

**Қазақстан Республикасының сейсмология саласын дамытудың 2024 – 2028 жылдарға арналған кешенді жоспарын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 2 шілдедегі № 526 қаулысы.

      Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

      1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасының сейсмология саласын дамытудың 2024 – 2028 жылдарға арналған кешенді кешенді жоспары (бұдан әрі – Жоспар) бекітілсін.

      2. Орталық және жергілікті атқарушы органдар Жоспарда көзделген іс-шаралардың уақтылы орындалуын қамтамасыз етсін және жыл сайын, 10 қаңтардан кешіктірмей, Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігіне олардың орындалу барысы туралы ақпарат беріп тұрсын.

      3. Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі жыл сайын, 25 қаңтардан кешіктірмей, Қазақстан Республикасының Үкіметіне Жоспардың орындалу барысы туралы жиынтық ақпарат беріп тұрсын.

      4. Осы қаулының орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігіне жүктелсін.

      5. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының*  *Премьер-Министрі* | *О. Бектенов* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 2 шілдедегі № 526 қаулысымен бекітілген |

**Қазақстан Республикасының сейсмология саласын дамытудың 2024 – 2028 жылдарға арналған кешенді жоспары**

      Ескерту. Кешенді жоспарға өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 20.11.2024 № 976 қаулысымен.

**Кіріспе**

      Қазақстан аумағындағы сейсмикалы аудандар ел аумағының жалпы ауданының шамамен 40 %-ын алып жатқандықтан, сейсмикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің маңыздылығы ел үшін әрдайым басым болды.

      Еліміздің оңтүстік-шығысы ең қауіпті аумақтарға жатады, онда XIX ғасырдың екінші жартысы мен ХХ ғасырдың басында тарихтағы ең ірі жер сілкінісі болып, эпиорталығында оның әсер ету күші MSK-64 шәкілі (*Медведев – Шпонхойер – Карник жер сілкінісі қарқынының 12 балдық шәкілі*) бойынша 8-10 балға жеткен.

      Алматы және Шымкент қалаларының, Алматы, Жамбыл, Қызылорда, Түркістан, Шығыс Қазақстан, Абай және Жетісу облыстарының аумақтары сейсмикалық қаупі жоғары аумақтарға жатады.

      Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, жойқын жер сілкіністері ғимараттар мен құрылысжайлардың қирауы, радиациялық және химиялық қауіпті объектілердің қирауына (*бүлінуіне*) байланысты радиоактивті және авариялық,

химиялық қауіпті заттардың шығарындылары; көлік авариялары мен апаттар; көшкін, сел, өрт, эпидемия, адамдардың зақым алуы мен опат болуы сияқты қайталама қауіпті құбылыстар мен процестердің ауқымды спектріне әкеп соқтырады.

      Мұнда көп нәрсе уақтылы және сенімді сейсмикалық болжамға, халықты ерте құлақтандыру жүйелеріне, инфрақұрылымның, ғимараттар мен құрылысжайлардың орнықтылығына байланысты.

      Сейсмикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді шешу үшін сейсмология салаларын дамыту, құрылысжайлардың сейсмикалық төзімділігі мен сейсмикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, көрсетілген салаларға цифрлық технологияларды кеңінен енгізу, біліктілігі жоғары кадрларды даярлау процесін сапалы жаңа деңгейге көтерудің басым бағыттарын айқындау, сондай-ақ мемлекеттік органдар, бейінді ұйымдар қызметінің тиімділігін түбегейлі арттыру жөніндегі кең ауқымды кешенді шараларды іске асыру қажет.

      Сейсмикалық тұрғыдан қауіпті өңірлердегі әлеуметтік маңызы бар және қауіпті объектілерде қайталама сейсмикалық жағдайға негіз болатын факторлардың ошақтары толық зерттелмеген.

      Сейсмологиялық байқау және халықтың сейсмикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың қазіргі заманғы деңгейіне қол жеткізу үшін сейсмологиялық мониторинг және сейсмикалық қауіпті болжау жүйесін дамыту бірінші кезектегі міндет болып табылады.

      Қазіргі кезеңде Қазақстан Республикасындағы мониторингтің жай-күйі сейсмологиялық станциялардың саны, техникалық қамтамасыз ету деңгейі жағынан да, жалпы мониторингтің тиімділігі жағынан да заманауи талаптарға толық сәйкес келмейді және көп жағдайда сейсмоқауіпті Алматы ауданы кіретін Қазақстанның анағұрлым сейсмоқауіпті оңтүстік-шығыс өңірін мониторингтеудің негізі қаланған сонау кеңес уақытындағы жетістіктермен айқындалады.

      Қазақстан Республикасының сейсмикалы аудандарындағы жұмыс істеп тұрған станциялар мен биостационарлар саны бүгінгі күні сейсмикалық қауіпсіздікті бағалау және қауіпті бағалау жөніндегі бірінші кезектегі міндеттердің шешілуін қамтамасыз етпейді.

      Сейсмикалық байқауды "Сейсмологиялық бақылау және зерттеу ұлттық ғылыми орталығы" ЖШС-нің 5 биостационары (*Алматы облысында*) және 70 сейсмологиялық станциясы жүргізеді, оның 6-ы жұмысқа жарамсыз күйде. Станциялар Алматы қаласының, Шымкент қаласының және 12 облыстың аумағында бар (*Алматы қаласында – 16 станция; Алматы облысында – 27; Абай облысында – 1, Ақтөбе облысында – 1, Атырау облысында – 1, Жамбыл облысында – 4; Жетісу облысында – 9, Батыс Қазақстан облысында – 1, Қарағанды облысында – 1; Қостанай облысында – 1; Қызылорда облысында – 1, Түркістан облысында – 4, Шығыс Қазақстан облысы облысында – 2; Шымкент қаласында – 1)*.

      Зерттелетін аудандарда сейсмикалық байқау желісін кеңейту төмен энергия саласындағы сейсмикалық уақиғаларды кеңінен тіркеуді қамтамасыз етеді және Қазақстан аумағындағы сейсмикалық ахуал мен қауіпті болжау, бағалау сапасын жақсартады. Сейсмоқауіпті өңірлер аумағында орналасқан 70 сейсмостанция республиканың бүкіл аумағының жарақтандырылуына қатысты 0,01 %-ды құрайды.

      Сейсмикалық аудандарға және сейсмикалық шағын аудандарға бөлудің егжей-тегжейлі карталары белгілі бір аумақтағы сейсмикалық қауіпті бағалауға бағдарланған. Сейсмикалық аудандарға бөлу карталары құрылыс жобаларының сейсмотөзімділік нормативтерін, жерді пайдалану, жерге иелік ету схемаларын әзірлеуге негіз болады. Бүгінгі күні Алматы және Өскемен қалалары үшін, сондай-ақ Алматы, Шығыс Қазақстан және Жамбыл облыстары үшін карталар әзірленді.

      Карта мейлінше ауқымды ақпарат береді және мынадай өңірлік мәліметтерді алуға мүмкіндік береді:

      1) баллмен есептелетін сейсмикалық әсер қарқыны әрқилы болатын, бөліп көрсетілген аудандар фондық сейсмикалық дегенді анықтауға мүмкіндік береді, оны білу арқылы белгілі формулалардың көмегімен ғимараттар мен құрылысжайларға түсетін сейсмикалық жүктемені бағалауға болады;

      2) картада ықтимал жер сілкінісінің күтілетін максималды энергиясы бойынша сараланып көрсетілген сейсмогенерациялаушы аймақтар ықтимал сейсмотектоникалық деформациялар туралы түсінік береді, себебі жер қыртысында болған әрбір күшті жер сілкінісі Жер бетінде өз ізін қалдыратыны белгілі, бұл ретте сейсмотуындаған процестердің көріну сипаты мен дәрежесі олардың күшіне (магнитудасына) байланысты болады;

      3) бөліп көрсетілген неотектоникалық аудандар құрылыстың инженерлік-геологиялық шарттарын және құрылыс аумақтарын сейсмикалық шағын аудандарға бөлу жөніндегі болашақ жұмыстардың негізгі бағыттарын өңірлік тұрғыдан бағалауға мүмкіндік береді.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с  № | Іс-шаралардың атауы | Аяқтау нысаны | Орындау мерзімі | Жауапты орындаушылар | Қаржыландыру көлемі  (мың теңге) | Қаржыландыру көздері |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Күтілетін нәтижелер:  1.      Елдің сейсмоқауіпті өңірлерінде сейсмоаудандарға бөлудің 15 картасын әзірлеу ел аумақтарының сейсмикалық қаупін бағалау сапасын арттыруға және жер сілкінісі келтіретін залалды болжауды күшейтуге мүмкіндік береді, сондай-ақ карталарда тектоникалық жарылған жерлер көрсетілетіндіктен, сейсмоқауіпті аудандардың ғимараттары мен құрылысжайларын паспорттауға негіз болады, бұл жер сілкінісі ошақтарының 70 %-ын болжауға мүмкіндік береді, сондай-ақ құрылыс нормаларын әзірлеуге негіз болады.  2. Әзірленген құрылыс нормаларының негізінде ғимараттар мен құрылысжайларды паспорттау жүргізіледі, оның барысында сейсмикалық тұрғыдан анағұрлым осал болып табылады, оларды пайдалану кезіндегі сейсмикалық қауіпті рұқсат етілген деңгейге дейін төмендету жөніндегі шаралар бірінші кезекте әзірленуге және қолданылуға тиіс (*оның ішінде бұзу, сейсмокүшейту, пайдалануды шектеу — адамдарды шығару, бағалы жабдықты қорғау немесе шығару, мақсатын немесе пайдалану деңгейін өзгерту және т. б.*) құрылыс объектілері анықталады.  3. 285 сейсмикалық станция орнату, жұмыс істеп тұрған 70 сейсмологиялық станцияны жөндеу және жарақтандыру сейсмикалық қауіптің сапалы болжамын Алматы болжау полигонында ғана емес, еліміздің сейсмоқауіпті қалған өңірлерінде де жүргізуге, сондай-ақ сейсмикалық қауіптің шұғыл түрде алдын алуға мүмкіндік береді.  4. Елді мекендердің және аса маңызды объектілердің сейсмикалық қаупін бағалау, жер сілкінісінен болатын залалды болжау ықтимал қауіптерді жақсырақ түсінуге, ықтимал жер сілкінісіне және оның сейсмоқауіпті өңірлердегі салдарына дайындалуға мүмкіндік береді, жер сілкінісі болған жағдайдағы тиімді іс-қимыл жоспарларын әзірлеу арқылы халық пен инфрақұрылымға төнетін ықтимал қауіпті азайтуға ықпал етеді. Бұдан басқа, сейсмикалық қауіпті бағалау осал аймақтар мен объектілерді айқындауға көмектеседі, бұл жер сілкінісінен болатын залалды азайту мақсатында ғимараттар мен инфрақұрылымды бейімдеу және нығайту бойынша шешім қабылдауды жеңілдетеді. Ол зілзаланың алдын алу және халықтың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ресурстарды тиімдірек пайдалануға да ықпал етеді. Осылайша, сейсмикалық қауіпті бағалау және жер сілкінісінен болатын залалды болжау елді мекендер мен аса маңызды объектілердің ықтимал сейсмикалық уақиғалар алдындағы қауіпсіздігі мен орнықтылығын қамтамасыз етудің маңызды құралы болып табылады.  5. Өзгерістер енгізу және нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу ең алдымен, ғимараттардың салынуы мен жұмыс істеуін бақылауды күшейтуге мүмкіндік береді, бұл оларды сейсмикалық әсерге анағұрлым төзімді етуге көмектеседі, бұл жер сілкінісі болған жағдайда қирау мен адам шығыны қаупін кем дегенде 50 %-ға төмендетеді. Бұдан басқа, нормативтік актілерге өзгерістер енгізу сейсмикалық белсенділікті мониторингтеу және болжау әдістерін жақсартуға мүмкіндік береді, бұл ықтимал қауіптерге жедел ден қоюға және қажетті сақтық шараларын қабылдауға мүмкіндік береді, сондай-ақ халыққа жер сілкінісінің болатыны туралы ескерту жүйесін жақсартуға септігін тигізіп, адамдардың өмірі мен денсаулығын неғұрлым тиімді қорғауды қамтамасыз етеді. Осылайша, сейсмология саласындағы нормативтік актілерге өзгерістер енгізу халықтың қауіпсіздігін арттыруға, инфрақұрылымды нығайтуға және жер сілкінісі салдарынан болатын зілзала қаупін азайтуға ықпал ететін болады, жалпы сейсмикалық белсенділік жағдайында қоғамның анағұрлым орнықты әрі қауіпсіз дамуын қамтамасыз етуге көмектеседі.  6. Материалдық-техникалық қамтамасыз ету деңгейін жоғарылату сейсмология саласындағы мамандарды қазіргі заманғы жабдықтармен және техникалық құралдармен қамтамасыз етуге ықпал ететін болады, мұның өзі олардың қазіргі жай-күйін ескерсек, жүргізілетін сейсмологиялық ізденістердің, байқау мен деректерді талдау сапасын 100 %-ға жақсартуға мүмкіндік береді. Бұл, өз кезегінде, сейсмикалық белсенділік болжамдарының дәлдігі мен сенімділігін арттыруға ықпал ететін болады, ал ол жер сілкінісінің алдын алу шараларының тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Материалдық-техникалық қамтамасыз етудің жақсаруы сейсмология саласындағы ғылыми зерттеулердің дамуына ықпал етеді, бұдан жер сілкінісін болжау мен мониторингтеудегі жаңашылдықтар мен технологиялық шешімдер туындауы мүмкін, мұның сейсмикалық құбылыстар қаупінің алдын алу және оларға ден қою жүйесін одан әрі жетілдірудегі маңызы зор. | | | | | | |
| 1-бағыт. Қазақстан Республикасы аумақтарының сейсмикалық қауіптілігін бағалау | | | | | | |
| 1. | Облыстар аумақтарының жаңа әдістемелік негізінде сейсмикалық қауіптің ықтималдығын бағалау және 1:1000000 масштабында облыс аумағын сейсмикалық аудандарға бөлудің егжей-тегжейлі (САЕ) карталарының жиынтығын жасау бойынша зерттеу жұмыстарын орындау | | | | | |
| 1) | Маңғыстау облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Маңғыстау облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 1325376 |
| 2) | Ақтөбе облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Ақтөбе облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 978191 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 513758 |
| 3) | Түркістан облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Түркістан облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 1223434 |
| 4) | Қызылорда облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Қызылорда облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 1350052 |
| 5) | Қарағанды облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Қарағанды облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 938867 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 263807 |
| 6) | Атырау облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2026 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Атырау облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2027 жылғы желтоқсан | 1119651 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 104421 |
| 7) | Батыс Қазақстан облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2027 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Батыс Қазақстан облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2028 жылғы желтоқсан | 1365466 |
| 8) | Ұлытау облысы | САЕ карталарының жиынтығы | 2026 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Ұлытау облысының әкімдігі | 25000 | РБ |
| 2027 жылғы желтоқсан | 938866 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 263807 |
| 2. | Қалалар аумақтары үшін 1:10 000 – 50 000 масштабында сейсмикалық шағын аудандарға бөлу (США) карталарының жиынтығын әзірлеу | | | | | |
| 1) | Шымкент қаласы | США карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Шымкент қаласының әкімдігі | 1738724 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 867782 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 819722 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 455717 |
| 2) | Қонаев қаласы | США карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Алматы облысының әкімдігі | 494261 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 199140 |
| 3) | Тараз қаласы | США карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Жамбыл облысының әкімдігі | 532011 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 493324 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 408192 |
| 4) | Текелі қаласы | США карталарының жиынтығы | 2026 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Жетісу облысының әкімдігі | 553534 | РБ |
| 2027 жылғы желтоқсан | 420948 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 380319 |
| 5) | Балқаш қаласы | США карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Қарағанды облысының әкімдігі | 469468 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 362923 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 359862 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 289090 |
| 6) | Алматы агломерациясы (Қаскелең, Талғар және Есік қалалары, G4) | США карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Алматы облысының әкімдігі | 150516 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 148513 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 113747 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 78240 |
| 7) | Талдықорған қаласы | США карталарының жиынтығы | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ,  Жетісу облысының әкімдігі | 755858 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 334649 |
| 2-бағыт. Елді мекендердің, аса маңызды объектілердің сейсмикалық қаупін бағалау және жер сілкінісінен болатын залалды болжау | | | | | | |
| 3. | Қалалардың ғимараттары мен құрылысжайларының сейсмикалық төзімділігін паспорттау | | | | | |
| 1) | Өскемен қаласы | осал жерлер картасы | 2025 жылғы желтоқсан | Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі,  ТЖМ | 580668 | Шығыс Қазақстан облысының ЖБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 958390 |
| 2) | Шымкент қаласы | осал жерлер картасы | 2026 жылғы желтоқсан | Шымкент қаласының әкімдігі,  ТЖМ | 963489 | Шымкент қаласының ЖБ |
| 2027 жылғы желтоқсан | 1061502 |
| 3) | Қонаев қаласы | осал жерлер картасы | 2027 жылғы желтоқсан | Алматы облысының әкімдігі,  ТЖМ | 583505 | Алматы облысының ЖБ |
| 4) | Орал қаласы | осал жерлер картасы | 2028 жылғы желтоқсан | Батыс Қазақстан облысының әкімдігі,  ТЖМ | 583760 | Батыс Қазақстан облысының ЖБ |
| 5) | Алматы қаласы | осал жерлер картасы | 2024 жылғы желтоқсан | Алматы қаласының әкімдігі,  ТЖМ | 4065500 | Алматы қаласының ЖБ |
| 4. | Техникалық құрылысжайлардың пайдаланудағы және сейсмикалық сенімділігін зерттеу | | | | | |
| 1) | Алматы қаласының 1-ші, 2-ші, 3-ші ЖЭО  (*жылу электр орталығы*) | сейсмикалық қауіпті бағалау есебі | 2026 жылғы желтоқсан | ТЖМ, ӨҚМ,  Алматы қаласының, Алматы облысының әкімдігі | 174271 | Алматы қаласының,  Алматы облысының әкімдігі ЖБ |
| 5. | Сейсмикалық қауіпті бағалау бойынша зерттеулер жүргізу | | | | | |
| 1) | Алматы қаласының автоотын құю және газ құю станциялары (*қайталама сейсмикалық факторлардың ошақтары ретінде*) | сейсмикалық қауіпті бағалау есебі | 2026 жылғы желтоқсан | Алматы қаласының әкімдігі,  ТЖМ | 161190 | Алматы қаласының ЖБ |
| 2027 жылғы желтоқсан | 143081 |
| 2) | "Сұңқар" халықаралық кешені мен "Медеу" биік таудағы спорт кешенінің шаңғы трамплиндеріне геодинамикалық мониторинг жүргізу | сейсмикалық қауіпті бағалау есебі | 2026 жылғы желтоқсан | Алматы қаласының әкімдігі,  ТЖМ | 489203 | Алматы қаласының ЖБ |
| 3-бағыт. Күшті жер сілкіністерін болжаудың мониторингі және ғылыми проблемалары | | | | | | |
| 6. | Жұмыс істеп тұрған кешенді станцияларды (70 сейсмологиялық станция) жаңғырту  2025 жылы: 25;  2026 жылы: 20;  2027 жылы: 10;  2027 жылы: 15. | ақау актісі,  орнату актісі,  іске қосу актісі | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ | 2084764 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 1114143 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 949256 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 1087803 |
| 7. | Кешенді станциялар  (*35 сейсмологиялық станция*) мен құрылысжайларды жөндеу (*30 ұңғыма*)  2025 жылы: 37 (*24 сейсмологиялық станция және 13 ұңғыма*);  2026 жылы: 7 (*2 сейсмологиялық станция және 5 ұңғыма*);  2027 жылы: 13 (*6 сейсмологиялық станция және 7 ұңғыма*);  2028 жылы: 8 (*3 сейсмологиялық станция және 5 ұңғыма*). | орындалған жұмыстардың қабылдау актілері | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ | 3099564 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 593680 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 1018094 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 674013 |
| 8. | Қазақстан Республикасының барлық өңірлері бойынша 285 сейсмологиялық станцияда  (*95 стационарлық, 195 автономды*) сейсмологиялық бақылау пункттерінің (*автоматтандырылған ерте құлақтандыру жүйесі*) республикалық желісін кеңейту:  2025 жылы: 76 (*22 стационарлық және 54 автономды*);  2026 жылы: 84 (*23 стационарлық және 61 автономды*);  2027 жылы: 70 (*24 стационарлық және 46 автономды*);  2028 жылы: 55 (*21 стационарлық және 34 автономды*) | қабылдау актісі,  орнату актісі,  іске қосу актісі | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ | 11699999 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 12889248 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 10845959 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 8370919 |
| 9. | Халықтың тыныс-тіршілігі қауіпсіздігін, сондай-ақ ғимараттар мен құрылысжайлардың сейсмикалық сенімділігін қамтамасыз етуге бағытталған ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу:  1) "Эксперименттік зерттеулердің нәтижелерін және инженерлік-сейсмометрлік қызмет деректерін ескергендегі биік ғимараттардың сейсмологиялық төзімділігі";  2) "Тектоникалық жарылымдарды паспорттау және есепке алу нәтижелері бойынша көпқабатты үйлерге төнетін қауіпті статистикалық бағалау";  3) "2022 жылғы күшті жер сілкіністері мен 2023 жылғы 6 ақпанда Түркияда болған апатты жер сілкінісінің салдарын талдау негізінде сейсмотөзімді құрылыс мәселелері жөніндегі ғылыми зерттеулер кешені" | жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының қорытындылары бойынша есептер | 2025 – 2027 жылдардағы желтоқсан | ӨҚМ, ҒЖБМ, "ҚазҚСҒЗИ" АҚ (келісу бойынша) | талап етілмейді | Жоғары ғылыми-техникалық комиссияның ұлттық ғылыми кеңесінің қорытындысы шеңберінде |
| 10. | Ғимараттар мен құрылысжайлардың сейсмоорнықтылығы мен сенімділігін айқындау жөніндегі жұмыстарда пайдаланылатын мамандандырылған заманауи жабдықтар сатып алу мәселесін пысықтау | | | | | |
| 1) | Мемлекеттік инвестициялық жобаның инвестициялық ұсынысына экономикалық сараптама әзірлеу және жүргізу | ҰЭМ-нің экономикалық қорытындысы | 2026 жылғы сәуір | ӨҚМ, "ҚазҚСҒЗИ" АҚ (келісу бойынша), ҰЭМ | талап етілмейді | - |
| 2) | Ғимараттар мен құрылысжайлардың, оның ішінде конструкциялардың сейсмоорнықтылығын, сенімділігін айқындау жөніндегі жұмыстарда пайдаланылатын мамандандырылған заманауи жабдықтарды сатып алу үшін қаржы-экономикалық негіздеме әзірлеу, экономикалық сараптамалар жүргізу | "ҚМ ЖӘО" АҚ және ҰЭМ-нің экономикалық қорытындылары | 2026 жылғы шілде | ӨҚМ, "ҚазҚСҒЗИ" АҚ (келісу бойынша), ҰЭМ, "ҚМ ЖӘО" АҚ (келісу бойынша) | талап етілмейді | - |
| 11. | Сейсмомониторинг деректерін өңдеу бойынша отандық бағдарламалық қамтылым әзірлеу | бағдарламалық қамтылым | 2025 жылғы желтоқсан | ЦДИАӨМ, ТЖМ | талап етілмейді | - |
| 4-бағыт. Нормативтік құқықтық актілерге өзгерістер енгізу және әзірлеу | | | | | | |
| 12. | "Жер туралы ғылымдар және сейсмотөзімді құрылыс саласындағы зерттеу" мамандандырылған ғылыми бағытына СБЗҰҒО зерттеу жұмыстарын енгізу мәселесін пысықтау | "Жер туралы ғылымдар саласындағы зерттеу" бағытына СБЗҰҒО зерттеу жұмыстарын енгізу | 2025 жылғы маусым | ҒЖБМ, ТЖМ, ӨҚМ | талап етілмейді | - |
| 13. | "Ғылым туралы" Заңға сейсмологиялық төзімді құрылыс сейсмологиясы саласында іргелі ғылыми зерттеулер жүргізу бөлігінде түзетулер әзірлеу | Заң жобасы | 2025 жылғы тамыз | ТЖМ, ҒЖБМ, ӨҚМ | талап етілмейді | - |
| 14. | Эпицентрлік жасақ құру, оны жабдықпен және техникамен жарақтандыру | ТЖМ бұйрығы | 2025 жылғы наурыз | ТЖМ | талап етілмейді | - |
| 15. | Ұялы байланыс операторларының өз желілерінде хабарламаларды кеңінен тарату технологиясының жұмыс істеуін қамтамасыз етуі бөлігінде мобильді құрылғылар арқылы халықты шұғыл құлақтандыру жүйесін енгізу | Заң жобасы | 2024 жылғы желтоқсан | ЦДИАӨМ, ТЖМ | талап етілмейді | - |
| 16. | Қатер ауқымына қарай халықты құлақтандыру әдістерін өзгертуді қоса алғанда, жер сілкінісіне ден қою кезінде уәкілетті органдар мен ұйымдардың басқаруы мен өзара іс-қимылының тиімді алгоритмдерін әзірлеу және енгізу | бекітілген жаһандық және өңірлік ауқымдағы төтенше жағдайларды жою жөніндегі іс-қимыл жоспарлары | 2024 жылғы желтоқсан | ТЖМ, ІІМ, ЭТРМ, ӨҚМ, ДСМ, Қорғанысмині, АШМ, ЦДИАӨМ, Қаржымині, ЭМ, КМ, МАМ, СИМ, Астана, Алматы, Шымкент қалаларының және облыстардың әкімдіктері | талап етілмейді | - |
| 17. | Төтенше жағдайлардың алдын алу бойынша уәкілетті органдар қабылдайтын іс-қимылдарды бағалаудың нақты өлшемшарттарын әзірлеу | ТЖМ бұйрығы | 2024 жылғы желтоқсан | ТЖМ, ІІМ, ДСМ, ЭТРМ, ӨҚМ, Қорғанысмині, АШМ, ЦДИАӨМ, ЭМ, ҰЭМ, МАМ, КМ, СИМ | талап етілмейді | - |
| 18. | Сейсмоқауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы, оның ішінде халықтың тыныс-тіршілігі қауіпсіздігін, сондай-ақ ғимараттар мен құрылысжайлардың сейсмикалық сенімділігін қамтамасыз етуге бағытталып жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының қорытындылары бойынша нормативтік-техникалық базаны жетілдіру:  1) нормативтік-техникалық құжаттамаға тиісті өзгерістер мен толықтырулар енгізе отырып, сейсмооқшаулау жүйелерін қолдану мәселесі бойынша құқық қолдану практикасына талдау жүргізу;  2) аса маңызды және биік ғимараттарда не тектоникалық жарылымдарда орналасқан объектілерде инженерлік-сейсмометрлік станциялар орнату жөніндегі ережені қайта қарау (міндетті түрде орындау мәртебесін бере отырып) | ӨҚМ Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің бұйрығы | 2025 – 2027 жылғы желтоқсан | ӨҚМ | талап етілмейді | - |
| 5-бағыт. Материалдық-техникалық қамтамасыз ету деңгейін арттыру | | | | | | |
| 19. | "Цифрлық архив" жүйесін құрып (кешенді сейсмологиялық деректерді өңдеу орталығының жабдықтау), сейсмикалық деректерді цифрлық нұсқаға көшіру | цифрлық архив | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ | 309746 | РБ |
| 2026 жылғы желтоқсан | 141984 |
| 2027 жылғы желтоқсан | 119816 |
| 2028 жылғы желтоқсан | 60614 |
| 20. | Сейсмостанцияларда спутниктік/ультрақысқа байланыс толқындарын пайдалануды қамтамасыз ету | сейсмостанцияларда спутниктік/ультрақысқа байланыс толқындарын орнату | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ | талап етілмейді | - |
| 6-бағыт. Төтенше жағдайларды жою және азаматтық қорғаныс желісі бойынша іс-шаралар | | | | | | |
| 21. | Жойқын жер сілкінісі кезіндегі ықтимал ахуалды міндетті түрде компьютерлік модельдей отырып, Жаһандық және өңірлік ауқымдағы төтенше жағдайларды жою жөніндегі іс-қимыл жоспарының цифрлық нұсқасының жобасын әзірлеу (азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып) | ТЖ алдын алу және жою жөніндегі жұмыстарды жүргізуге арналған іс-қимыл жоспарының цифрлық нұсқасы | 2025 жылғы маусым | ТЖМ, ЦДИАӨМ | талап етілмейді | **-** |
| 22. | Халықты ауыз сумен және шаруашылық сумен қамтамасыз етудің баламалы нұсқаларын айқындау | сумен қамтамасыз етудің резервтері мен тәсілдерін құру | 2025 жылғы ақпан | ЖАО | талап етілмейді | - |
| 23. | Сейсмоқауіпті өңірлер бөлінісінде жойқын жер сілкіністерінің салдарын жою үшін қажетті медицина жұмыскерлерінің, дәрі-дәрмектің, жабдықтардың, жеке қорғану құралдарының және антисептик құралдардың (маскалар, антисептиктер және тағы басқалар) қажетті және нақты саны туралы мәліметтер базасын құру, оған азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органға рұқсат беру | электрондық дерекқор | 2024 жылғы қыркүйек | ДСМ, ЖАО | талап етілмейді | - |
| 24. | Геоақпараттық жүйелердің (ГАЖ, QR код және т.б.) қосымшаларына зардап шеккен халықты жинау, эвакуациялау және уақытша орналастыру пункттерінің орналасқан жері туралы қажетті мәліметтерді енгізуді қамтамасыз ету | мәліметтерді геоақпараттық жүйелерде орналастыру | 2025 жылғы наурыз | ТЖМ, ЦДИАӨМ, МАМ, ЖАО | талап етілмейді | - |
| 25. | Төтенше жағдайлар кезіндегі  іс-қимыл бойынша азаматтардың білім деңгейін арттыру, үйрету, оның ішінде білім беру мекемелерінде және мемлекеттік органдарда үнемі жаттығулар өткізу | Үкіметке ақпарат | желтоқсан, жыл сайынғы негізде | ТЖМ, ОМ, ҒЖБМ, ІІМ, ЦДИАӨМ, МАМ, ДСМ, Астана, Алматы, Шымкент қалаларының және облыстардың әкімдіктері | талап етілмейді | - |
| 26. | Инфрақұрылымның жер сілкінісі мен басқа да төтенше жағдайларға, оның ішінде көлік қатынасын жедел қалпына келтіруге, далалық көшпелі госпитальдарды өрістетуді қоса алғанда, зардап шеккендерге шұғыл көмек көрсетуді ұйымдастыруға, эвакуациялық іс-шараларға, басқа өңірлерден авариялық-құтқару қызметтерінің келуіне әзірлігін, мемлекеттік материалдық резервте құндылықтардың қолжетімділігі мен нақты болуын тексеру жөніндегі іс-шараларды жүргізу | Үкіметке ақпарат | желтоқсан, жыл сайынғы негізде | ТЖМ, ӨҚМ, КМ, ДСМ, Қорғанысмині, ҰЭМ, Қаржымині, ЦДИАӨМ, ЭМ, СИМ,  МАМ, Астана, Алматы, Шымкент қалаларының және облыстардың әкімдіктері | талап етілмейді | - |
| 27. | Сейсмология және басқа да сабақтас ғылымдар саласындағы мамандарды жүйелі даярлауды қамтамасыз ету | даярланған мамандар | желтоқсан, жыл сайынғы негізде | ҒЖБМ, ТЖМ, ӨҚМ, МАМ, Астана, Алматы, Шымкент қалаларының және облыстардың әкімдіктері | талап етілмейді | - |
| 28. | Уәкілетті органдарды табиғи және техногендік апаттар жөнінде құлақтандыру мүмкіндігі бар тиімді, бірыңғай ақпараттық-коммуникациялық орта құру | бағдарламалық қамтылым | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ, ЦДИАӨМ | талап етілмейді \*аталған іс-шара Алматы қаласының сейсмикалық қауіпсіздігін арттырудың  2023 – 2025 жылдарға арналған жол картасында көзделген, қазіргі уақытта үнемделген ТЖМ қаражаты есебінен тиісті бағдарламалық қамтылым әзірленуде, қосымша қаражат бөлу талап етілмейді | - |
| 29. | Мониторингтеудің заманауи құралдары мен технологияларын, оның ішінде Жер бетін ғарыштан қашықтан зондтау мүмкіндіктерін қолдану | бағдарламалық қамтылым | 2025 жылғы шілде | ТЖМ, ЦДИАӨМ | талап етілмейді | - |
| 30. | Қауіптерді мониторингтеудің кешенді, автоматтандырылған жүйесін құру, авариялар, апаттар мен дүлей апаттар болжамының уақтылы және анық жасалуын қамтамасыз ету | бағдарламалық қамтылым | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ, ЦДИАӨМ | талап етілмейді | - |
| 31. | Қазіргі заманғы және перспективалы технологиялар негізінде төтенше жағдайлардың алдын алу саласындағы байланыс, құлақтандыру, ақпарат және автоматтандырылған басқару жүйесін жаңғыртуды қамтамасыз ету, олардың мемлекеттік басқарудың барлық деңгейлерін қамтуы, оларды халықаралық тәжірибені ескере отырып, бірыңғай мемлекеттік жүйелерге интеграциялау | байланыс, құлақтандыру жүйесін жаңарту | 2025 жылғы желтоқсан | ТЖМ, ЦДИАӨМ | талап етілмейді | - |
| 32. | Тікұшақ айлағының аумағын төтенше жағдайларға, оның ішінде жер сілкінісіне жедел ден қоюға дайындау | тікұшақ айлағының аумағындағы тиісті инфрақұрылым | 2025 жылғы маусым | ТЖМ | талап етілмейді | - |
| 33. | Төтенше жағдайларға, оның ішінде жер сілкінісіне жедел ден қоюға көліктік инфрақұрылымның дамуын ескере отырып қала аумағында қауіпсіз алаңдарды айқындау | әкімнің шешімі (қаулы) | 2024 жылғы желтоқсан | Алматы қаласының әкімдігі | талап етілмейді | - |
| КДЖ бойынша жиыны – 85836397 мың теңге | | | | | РБ: 76071838 | ЖБ: 9764559 |

      Ескертпе: аббревиатуралардың толық жазылуы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| АШМ | — | Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі |
| ГАЖ | — | геоақпараттық жүйе |
| ҒЖБМ | — | Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі |
| ҒЗТКЖ | — | ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар |
| ДСМ | — | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі |
| ЖАО | — | жергілікті атқарушы органдар |
| ЖБ | — | жергілікті бюджет |
| КМ | — | Қазақстан Республикасының Көлік министрлігі |
| ҚазҚСҒЗИ | — | Қазақ құрылыс және сәулет ғылыми-зерттеу және жобалау институты |
| Қаржымині | — | Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі |
| ҚМ ЖӘО | — | Қазақстандық мемлекеттік-жекешелік әріптестік орталығы |
| Қорғанысмині | — | Қазақстан Республикасының Қорғаныс министрлігі |
| МАМ | — | Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігі |
| ОМ | — | Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі |
| ӨҚМ | — | Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі |
| РБ | — | республикалық бюджет |
| СБЗҰҒО | — | Сейсмологиялық бақылау және зерттеу ұлттық ғылыми орталығы |
| СИМ | — | Қазақстан Республикасының Сауда және интеграция министрлігі |
| ТЖМ | — | Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі |
| ҰЭМ | — | Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі |
| ЦДИАӨМ | — | Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі |
| ІІМ | — | Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрлігі |
| ЭТРМ | — | Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі |
| ЭМ | — | Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі |

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