аумақтағы сейсмикалық ықпалдарының пайда болу қатері.

3. Жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу (бұдан әрі – ЖСА) үлкен аумақтардағы сейсмикалық қауіпті бастапқы бағалауға арналған және аумақтық дамуды жоспарлау, есептік сейсмикалық әсерлердің нормативтік мәндері бойынша аймақтарға бөлу үшін қолданылады.

ЖСА карталары ел мен ірі өңірлер ауқымында шаруашылықты дамыту мақсаттары үшін қызмет етеді. ЖСА кезінде өңірлердің сейсмикалық белсенділігін анықтайтын ірі геологиялық-геофизикалық құбылыстар қарастырылады. Сейсмологиялық зерттеулер кезінде кең аумақтарда жаппай құрылыс объектілеріне зақым келтіретін жер сілкіністері қаралады. Аумақтарды карталау үдеу амплитудасының мәндерінде, макросейсмикалық қарқындылық шкаласының балдары бойынша және жобалаушылар пайдаланатын тербелістердің басқа сипаттамаларында жүзеге асырылады. Сейсмикалық микро аймақтарға бөлу деректері болмаған жағдайда, ЖСА негізінде тиісті сейсмикалық төзімділікке сәйкес үлгі объектілердің жобалау мен салу құрылыс алаңының сейсмикалығын оңайлатылған түрде анықтау кезінде жүргізілуі мүмкін.

ЖСА карталары осы Қағидаларға 1-қосымшада көрсетілген сыныптауыштарға сәйкес 1:1 000 000 – 1:500 000 масштабтарда жасалады.

4. Түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу карталары (бұдан әрі - ТСА) жекелеген өңірлерге немесе әкімшілік бірліктерге бағытталған (масштабы 1:1 000 000 – 1:500 000) және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 ақпандағы № 165 бұйрығымен бекітілген (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10666 болып тіркелді) Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық және (немесе) технологиялық жағынан күрделі объектілерге жатқызудың жалпы тәртібін айқындау қағидаларына сәйкес (бұдан әрі - Ғимараттар мен құрылыстарды күрделі нысандарға жатқызу қағидалары) I және II жауапкершілік деңгейіндегі объектілерді жобалау кезінде сейсмикалық қауіптілікті нақтылау үшін қажет және жобалау-сметалық құжаттаманы сараптау, топырақ түрлері бойынша аймақтарға бөлу және сейсмикалық толқындардың таралу жағдайларын анықтау кезінде пайдаланылады. ТСА карталары осы Қағидаларға 2-қосымшада көрсетілген сыныптауыштарға сәйкес 1:1 000 000 – 1:500 000 масштабтарда жасалады.

5. Сейсмикалық микро аймақтарға бөлу карталары (бұдан әрі - СМА) елді мекендер, ірі объектілер немесе техногендік жүктемесі жоғары аймақтар шегінде (масштабы 1:50 000 және одан ірі), олар жергілікті инженерлік-геологиялық және геофизикалық жағдайларды, топырақтың сейсмикалық әсерге жауап реакциясын ескереді және Ғимараттар мен құрылыстарды күрделі нысандарға жатқызу қағидаларына сәйкес I және II жауапкершілік деңгейіндегі ғимараттар мен құрылыстарды жобалау кезінде инженерлік шешімдерді, іргетас түрлерін және сейсмикаға қарсы іс-шараларын таңдау үшін қолданылады. Қағидаларға 3-қосымшада көрсетілген сыныптауыштарға сәйкес 1:10 000 масштабтарда жасалады.

6. Сейсмикалық қауіп-қатер карталары (бұдан әрі - СҚҚ) ықтимал нұқсанды (адам шығыны, экономикалық және инфрақұрылымдық шығындар) көрсетеді және ЖСА/ТСА/СМА деректерінің объектілер мен халықтың осалдығы туралы ақпаратпен үйлесуі нәтижесі болып табылады және азаматтық қорғаныс жоспарларын, төтенше жағдайларды жою жоспарларын, сақтандыру есептоптарды әзірлеу кезінде, сондай-ақ қауіпсіздік паспорттарын, төтенше жағдайлар атластарын, қатерлерді геоақпараттық мониторинг жүйелерін әзірлеу кезінде төтенше жағдайлар қауіп-қатерлерін талдау және басқару кезінде қолданылады.

7. СМА және СҚҚ карталары "ҚБП" белгісімен шектелуге жататын қызметтік құжаттарға жатады, бұл ретте аталған карталарды қызметтік жұмыста пайдаланатын тұлғалар өздерінің қызметтік міндеттерін атқару кезінде алған ақпараттарды қорғау, сақтау және жария етпеу жөніндегі талаптарды орындауға міндетті және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 24 маусымдағы № 429 қаулысымен бекітілген Таратылуы шектеулі қызметтік ақпаратқа мәліметтерді жатқызу және онымен жұмыс істеу қағидаларына сәйкес орындайды.

2-бөлім. Сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) әртүрлі масштабты карталарының және сейсмикалық қауіп-қатер карталарының қолдану және әзірлеу тәртібі

8. Сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталарын және СҚҚ карталарын әзірлеу халықаралық стандарттар мен әдістемелерді еврокод 8, сондай-ақ ұлттық нормалар мен қолданыстағы құрылыс қағидаларын ескере отырып жүзеге асырылады.

Координаттар жүйесі "Мемлекеттік есептеу жүйелерін және картографиялық проекцияларды белгілеу туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 14 наурыздағы № 208 қаулысымен Қазақстан Республикасының аумағында белгіленген мемлекеттік есептеу және картографиялық проекциялар жүйелеріне сәйкес айқындалады.

9. Сейсмикалық аймақтарға бөлу карталары белгілі бір уақыт аралығында белгілі бір жер сілкінісінің пайызбен көрсетілген деңгейінен асып кету ықтималдығын көрсетеді. Олар жер сілкінісі ықтималдығын ескере отырып, сейсмикалық қауіпті бағалау және құрылыс жұмыстарын жоспарлау үшін қолданылады. Карталар әдетте жер сілкінісінің қарқындылығын топырақтың шекті үдеуімен және баллмен, сондай-ақ тектоникалық жарықтардың орналасуымен көрсетеді.

Сейсмикалық аймақтарға бөлу карталарының мазмұны:

1) көрсетілген уақыт ішінде картадағы белгілі бір нүктеде топырақтың шайқалуының белгіленген деңгейінен асып кету ықтималдығы. Бұл ықтималдық процентпен көрсетіледі;

2) топырақтың шекті үдеуінде, MSK-64 (K) шкаласында немесе спектрлік үдеулерде күтілетін жер сілкінісінің болжамды қарқындылығы;

3) сейсмикалық белсенділіктің көзі болып табылатын тектоникалық жарықтардың орналасуы;

4) жер сілкінісінің аумақ ықтималдығы мен қарқындылығына байланысты әртүрлі сейсмикалық қауіпті аймақтарға бөлу;

5) жер сілкінісі кезіндегі топырақтың әрекеті туралы ақпарат;

6) сейсмикалық қауіпті бағалау кезінде ескерілетін құрылыс объектілерінің жауапкершілік дәрежесі (қатардағы, жауапты, аса жауапты).

10. Сейсмикалық қауіп-қатер карталары:

1) белгілі бір кезеңдегі ықтимал адам шығынын, материалдық шығын мен экономика және инфрақұрылым объектілерінің бұзылуын бағалауды;

2) сейсмикалық оқиғалардың әсеріне ғимараттар, құрылыстар мен халықтың осалдығын олардың конструкциялық ерекшеліктерін, тығыздығын және басқа факторларды ескере отырып бағалауды;

3) жер сілкінісі салдарынан туындайтын екінші реттік қауіптер – опырылым, сырғымалар, селдер, өрттер және басқа да құбылыстардың пайда болу ықтималдығын бағалауды;

4) жер сілкінісінің экономикаға, әлеуметтік салаға, көлік және энергетикалық инфрақұрылымға сондай-ақ халықтың өмір сүру сапасына әсерін бағалауды;

5) сейсмикалық қауіп-қатерді азайту бойынша ұсынымдар, объектілердегі сейсмикалық төзімділікті нығайту, ерте ескерту жүйелерін жақсарту, халықтың хабардарлығын арттыру және басқару органдарын сейсмикалық қатерлерге ден қоюға дайындау бойынша ұйымдастыруды қамтиды.

11. Сейсмикалық аймақтарға бөлудің (аудандастыру) әртүрлі ауқымдағы карталарын әзірлеу алты кезеңде жүргізіледі:

1) бастапқы сейсмологиялық деректерді жинау және талдау;

2) сейсмикалық көздерді (ауданды, сызықтық, гибриді) сәйкестендіру және сипаттау;

3) сейсмикалық көздердің магнитуда-жиілік сипаттамаларын (сейсмикалық режимін) анықтау;

4) барлық ықтимал магнитудадағы жер сілкіністерінен пункттегі (пункттер торындағы) топырақ сілкіністерін бағалау;

5) бұл дүмпулердің белгілі бір уақыт ішінде асып кету ықтималдығын есептеу;

6) деректерді картографиялық материалдарға біріктіру.

12. СҚҚ карталарын әзірлеу үш кезеңнен тұрады:

1) ТСА және СМА негізінде аумақтардың сейсмикалық осалдығын және ықтимал нұқсан әлеуетін бағалау;

2) конструкциялық сипаттамалар, құрылыс тығыздығы және инженерлік-геологиялық жағдайларды ескере отырып, ғимараттар, құрылыстар мен инфрақұрылымның тұрақтылығын кешенді талдау жүргізу;

3) түрлі қарқындылықтағы және пайда болу ықтималдығы бар жер сілкінісі сценарийлеріне негізделген адам шығыны мен экономикалық залалдың болжамын қалыптастыру.

13. Әртүрлі ауқымдағы сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталарын және СҚҚ карталарын әзірлеуді ғылыми-зерттеу ұйымдары сейсмикалық қауіптілік пен сейсмикалық қауіп-қатерді бағалау нәтижелері негізінде жүзеге асырады.

14. Әзірленген әртүрлі ауқымдағы сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталары және СҚҚ карталарын тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктердің жергілікті атқарушы органдарымен міндетті түрде келісуге жатады. Жергілікті атқарушы органдар әзірлеушіге аудандастырылатын аумақтың бекітілген шекарасы туралы ақпаратты және жобаның күнтізбелік жоспарын бекіту сатысында елді мекендердің тізбесін ұсынады. Жергілікті атқарушы органдарда сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталарының және СҚҚ карталарын жобаларын немесе оның жекелеген бөлімдерін қарау және келісу сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) және СҚҚ карталарын жобалары келіп түскен күннен бастап отыз жұмыс күнінен аспауы тиіс.

3-бөлім. Әртүрлі ауқымдағы сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталарын және сейсмикалық қауіп-қатер карталарын қолдану тәртібі

15. Бекітілген әртүрлі ауқымдағы сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталары және СҚҚ карталары сейсмикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі ресми құжатқа айналады, оларды пайдалану үшін мемлекеттік органдарға және бейінді ғылыми-зерттеу ұйымдарына олардың ресми сұрау салулары бойынша берілуі мүмкін.

16. Бекітілген әртүрлі ауқымдағы сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталарының негізінде ғимараттармен құрылыстарды салуға, реконструкциялауға, нығайтуға және қалпына келтіруге арналған жобалау құжаттамасын әзірлеу кезінде ескерілетін аумақтың құрылыс қағидалар жиынтығын әзірлеу және бекіту бойынша жұмыс жүргізіледі.

17. СҚҚ карталары жер сілкіністерінің салдарын жою үшін жергілікті атқарушы органдармен және азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органмен пайдаланылады.

18. Әртүрлі ауқымдағы сейсмикалық аймақтарға бөлу (аудандастыру) карталарын және СҚҚ карталарын жаңартуды жергілікті атқарушы органдар кемінде әр 10 жыл сайын немесе жойқын жер сілкіністері туындаған жағдайда, сейсмикалық көздер туралы жаңа деректер пайда болғанда, аумақтардың осалдығы өзгергенде азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның деректері негізінде жүзеге асырады.

Сейсмикалық аймақтарға
бөлудің (аудандастырудың)
әртүрлі ауқымды карталары мен
сейсмикалық қауіп-қатер
карталарын әзірлеу мен қолдану
қағидаларына
1-қосымша

1. Топырақтың ең жоғары үдеулерінде 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда сейсмикалық қарқындылықтың 10%-дан асып кету ықтималдығы) Қазақстан аумағының жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының (ЖСА-1475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар	Полигон
Faults - Ақаулар	Сызық
Peak_accelerations - Бірліктердегі топырақтың g ең жоғары үдеуі	Полигон
Zone_boundaries - Бірліктердегі ең жоғары үдеу аймақтарының шекаралары g	Сызық

Топырақтың ең жоғары үдеулерінде 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жыл ішінде 10% сейсмикалық қарқындылықтың асып кету ықтималдығы) Қазақстан аумағының жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының атрибутивтік деректері (ЖСА-1475)

1. Seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
zone_number	Аймақ нөмірі	Text	255
name_zone	Аймақ атауы	Text	255
m.max	MMAX	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. faults - Ақаулар			
ID	ID	Text	255
name	Атауы	Text	255
type_fault	Ақаулық түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Peak_accelerations - Бірліктердегі g топырақтың ең жоғары үдеуі			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
4. Zone_boundaries - Бірліктердегі g ең жоғары үдеу аймақтарының шекаралары			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

2. Топырақтың ең жоғары үдеулерінде 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2% сейсмикалық қарқындылықтың арту ықтималдығы) Қазақстан аумағының жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының (ЖСА-12475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар	Полигон
Faults - Ақаулар	Сызық
Peak_accelerations - Бірліктердегі g топырақтың ең жоғары үдеуі	Полигон
Zone_boundaries - Бірліктердегі g ең жоғары үдеу аймақтарының шекаралары	Сызық

Топырақтың ең жоғары үдеулерінде 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жыл ішінде 2% сейсмикалық қарқындылықтың арту ықтималдығы) Қазақстан аумағының жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының (ЖСА-12475) атрибутивтік деректері

1. Seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
zone_number	Аймақ нөмірі	Text	255
name_zone	Аймақ атауы	Text	255
m.max	MMAX	Text	255
note	Ескерту	Text	255

2. Faults - Ақаулар			
ID	ID	Text	255
name	Атауы	Text	255
type_fault	Ақаулық түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Peak_accelerations - Бірліктердегі g топырақтың ең жоғары үдеуі			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
4. Zone_boundaries - Бірліктердегі g ең жоғары үдеу аймақтарының шекаралары			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

3. MSK-64 (К) қарқындылығының макросейсмикалық шкаласының балдарында 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10% сейсмикалық қарқындылықтан асып кету ықтималдығы) Қазақстан аумағын жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының (ЖСА-2475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар	Полигон
Faults - Ақаулар	Сызық
Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар	Полигон
Boundaries_seismic_zones - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары	Сызық

MSK-64 (К) қарқындылығының макросейсмикалық шкаласының балдарында 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10% сейсмикалық қарқындылықтың асып кету ықтималдығы) Қазақстан аумағының жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының (ЖСА-2475) атрибутивтік деректері

1. Seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
zone_number	Аймақ нөмірі	Text	255
name_zone	Аймақ атауы	Text	255
m.max	ММАХ	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Faults - Ақаулар			
ID	ID	Text	255
name	Атауы	Text	255
type_fault	Ақаулық түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар			

ID	ID	Text	255
intensity_value	Ұпайлардағы қарқындылық мәні	Text	255
note	Ескерту	Text	255
4. Boundaries_seismic_zones - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Ұпайлардағы қарқындылық мәні	Text	255
note	Ескерту	Text	255

4. MSK-64 (К) қарқындылығының макросейсмикалық шкаласының балдарында 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2% сейсмикалық қарқындылықтың арту ықтималдығы) Қазақстан аумағын жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының (ЖСА-22475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар	Полигон
Faults - Ақаулар	Сызық
seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар	Полигон
boundaries_seismic_zones - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары	Сызық

MSK-64 (К) қарқындылығының макросейсмикалық шкаласының балдарында 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2% сейсмикалық қарқындылықтың арту ықтималдығы) Қазақстан аумағының жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының (ЖСА-22475) атрибутивтік деректері

1. Seismogenerating_zones - Сейсмогенерациялық аймақтар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
zone_number	Аймақ нөмірі	Text	255
name_zone	Аймақ атауы	Text	255
m.max	ММАХ	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Faults - Разломы			
ID	ID	Text	255
name	Атауы	Text	255
type_fault	Ақаулық түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Ұпайлардағы қарқындылық мәні	Text	255

note	Ескерту	Text	255
4. Boundaries_seismic_zones - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Ұпайлардағы қарқындылық мәні	Text	255
note	Ескерту	Text	255

Сейсмикалық аймақтарға
бөлудің (аудандастырудың)
әртүрлі ауқымды карталары мен
сейсмикалық қауіп-қатер
карталарын әзірлеу мен қолдану
қағидаларына
2-қосымша

1. 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10% - дан асу ықтималдығы) топырақтың ең жоғары үдеуіндегі түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар	Сызық
Isolines - ең жоғары үдеу изосызықтары	Сызық
Polygons - ең жоғары үдеу полигондары (475)	Полигон

475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10% - дан асу ықтималдығы) топырақтың ең жоғары үдеуіндегі түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының атрибутивтік деректері

1. Tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық атауы	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Isolines - ең жоғары үдеу изосызықтары (475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Polygons - ең жоғары үдеу полигондары (475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

2. 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2%-дан асу ықтималдығы) топырақтың ең жоғары үдеуіндегі түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар	Сызық
Isolines - ең жоғары үдеу изосызықтары (2475)	Сызық

Polygons - ең жоғары үдеу полигондары (2475)	Полигон
--	---------

2475 жыл қайталану кезеңі үшін топырақтың ең жоғары үдеуіндегі түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының атрибуттік деректері (50 жылда 2% - дан асу ықтималдығы)

1. tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық атауы	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Isolines - ең жоғары үдеу изосызықтары (2475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Polygons - ең жоғары үдеу полигондары (2475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

3. 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10%-дан асу ықтималдығы) арналған MSK-64(К) макросейсмикалық шкала баллдарындағы түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар	Сызық
Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар	Полигон
Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары	Сызық

475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10%-дан асу ықтималдығы) MSK-64(К) макросейсмикалық шкаласының ұпайларындағы түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының атрибуттік деректері

1. Tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық атауы	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Ұпайлардағы қарқындылық мәні	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары			

ID	ID	Text	255
type_border	Шекара түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255

4. 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2%-дан асу ықтималдығы) арналған MSK-64(К) макросейсмикалық шкаласы бойынша түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар	Сызық
Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар	Полигон
Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары	Сызық

2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2%-дан асу ықтималдығы) MSK-64(К) макросейсмикалық шкаласының ұпайларындағы түбегейлі сейсмикалық аймақтарға бөлу картасының атрибуттік деректері

1. Tectonic_faults - Тектоникалық ақаулар			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық атауы	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Значение интенсивности в баллах	Text	255
note	Примечание	Text	255
3. Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық аймақтардың шекаралары			
ID	ID	Text	255
type_border	Шекара түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255

Сейсмикалық аймақтарға бөлудің (аудандастырудың) әртүрлі ауқымды карталары мен сейсмикалық қауіп-қатер карталарын әзірлеу мен қолдану қағидаларына 3-қосымша

1. Сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (CMA-1 designed) топырақтың есептік үдеуіндегі (g үлесінде) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі

Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары	Полигон
Isolines - Есептелген үдеу изосызықтары	Сызық
Polygons - Есептелген үдеу полигондары	Полигон

Сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-1 designed) топырақтың есептік үдеуіндегі (g үлестерінде) атрибутивтік деректері

1. Tectonic_faults_zone - Тектоникалық ақаулар аймақтары			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық атауы	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Isolines - Есептелген үдеу изосызықтары			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Polygons - Есептелген үдеу полигондары			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

2. 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10%-дан асу ықтималдығы) топырақтың ең жоғары үдеуіндегі (g бірліктерінде) сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-1475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары	Полигон
Isolines - Есептелген үдеу изосызықтары (475)	Сызық
Polygons - Есептелген үдеу полигондары (475)	Полигон

475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10% - дан асу ықтималдығы) топырақтың ең жоғары үдеуінде (g бірліктерінде) сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-1475) атрибутивтік деректері

1. Tectonic_faults_zone - Тектоникалық ақаулар аймақтары			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық атауы	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Isolines - Есептелген үдеу изосызықтары (475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

3. Polygons - Есептелген үдеу полигондары (475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

3. 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2%-дан асу ықтималдығы) топырақтың ең жоғары үдеуіндегі (g бірліктерінде) сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-12475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары	Полигон
Isolines - Есептелген үдеу изосызықтары (2475)	Сызық
Polygons - Есептелген үдеу полигондары (2475)	Полигон

2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жыл ішінде 2%-дан асу ықтималдығы) топырақтың ең жоғары үдеуінде (g бірліктерінде) сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-12475) атрибутивтік деректері

1. Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық атауы	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Isolines - Есептелген үдеу изосызықтары (2475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Polygons - Есептелген үдеу полигондары (2475)			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255

4. 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10% - дан асу ықтималдығы) MSK-64(K) макросейсмикалық шкала баллдарындағы сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-2475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары	Полигон
Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар	Полигон
Seismic sites - Сейсмикалық учаскелер	Полигон
Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық учаскелердің шекаралары	Сызық

475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 10% - дан асу ықтималдығы) MSK-64(K) макросейсмикалық шкала баллдарындағы сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-2475) атрибутивтік деректері

1. Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық нөмірі	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Баллдағы қарқындылық мәні	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Seismic sites - Сейсмикалық учаскелер			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
4. Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық учаскелердің шекаралары			
ID	ID	Text	255
type_border	Шекара түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255

5. 475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2% - дан асу ықтималдығы) MSK-64(K) макросейсмикалық шкала баллдарындағы сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМЗ-22475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары	Полигон
Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар	Полигон
Seismic sites - Сейсмикалық учаскелер	Полигон
Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық учаскелердің шекаралары	Сызық

475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2% - дан асу ықтималдығы) MSK-64(K) макросейсмикалық шкала баллдарындағы сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМЗ-22475) атрибутивтік деректері

1. Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255

name_zone	Ақаулық нөмірі	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Баллдағы қарқындылық мәні	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Seismic sites - Сейсмикалық учаскелер			
ID	ID	Text	255
note	Ескерту	Text	255
4. Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық учаскелердің шекаралары			
ID	ID	Text	255
type_border	Шекара түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255

6. 2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2% - дан асу ықтималдығы) MSK-64(K) макросейсмикалық шкала баллдарындағы сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-22475) сыныптауышы

Қатпарлар	Геометриялық бейнелеу түрі
Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары	Полигон
Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар	Полигон
Seismic sites - Сейсмикалық учаскелер	Полигон
Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық учаскелердің шекаралары	Сызық

2475 жыл қайталану кезеңі үшін (50 жылда 2% - дан асу ықтималдығы) MSK-64(K) макросейсмикалық шкала баллдарындағы сейсмикалық микро аймақтарға бөлу картасының (СМА-22475) атрибутивтік деректері

1. Tectonic_faults_zone – Тектоникалық ақаулар аймақтары			
Өріс атауы	Өрістің сипаттамасы	Өріс түрі	Өріс ұзындығы
ID	ID	Text	255
fault_number	Ақаулық нөмірі	Text	255
name_zone	Ақаулық нөмірі	Text	255
note	Ескерту	Text	255
2. Seismic_zones - Сейсмикалық аймақтар			
ID	ID	Text	255
intensity_value	Баллдағы қарқындылық мәні	Text	255
note	Ескерту	Text	255
3. Seismic sites - Сейсмикалық учаскелер			
ID	ID	Text	255

note	Ескерту	Text	255
4. Boundaries_seismic_sites - Сейсмикалық учаскелердің шекаралары			
ID	ID	Text	255
type_border	Шекара түрі	Text	255
note	Ескерту	Text	255

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК