

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР МИНИСТРЛІГІ**

**Азаматтық қорғау республикалық
оқу-әдістемелік орталығы**

**Қауіпті табиғи процестердің тәуекелдерін және
олардың халыққа, жергілікті деңгейдегі аумақтарға
тигізетін әсерін бағалау бойынша
ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫСТАР**

Осы Әдістемелік Басшылық БҰҰДБ/ЕС/ҚР ТЖМ DIPESHOVII:

«Оңтүстік Шығыс және Шығыс Қазақстандағы қоғамдастық негізінде зілзала тәуекелдерін төмендету" туралы біріккен жобалары аясында дайындалды және нәтижелері Қазақстан Республикасының арнаулы аумақтарында пайдалану үшін бейімдетілген, Молдова Республикасындағы халықаралық және жергілікті сарапшылар тобының БҰҰ Даму Бағдарламасының (БҰҰДБ) осыған ұқсас жұмысы аясында әзірленген әдістемеге негізделді.

Әдістемелік Басшылық жергілікті деңгейдегі болуы мүмкін әлеуетті зілзалалар тәуекелін, жағдайды, авариялар мен апаттардың салдарларын жұмсарту жөніндегі қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді шаралар базасын өңдеу және тәуекелдерді бейнелеу, оқиғаларды талдау, сол сияқты қауіпті табиғи процестер мониторингін ұйымдастыру, сондай-ақ халықты оқыту талдау мақсатында жылдам баға беру кезінде пайдалануға арналған. Тәуекелдерді бағалау бойынша жұмыс жүргізудің басшылық және ұйымдастырушылық рөлін Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің (департаменттерінің) арнайы аумақтық бөлімшелері белгілейді. Тәуекелдерді азайту процесінің тұрақтылығын тиыақтау мақсатында оған өзіне тиісті міндеттеме алған, сан алуан түрлі қатысушылар әрекет етуі тиіс. Ұзақ мерзімді шешімдерді тиыақты да табысты қамтамасыз ету үшін сондай-ақ, халықтың әлсіз топтарының қатысуы да маңызды. Жалпы алғанда, жергілікті деңгейдегі дүлей зілзалалар тәуекелін, авариялар мен апаттардың салдарларын азайту бойынша денелік, институционалдық, әлеуметтік және экономикалық ресурстарды, сондай-ақ ұжымдық және немесе жеке машықтарды қоса, жүргізілетін шаралардың табыстылығы.

Осы Әдістемелік Басшылық 2012 жылғы қазан-қараша айларында Текелі қаласында, сондай-ақ Алматы облысы Ескелді ауданы, Сырымбет және Ешкіөлмес ауылдарындағы қауіпті табиғи процестер тәуекелдеріне бағалау жүргізу кезінде апробациядан өтті. Бұл жұмыс Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің, Қазақстандағы БҰҰДБ, жергілікті атқарушы органдардың, жергілікті НПО өкілдерінен тұратын, топтардың, сондай-ақ зілзала тәуекелдерін азайту жөніндегі БҰҰДБ сарапшылары басшылығымен жергілікті халықтың өкілдері жүргізді. Аталған жұмыстың нәтижелері

жергілікті деңгейде тәуекелдерді бағалау кезінде осы Әдістемелік Басшылықты іс жүзінде қолдану мысалы ретінде пайдалануға болады. Аталған есептемені толық көлемде пайдалануға Қазақстандағы БҰҰДБ мен Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің мүмкіндігі бар.

Мазмұны

1. Кіріспе	4
2.Тәуекелді бағалау тұжырымдамасы	5
3. Тәуекелдерді бағалау процесіне шолу	9
3.1. Мұрағаттық мәліметтерді жинау	10
3.2.Тәуекелдерді суреттеу	10
3.3.Елді мекендерге әсер ететін қауіптерді бағалау	11
3.4.Жеке және әлеуметтік кәсіздіктерді тапдау	11
3.5.Зілзала тәуекелдерін басқару әлеуеті	12
3.6.Климаттың өзгеруі салдарынан пайда болатын, тәуекелдерді анықтау	12
4.Тәуекелдерді бағалау жөніндегі жұмыс көлемі	13
4.1.Тәуекелдерді бағалау жөніндегі қажетті топтардың құрамы және мерзімдері	13
4.2.Негізгі мәліметтерді жинау	14
4.3.Қауіпті участкелердің инфра құрылымдар объектілерінің картасын және мәліметтер көшелерін жасау	14
4.4.Жергілікті халықты тарту: таныстырма мәжіліс	15
4.5.Жедел мәліметтерді жинау	16
4.6. Климаттың өзгеруімен байланысты тәуекелдерді бағалау	19
4.7.Жедел мәліметтерді талдау	19
4.8.Жергілікті халықты тарту: алдын ала мәліметтермен таныстыру	21
4.9.Мәліметтерді талдау және есептеме жасау	22
5. Ары қарай әрекет ету	24
1-қосымша.Тәуекелдерді бағалау жөніндегі топтар қатысушыларының қажетті тәжірибелері және міндеттері	25
2- қосымша. Қажетті мәліметтерді жинауға арналған үлгі-қалыптар	27
3 -қосымша. Қауіптер туралы мәліметтер кесте	29
4-қосымша.Техникалық тапсырмалар: Жергілікті инфра	

Форма опросного листа:

Возраст	
Пол	
Род занятий	
Где проживаете (название населенного пункта)	

Вопрос: Когда вы думаете о том, что произойдет в течение следующих 10 лет, что лич но у вас вызывает наибольшую обеспокоенность?

Оцените вашу обеспокоенность по шкале от 1 до 10, где под номером 1 следует отметить наибольшую обеспокоенность и под номером 10 наименьшую.

Варианты	Оценки (от 1 до 10)
Уменьшение количества осадков во время вегетационного периода	
Увеличение периода засухи во время вегетационного периода	
Дефицит воды для полива	
Уменьшение объема воды для каждодневного пользования человеком (питьевая вода, вода для хозяйственных нужд)	
Более сильные ураганы, град и сильные ветры	
Усиливающиеся проблемы со здоровьем из-за экстремально высоких температур	
Пониженная надежность электроэнергетики	
Снижение качества и ценности поголовья скота из-за более теплого климата	
Изменения объема урожая, который может вырасти из-за изменений климата	
Изменения в растительности (деревья, кустарники, травы),из-за изменения осадков и температуры	

құрылымдардың қауіпті учаскелерінің және объектілерінің картасы

-----30

5- қосымша. Жедел мәліметтерді жинау: Мектептердің қауіпсіздігін бағалау-----31

6- қосымша. Климаттық тәуекелдерді бағалау -----36

I.Кіріспе.

Осы Әдістемелік Басшылық жергілікті деңгейдегі климаттың өзгеруімен байланысты тәуекелдердің және дүлей зілзалалардың тәуекелдерін жылдам бағалауды өткізуге қажетті ресурстар мен мерзімдерді, процестерді сипаттаудың қысқаша адымдарын мазмұндайды. Тәуекелдерді бағалауды Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің (департаменттерінің) аумақтық бөлімшелер мамандары мен дүлей зілзалалар және немесе климаттың өзгерістері мәселелерінің сарапшылары болып табылатын басқа да мамандар жүргізеді.

Тәуекелдерге жылдам баға жүргізетіндер міндетті түрде бұл процеске жергілікті халықты тартуды ұсынады.

Дүлей зілзала тәуекелдерін азайту деп, тұрақты дамудың жалпы контексіндегі қауіптің жағымсыз әрекеттерін шектеу немесе одан қашу үшін, қоғамдағы тәуекелдерді төмендету және солқылдақтықтарды азайтуға бағытталған әрекеттердің жиынтығымен түсіндіріледі, оған жалпы мыналар кіреді:

- Қауіпті талдау және әлсіздікті әлеуетті талдауды қоса, тәуекелдерді таңдау;
- Білімді, оқуды, ғылыми зерттеулерді және ақпараттарды қоса, білім жүйелерін дамыту;
- Ұйымдастырушылық, саяси, заңнамалық және қоғамдық шараларды қоса, қоғамдық міндеттеме және институционалдық құрылым;
- экологиялық басқару, жерді пайдалану және калалық жоспарлау, маңызды объектілерді қорғау, ғылымды және жаңа технологияларды пайдалану, әріптестік және өзара әрекеттестік, сондай-ақ қаржылық инструменттер сияқты шаралар қабылдау;
- болжамды, ескертуді, дайындық шараларын және әрекет ету әлеуетін қоса, ерте хабарландыру жүйелері.

Бағалау процесінің міндеті - осы тәуекелдерді азайту бойынша қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді жоспарлар жасауға және қабылдауға, анықтауға арналған халық және жергілікті органдар пайдалануы мүмкін дүлей зілзалалар тәуекелдері бойынша және климаттық өзгерістер бойынша мәліметтер алумен тұжырымдалады.

Открывать обсуждение целесообразно с краткого объяснения того, что собой представляет изменение климата и что необходимо предпринимать целью избежания негативных последствий изменения климата в будущем. Необходимо отметить, что изменение климата происходит десятилетиями и отличается от такого понятия как "погода".

Насколько возможно ограничьте обсуждение проблем изменения климата как концепции и процесса, чтобы избежать направления дискуссии на предмет "почему", вместо "каковы последствия", что собственно является задачей настоящего опроса.

По окончании процесса опроса целесообразно провести обсуждение с целью выявления есть ли у участников другие обеспокоенности, не вошедшие в предложенный перечень.

Участники. Тематическая группа может состоять, по меньшей мере, из 12 до 20 участников (но не более 40), представляющих различные слои населения. Желательно, чтобы в состав тематической группы входило равное количество мужчин и женщин. Необходимо также представительство разных возрастов.

Анализ информации. По окончании процесса необходимо представить:

- таблицу и круговую диаграмму оценки по 10 вариантам;
- таблицу и круговую диаграмму, иллюстрирующую возраст участников и 5 вариантов, вызывающих наибольшую обеспокоенность;
- таблицу по 3 вариантам, общим для населенного пункта, если таковые будут выявлены.

Результаты анализа должны быть представлены на заключительном собрании с местными органами управления и населением во время презентации предварительных данных оценки рисков.

Приложение 6. Оценка климатических рисков

Цель. Целью проводимого анализа является определение специфических рисков, обусловленных изменениями климата, с точки зрения людей, проживающих на территории, на которой проводится оценка рисков потенциальных бедствий. Результаты опроса помогут определить, какие изменения климата вызывают наибольшую обеспокоенность участников. Полученная информация в дальнейшем может интегрироваться по оцениваемым территориям с выявлением приоритетности последствий изменения климата через использование соответствующих моделей изменения климата.

Процесс. Для определения понимаемых рисков последствий изменения климата для населенных пунктов на местном уровне используется опросный лист. В конце процесса опроса каждый участник составляет список из 10 последствий изменения климата, оцененных по соответствующей шкале начиная от событий, вызывающих большую обеспокоенность и заканчивая событиями, вызывающими наименьшую обеспокоенность, основываясь на собственном понимании угроз, обусловленных такими изменениями.

Поскольку оценки сфокусированы на средние и долгосрочных последствиях изменения климата, такие явления как наводнения и засухи не рассматриваются.

Каждому участнику раздается опросный лист с вопросом: **"Когда вы думаете о том, что произойдет в течение следующих 10 лет, что лично у вас вызывает наибольшую обеспокоенность?"**:

- каждый участник должен оценить события, по шкале начиная от событий, вызывающих большую обеспокоенность и заканчивая событиями, вызываемыми наименьшую обеспокоенность;
- после окончания опроса проводится обсуждение (следует избегать обсуждения вопросов с участниками или между ними в процессе проведения опроса);
- если какая-либо позиция оказывается непонятной, необходимо предоставить соответствующие разъяснения.

До начала опроса необходимо убедиться, что все участники правильно понимают процесс.

Бағалау процесі климаттық өзгерістердің орташа мерзімді және ұзақ мерзімді тәуекелдерін, сондай-ақ қауіпті гидрометеорологиялық, геофизикалық, антропогендік және басқа факторлардан тыс шығатын дүлей зілзала тәуекелдерін қамтиды.

Осалдықты бағалау кезінде негізгі назар келесілерге бөлінеді:

- дене әлсіздігі (халық арасында жоғалу, инфрақұрылым объектілері шығыны);
- әлеуметтік әлсіздік (туындаған зілзала алдында жекелеген тұлғалардың немесе тұлғалар топтарының мәртебесін анықтайтын басқа капитал).

Зілзаланың туындауын және ықтимал салдарларын бағалау кезінде назарға алынады:

- соңғы 15 жыл ішіндегі төтенше жағдайлар, олардың қайталануы және мерзімділігі;
- соңғы 15 жыл ішіндегі төтенше жағдайлар нәтижесінде келтірілген шығындар;
- соңғы 15 жыл ішіндегі зілзалалардың ең ірілерінің қайталап туындауы кезінде туындауы мүмкін болжалған шығындар. Бұл шығындар материалдық активтердің ағымдағы бағаларын, сондай-ақ халық арасындағы шамамен алынған шығындарды ескере отырып, төтенше жағдайлар бойынша мұрағаттық статистикалық мәліметтерге негізделіп есептеледі.
- «Бір жылғы мерзімділік» ретінде көрсетілген, 15 жыл ішінде әлсін-әлсін алынған үйлесімділік және жалпы келтірілген шығындар халық үшін тәуекелдің өте жоғарылығын көрсетеді. Мұндай салыстырудың нәтижесі бір жыл ішіндегі шығынның орташа көлемі ретінде немесе жекелеген зілзалалардың нәтижесіндегі шығынның орташа көлемі ретінде көрсетіледі.

Осы Әдістемелік Басшылықта пайдаланылатын жылдам баға, сол немесе басқа зілзалалар нәтижесіндегі өлім жағдайларының әлеуетті адам құрбандықтарының санын анықтауды өзінің міндеті деп санамайды.

2. Тәуекелді бағалау тұжырымдамасы.

Негізгі пайдаланылатын терминдер

Тәуекелді бағалау. Табиғатты және тәуекел масштабын әлеуетті қауіпті талдау құралдарымен анықтау әдістемесі және олардың өзі бағынышты қоршаған орта мен адамдардың өміріне, мүлікке, тіршілік ету құралдарына әлеуетті зиянын тигізіп, қауіп төндіретін әлсіздіктің бар шарттарын бағалау.

Тәуекел. Оқиғалардың ықтимал үйлесімділігі және оның жағымсыз салдарлары.

Зілзала тәуекелі. Адамдардың өлімі, денсаулықтың нашарлауы, тіршілік ету көздерінің зақымдануы, нақты бір қоғамдастық немесе қоғамның белгілі бір көрсетілген уақыт ішінде зілзала нәтижесінде әлеуетті жоғалтуы, мүлкі мен қоғамдық қызметіне келтірілген зияндар.

Зілзала тәуекелдерін азайту. Талдауға жіберілген құралдарымен жүйелі түрде жұмыс істеп, зілзала тәуекелдерін азайту бойынша зілзаланың себепті факторларын бақылау, соның ішінде төнген қауіпті төмендету, халықтың және мүліктің осалдығын азайту, жер ресурстары мен қоршаған ортаны ақылмен басқару және жағымсыз оқиғаларға дайындықты күшейту арқылы тәжірибелік әрекет ету және тұжырымдама жасау.

Қауіп. Қауіпті құбылыстар, заттар, адамның іс-әрекеті немесе шарттар, бұлар адамның өліміне, жарымжан болуына алып келеді немесе денсаулыққа басқадай зиянын тигізеді, мүлікке зиян келтіреді, қызметтің және құралдардың жарамдылығын жоғалтады, әлеуметтік және экономикалық күйзеліс немесе қоршаған ортаға зиян келтіреді.

Зілзала тәуекелін басқару. Ықтимал зілзаланы және қауіп-қатердің жағымсыз әсерлерін болдырмау үшін жақсартылған мүмкіндіктер мен саясаттар, әкімшілік жарлықтарды, ұйымдастыруды, функционалдық дағдылар мен потенциалды жүзеге асыруға арналған стратегияны жүйелі түрде пайдалану процесі.

Осалдық, әлсіздік. Қоғамға, жүйеге немесе мүлікке тән шарттар мен сипаттар, қауіптің қиратушылық әрекетіне олардың түсінушілігін арттыру.

Жергілікті деңгейде әлеуетті зілзалаларды жылдам бағалау процестері тұжырымдамаға (көрсетілімлерге) орай құрылған, мұндағы тәуекел (Р) бұл қауіп қатердің қиылысу нәтижесі (О), осалдық, әлсіздік (У) бұлар келесі формула бойынша көрсетіледі:

Таблица 5.3.

1.Расстояние между зданиями
2. Возможные пути эвакуации и доступ к службам ЧС
3. Симметрия и расстояние между структурными элементами
4. Вертикальная равномерность , поперечная жесткость и распределение веса
5. Структурные элементы надежно закреплены между собой
6.Сопrotивляемость поперечной нагрузки
7.Соединительные перегородки стены
8.Проемы несущих стен
9.Использование эластичных технологий и материалов
10. Расстояние между структурными колоннами и каркасными стенами
11. Прямой перенос нагрузки на землю
12. Крепление торцевых стен
13. Внешние элементы здания крепятся к структурным элементам
14. Внутренние не структурные элементы крепятся к структурным элементам
15 . Мебель и другие элементы крепятся к стенам
16. Устойчивость лестниц к землетрясению

Рекомендованный перечень вопросов для оценки здания школы относительно сейсмоустойчивости является ориентировочным и может корректироваться.

Вместе с тем для оценки по другим опасностям (наводнения, оползни и др.) может использоваться аналогичный перечень, составленный с учетом соответствующих показателей.

4.Уровень риска оползня, лавины (Высокий/Средний/ Низкий)	Информацию о любых оползнях, лавинах в этом районе, при наличии, следует собрать заранее. Участок оценивается с точки зрения подверженности риску оползней, лавин (местоположение относительно окружающих холмов, гор).
5.Уровень технологического риска (Высокий/Средний/ Низкий)	Информацию о наличии потенциально вредных промышленных предприятий в этом районе, следует собрать заранее. Эту информацию нужно будет проверить во время посещения участка.

Второй этап заключается в быстрой визуальной оценке здания. Эта часть может уточняться и дополняться с учетом конкретных обстоятельств на месте. В качестве примера, приведен перечень вопросов для быстрой визуальной оценки здания школы относительно его устойчивости к землетрясению (Таблица 5.3). Данный перечень составлен с учетом. Руководства по безопасному строительству школ.

$$P=O+Y$$

Қауіпті факторлардың және әлсіздіктің құрамдас элементтері, ол демек, тәуекелді бағалаудың негізгі міндеттері, ол келесілерге жалғастырылуы ықтимал:

Қауіп катер (О):

- жоғарылығы (масштабпен);
- мерзімділікпен анықталады.

Осалдық, әлсіздік (У):

- әсерімен ықпалымен (кімге және неге қауіп төніп тұр);
- құндылығымен (ықпалын тигізетін қауіптің шығыны, объекті немесе жеке тұлға үшін қандай сомамен бағаланатыны) анықталады.

Дене әлсіздігін бағалау кезінде:

- қауіпті фактордың тигізген әсерін учаскелердегі барлық объектілер үшін келтірілген материалдық шығынның жиынтығын анықтайды;
- жеке объектілер үшін келтірілген жалпы шығынның құнын есептейді,
- егер мұндайлар 15 жыл мерзімде (үйінен, егінінен айрылу немесе үй малдарының өлімі) төтенше жағдайлар кезінде зардап шеккен болса.

Болашақ зілзалалардан келетін шығындар, ең алдымен, бұрын өткен осыған ұқсас зілзалалардың нәтижесінде келтірілген шығынға қарағанда, құндық көрсетуінің үлкен болатынын, есептеме кезінде ескеру керек. Ең жағымсыз нұсқаны қарастыру ұсынылады, мысалы, жеке объектінің қирауы, бұл бұрын туындаған іс жүзіндегі шығыннан әлде қайда артық болып көрінсе де.

Бағалаудың бұл бөлігінің нәтижесі - дүлей зілзаладан, авариядан және апаттан 30 жыл ішіндегі, әрбір зілзаланың нәтижесінде жыл сайын жоғалтқан, теңгемен көрсетілген болжалған шығын түрінде көрсетіледі. Бұл мәліметтер жергілікті халыққа қауіптің нақты түрінде осының алдындағы қарқындылық әсерін сипаттайды.

Әлеуметтік әлсіздік халыққа (мүлікке), зардап шегушіге, олардың салдарларымен күресу үшін немесе соңынан келтірілген шығынды қалпына келтіру үшін, зілзаладан келген шығынның масштабын мөлшермен болжайды.

Әлеуметтік әлсіздік" ұғымын анықтауға әр түрлі қырынан келуге болады және жалпы алғанда әзірге баға және өлшейтін параметрлер бойынша тұрақтанған нақты параметрлер жоқ. Сонымен бірге, бағалау кезінде жергілікті деңгейде халықтың әлсіздігін назарға алулары тиіс бірқатар факторларды бөлуге болады:

- ресурстарға қол жетімділіктің болмауы (қауіп туралы ақпараттардың жеткіліксіздігі, қорғау шараларының қабылданбауы, радио, теледидар, ұялы телефондар сияқты техникалық құралдардың жоқтығы);

- шешім қабылдау процесіне қол жетімділіктің шектеулілігі;

- тұрғын үй қорының, медициналық және оқу мекемелерінің, коммуналдық және көлік кәсіпорындары мен инфра құрылымдарының басқа элементтерінің жағдайы;

- діни сенімдер және дәстүрлер (теріске шығару немесе қауіпті ескермеушілік, этно-мәдениеттік айырмашылықтар, мысалы, қауіпті Алланың еркі" ретінде қабылдау);

- халықтың көші-қоны (нәтижесінде адамдардың көпшілік саны тәуекел аймағында, өздері үшін жаңа және зілзала болуы мүмкін тәуекелдері мен оларға қарсы әрекет ететін ережелері беймәлім жерлерде тұрады).

Жергілікті халықтың әлеуметтік әлсіздігін сипаттау үшін тәуекелдерді жылдам бағалау аясында, мектептердің және медициналық мекемелердің (ауруханалардың) қауіпсіздігіне бағалау жүргізу ұсынылады.

Дүлей зілзалалар кезінде барынша әлсіз болып көрінетін балалар, әсіресе, осы кезде мектепте сабақта жүргендері. Пайдаланылып жүрген мектептің қауіпсіздігін бағалау әдістемесі мектеп қауіпсіздігі деңгейінің жалпы суретін жасау және одан әрі әрекет ету үшін бағамдылығын анықтауға базалық тексеру жүргізуге арналған.

Дүлей зілзалалар, авариялар мен апаттар уақытында көпшілік адамдар осындай оқиға болған соң бірден тікелей жарақаттар алады және адамдар медицина мекемелерінің (ауруханалардың) жылдам да тиімді әрекет етуіне сенеді.

Егер медициналық мекемелер өз міндеттерін орындамаса, ірі зілзалалар жағдайындағы қайғылы оқиғалар бұрынғыдан да қиындай түседі. Аурухана қираған жағдайда немесе оның қызметі үзіл-

ние об ожидаемых разрушениях даже при проведении первоначальной сейсмической оценки зданий.

В целях оценки сейсмической безопасности школ определяются уровни разрушений, которые можно ожидать для определенных типов зданий в зависимости от интенсивности землетрясения. Эти уровни разрушений варьируются от незначительных разрушений, таких как трещины в стенах, до полного разрушения здания. Помимо типа здания, ожидаемые разрушения зависят также от его состояния и содержания.

Визуальная оценка проводится в два этапа.

Первый этап заключается в предварительной оценке участка, когда эксперт формирует суждение об уровне риска относительно возможных угроз. Все сделанные им заключения относятся к участку, а не к самой школе (**Таблица 5.**)

1.Уровень сейсмического риска (Высокий/Средний/ Низкий)	Информацию, при наличии, следует собрать заранее:она должна касаться общего риска страны и конкретного риска для данного района (сейсмическое районирование), особенно относительно характера почв.
2.Уровень риска наводнения (Высокий/Средний/ Низкий)	Информацию о любых наводнениях в этом районе, при наличии, следует собрать заранее. Участок нужно обследовать на наличие рек, горных потоков, которые могут разливаться, с учетом местоположения (например, на дне долины)
3. Уровень риска урагана (Высокий/Средний/ Низкий)	Информацию об истории ураганов в этом районе, при наличии, следует собрать заранее. Участок оценивается с точки зрения подверженности риску ураганов.

14. Думаета ли вы, что оснащение и оборудование могут представлять опасность в случае бедствия?	
15. Считаеа ли вы, что школа в ее сегодняшнем состоянии способна устоять в случае бедствия?	
16. если у вас была определенная сумма денег для улучшения безопасности школы, что бы вы сделали?	
17.Знаете ли вы, что нужно делать до, во время и после бедствия?	
18. По вашему мнению, учащиеся знают, что нужно делать во время и после бедствия?	
19. Имеется ли план эвакуации?	
20.Проводится ли моделирование чрезвычайной ситуации и отработка действий при эвакуации?	
21. Поддерживается ли постоянный контакт с такими организациями, как Красный Крест, Красный Полумесяц, гражданская защита и другими?	
22. иметтса ли резервный план для продолжения работы школы на случай, если угроза бедствия нарушит школьное расписание?	
23.Вы обучаете жизненным навыкам, применимым в чрезвычайных ситуациях?	
24.Вы преподаете снижение риска бедствий в развернутом варианте?	

Визуальный осмотр школьного участка.

Задачей является проведение ориентировочно оценки уязвимости школьных зданий и выявление проблем с использованием, так называемой техники быстрой визуальной оценки.

Районы, где рас положены школы, могут составить представле-

ген жағдайда, шұғыл медициналық көмекке зәру адамдар, өмірлерін жоғалтуы мүмкін. Жүйелі жұмыс істеп тұрған медициналық қызметтің үзілісі де сол сияқты өмір үшін аса қауіпті.

Медициналық мекемелер (ауруханалар) төтенше жағдайлар кезінде адамдар үшін қауіпсіз панахана болып табылады және өмірлік маңызды рөл атқарады:

- Жұқпалы аурулар тараған жағдайда жаралыларға (мысалы, хирургиялық көмек және қан құю) және ауруы өте қауіптілерге – шұғыл көмек көрсетеді;

- әлеуетті жұқпалы аурулардың таралуын болдырмау және анықтау үшін, аурулар туралы және адам өмірі туралы мәліметтер жинайды және талдайды;

- төтенше жағдайларға дейін және олардан кейін ұзақ мерзімді медициналық көмек көрсетеді. Жұртшылыққа ұзақ мерзімді медбикелік және дәрігерлік көмек, жаңа туған балалар мен аналардың денсаулығын қорғау бойынша қызмет, жаралылар үшін құқығын қалпына келтіру, созылмалы ауруларды емдеу және төтенше жағдайлардан кейін ұзақ уақыт бойы психологиялық қолдау көрсету қажет;

- балалардың көпшілігінің өліміне себепші болатын, қызылша сияқты жұқпалы аурулардың таралуына жол бермеу үшін иммунитеттеу бойынша қызметті қамтамасыз етеді;

- басқа да маңызды қызметтерді, соның ішінде зертханалар, қан банктері, жедел жәрдем автомашинасы, қалпына келтіру мекемелері, кәрі адамдарға көмек көрсету жөніндегі мекемелер, сондай-ақ дәрігерлік қызметтерді көрсетеді.

Ауруханалар тәулік бойы жұмыс істейтін болғандықтан, оларды, жылдам көшіру мүмкін емес. Олар өздерінде жатқан адамдардың, әсіресе жансақтау бөлімінде жатқан жандар мен жаңа туған балалардың өмірін сақтап қалуды қамтамасыз ету үшін, олар қызмет етуін жалғастыруы тиіс.

Медициналық мекемелердің (ауруханалардың) әлсіздігін бағалау, өзінің жеткілікті түрде күрделі және дербес міндеттерін көрсетеді және бүкіл әлемдік денсаулық сақтау ұйымдарының әзірлеген құралдары мен ұсыныстарына сәйкес өткізілуі тиіс. Алайда жергілікті деңгейде зілзала тәуекелдерін жылдам бағалау шегінде, бұл мүмкін болатын жерлерде егер олар бұрын өткізілген болса, сондай бағалау-

шардың нәтижелерін пайдалану қажет.

3. Тәуекелдерді бағалау процесіне шолу

Тәуекелдерді жылдам бағалауды орындау кезінде каралатын, табиғи сипаттағы төтенше жағдайлар:

- Жер сілкінісі;
- қауіпті геологиялық құбылыс (сырғымалар, селдер және басқалар);
- метеорологиялық және агрометеорологиялық қауіпті құбылыстар (дауылдар, қар көшкіндері, қатты ыстық, қардың қалың басуы және т.б.);
- гидрологиялық және гидрогеологиялық қауіпті құбылыстар (су тасқыны, су басу, топырақты судың жоғары деңгейі және басқалар.);
- табиғи өрттер;
- құрлық жағдайының өзгеруіне байланысты (топырақтар, жер қойнауы, ландшафт) төтенше жағдайлар;
- гидросфера және биосфералардың жағдайының өзгеруіне байланысты төтенше жағдайлар.

Тәуекелдерді жылдам бағалауға: зілзала тәуекелдері бойынша мәліметтерді жинау және талдау мен климаттық өзгерістер және жергілікті халық дұрыс түсінуі үшін нәтижелерді ұсыну жұмыстары енеді. Мұндай процеске кіретіндер:

- мұрағат мәліметтерін жинау;
- тәуекелдерді суреттеу;
- елді мекендерге әсер ететін қауіптерді жергілікті бағалау;
- дене және әлеуметтік әлсіздікті талдау;
- зілзала тәуекелдерін басқару жөніндегі күш-қуатты қарастыру, сондай-ақ зілзаладан және климаттың өзгеруі салдарынан туындаған климаттық өзгерістерге, тәуекелдердің анықталуына, әрекет етудің қолда бар нұсқалары және түсіну бағасы.

Тәуекелдерді жылдам бағалау келесідей нәтижелер жиынтығын алуға мүмкіндік береді:

1. Елді мекендер аумағына қауіп төндіретін облыстар мен қауіпті аймақтарды анықтау.

2. Ағымдағы жағдайларды ескере отырып, зілзаладан келген

Вопросы интервью	Примечания
1. Школьная безопасность означает разные вещи для разных людей. Что, по вашему мнению, делает школу безопасной?	
2. Каковы, по вашему мнению, основные природные угрозы, характерные для вашей страны региона	
3. Как вы думаете, природные угрозы представляют опасность безопасности учащихся персонала в данной школе?	
4. Можете назвать другие виды угроз, которые могут представлять опасность безопасности учащихся и персонала в данной школе?	
5. Как вы думаете, учащиеся знают об угрозах?	
6. Имеется ли в наличии какая-либо система пищевого оповещения?	
7. Когда была построена эта школа?	
8. Как долго вы работаете?	
9. (По необходимости, задайте вопросы 6 и 7, или переходите к 10)	
Вы не помните, был ли участок, на котором построена школа, осмотрен с точки зрения подверженности риску?	
10. Вы не помните, наблюдал ли за строительством квалифицированный инженер?	
11. Вы помните, проводилась ли здесь когда-либо профессиональная оценка риска?	
12. Проводилась ли ремонт или модернизация для повышения устойчивости здания?	
13. Регулярно ли проводится ремонт?	

ность (акиматы, районные отделы образования и другие), но трудно представить кого-то, кто лучше знает свою школу, чем ее сотрудники. Более того, принимая во внимание относительно небольшой масштаб проводимой быстрой оценки, поиск документов в государственных архивах и опрос всех сторон, вероятно, необязателен.

В самой школе, ее директор является необходимым, но ни в кой мере не единственным собеседником. Другие учителя и сотрудники администрации могли проработать в школе гораздо дольше директора и поэтому могут лучше знать школу, ее историю и окружающую среду. Информация, собранная у персонала школы (например, тот факт, что в ней преподается предмет "Снижение риска бедствий" или что в ней существует комитет по снижению риска бедствий с участием учащихся или их родителей) в идеале должна подтверждаться самими учащимися и их родителями.

Следует подчеркнуть, что интервью с основными собеседниками, такими как учителя-предметники, может оказаться деликатным вопросом. В первую очередь, каждый, кто несет ответственность за какую-то сферу, хочет, естественным образом, выглядеть в самом выгодном свете, то есть подчеркнуть достижения и положительные моменты и приуменьшить или скрыть проблемы и негативные аспекты. Возникает естественная неловкость, почти стеснительность, наедине с посторонним наблюдателем, когда становится очевидно, что не выполняются какие-то элементарные требования. Вполне вероятно, что школьный персонал, особенно на руководящей должности, не хочет открыто критиковать местные власти или администрацию за нехватку ресурсов, планов и поддержки реализации обеспечения безопасности школы. В силу данного обстоятельства предлагаемая методология включает в себя интервью (Таблица 5.1.), где вопросы сформулированы таким образом, чтобы учесть эти и другие деликатные моменты.

Вместе с тем весьма полезным наряду с интервью, проводимом с персоналом школы, может оказаться опрос родителей учащихся в оценке безопасности школ (в ряде случаев они могут оказаться более объективными, чем официальные представители: директор и или учителя). Этот опрос может проводиться по тем же вопросам интервью (Таблица 5.1., за исключением вопросов 8, 23 и 24).

шығындар туралы мұрағаттағы мәліметтер негізінде апаттарды және аварияларды, дүлей зілзалалардан келген шығындар құнын анықтау.

3. Әлеуметтік әлсіздік көрсеткіштері.

4. Зілзалалар тәуекелдерін басқарудың жергілікті қуат-күшін бағалау.

5. Климаттық жағдайлар өзгерісінің нақты болжалған салдарларын қарастыру бойынша жергілікті халықтың ерекшелігін анықтау тәуекелдерді бағалау нәтижелері жергілікті деңгейде тәуекелдерді басқару жөніндегі шараларды тиімді талқылауға қабілеттендіреді. Сонымен қатар, жергілікті халықпен сол жерде өткізілетін бағалау нәтижелерін қарастырғанда, тәуекелдердің әрбір бағалауы бойынша жазбаша есептеме жасалатын болады және ол жергілікті басқару органдары өкілдеріне беріледі. Бұл есептеме тәуекелдерді бағалау процесінде маңызды элемент болып табылады және барлық мүдделі тұлғаларға дер кезінде ұсынылуы тиіс.

Дүлей зілзала тәуекелдері мен климаттық өзгеріс тәуекелдерінің айырмашылығы:

- Дүлей зілзала тәуекелі адамдардың тіл тартпай кетуіне немесе құрал-жабдықтардың жоғалуына, сонымен қатар климаттық қауіптер енетін, мысалы, су тасқыны немесе жер сілкінісі қаупінен туындайтын тәуекелдермен түсіндіріледі.

- Климаттық өзгерістер тәуекелі адамдардың өмірі үшін немесе олардың тіршілік ету жағдайларына тікелей қауіп төндірмейтін климаттың орташа мерзімі мен ұзақ мерзіміне байланысты қауіптен туындайтын тәуекелдермен түсіндіріледі. Мысалы, вегетация кезеңінің ұзақтығы біртіндеп өсуі, жауын-шашын мөлшерінің азаюы немесе қатты аяздың жалпы мөлшерінің өсуі.

Тәуекелдің екі түрі де жағымсыз салдарға ие болуы мүмкін, тек климаттық тәуекелдерден өзгешелігі, дүлей зілзала тәуекелдері бәрінше тікелей және жылдам әсер ете алады.

3.1 . Мұрағаттық мәліметтерді жинау

Мұрағаттық мәліметтер тәуекелдерді жылдам бағалау процесінің басында жиналады және жүйеге келтіріледі. Мәліметтердің уақытша тереңдігі - 15 жылдан аз емес.

Мәліметтер (аз дегенде) келесі ақпараттарды.

-дүлей зілзалалардың, авариялардың және апаттардың тізімдері мен олардың дүркіндігінің және қайталануының сипаттамаларын;
- төтенше жағдайлар нәтижесінде келтірілген шығындар туралы мәліметтерді мазмұндауы тиіс:

3.2. Тәуекелдерді суреттеу

Тәуекелдерді суреттеу - ары қарай мүмкіндіктер мен ресурстарды анықтауы тиіс және зілзала салдарларын азайту мен оларға дайындық бойынша дұрыс жоспарлауды қамтамасыз ететін, жергілікті жерде тәуекелдерді жылдам бағалаудың жалпы процесінің орталық звеносы болып табылады. Бағалау процесі және тәуекелдерді суреттеу белгілі бір дәрежеде қолдағы кеңістіктік мәліметтерге (аэрофототүсірімдер, ғарыштық түсірімдер және т.б.) және мәліметтерді беру тәсіліне (цифрлы карталар түрінде немесе басқа графикалық тәсілдер) байланысты. Бағалау процесінде жергілікті халықпен және жергілікті басқару органдарымен кездесу негізінде жасалған жерге орналастыру объектісі карталары жоспарлары, сызған нұсқа карталары (және немесе жаңасы құрастырылады) немесе басқа қол жетімді карталар максималды масштабта пайдаланылады.

3.3. Елді мекендерге әсер ететін қауіптерді бағалау

Баға дағдарыстарды болдырмау және қалпына келтіру жөніндегі БҰҰДБ Бюросы ұсынып отырған "Жергілікті деңгейлердегі тәуекелдерді басқару" құжатына ыңғайлап негізделген. Бұл тәсіл бекітулі су жиналатын аймақтарды, мысалы, жоғарыда тексеріліп отырған елді мекеннен жоғары орналасқан және тіпті осы елді мекеннің ресми шекара аумақтарынан шығып кетуі мүмкін қауіпті ескереді. Мұндай тәсіл бағаланатын бөлімшелерден тыс туындайтын, мысалы, көрші елді мекендегі плотинаның жарылуы нәтижесінде болған су басуларды жергілікті халық үшін тәуекелдерді бағалауды орындауға мүмкіндік береді.

3.4 Жеке және әлеуметтік әлсіздіктерді талдау

Ұсынылып отырған әдістеме шегінде, жеке және әлеуметтік әлсіздікті жергілікті жерде жүргізілетін тәуекелдерді жылдам бағалау, аталған елді мекендер үшін тәуекелдердің салыстырмалы мөлшерін

3. Карты могут быть составлены по фотографическим снимкам или другим видам изображений с учетом ограничений по точности и подробным сведениям.

4. На карте должны быть указаны данные, обновленные по самой последней дате насколько это представляется возможным.

5. Составляемые карты изготавливаются в виде твердых копий ооьшого формата в целях обеспечения их доступности для населения.

Если при проведении быстрой оценки рисков используются ГИС-технологии, то может потребоваться привлечение соответствующей ноштдной организации. В этом случае подрядная организация должна печать за сбор, оцифровку и ввод всех данных об угрозах, выявленных каждого участка на основе официальных источников. На картах поп ,к пы быть отмечены угрозы:

- сейсмической активности, оползней, селей и наводнений (учитывая вероятность прорыва плотин), подтоплений, лавин, метеорологических опасностей (град, ветер, ливни), а также техногенных опасностей, например, исходящих от ветхих складов ядохимикатов и плотин,водохранилищ, находящихся в изношенном состоянии. Подрядная организация обеспечивает разработку дизайна карт, легенды использованием стандартных символов, соответствие имеющимся стандартам в области пространственных ориентиров и точности указываемых координат, а также изготовление карт путем цветной печати нелиняющими чернилами на специальной бумаге и ихтираживание в разных форматах.

Приложение 5. Сбор оперативных данных: Оценка безопасности школ.

Интервью с персоналом школы и родителями учащихся.

Опыт проведения оценки безопасности школ в Армении, Таджикистане и Кыргызстане, а также предложения многих экспертов указывают, что оценивать школьную безопасность на уровне отдельных школ с кем-то кроме сотрудников самой школы почти бесполезно. Местные власти могут иметь документы (например, оригиналы проектов школьных зданий) и собшодать определенную преемствен-

5 При описании убытков для сельского хозяйства, следууказать объем ущерба по отдельным видам культур и скота.

6. Если опасное происшествие затронуло весь населенный пункт, напишите "весь населенный пункт" в колонке

Пострадавший участок..."

**Приложение 4. Техническое задание:
карта опасных участков и
объектов местной инфраструктуры.**

Обязательные условия для составляемых карт:

1. Используются карты (планы) объекта землеустройства, карты-схемы, составленные на основе встреч с местным населением и местными органами управления или другие имеющиеся карты максимального масштаба.

2. При составлении карт опасных участков на местном уровне в качестве одного из определяющих источников должен использоваться.

Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в республике Казахстан (составлен Институтом географии Министерства образования и науки Республики Казахстан в 2008-2009гг)

Указываемые данные:

- инфраструктура, включая дороги, каналы, электротехнические сооружения, насосные станции, жилые строения и другие здания, например, школы, больницы, административные здания и мечети, церкви;

- реки, озера и пруды;

- название участков местности, а также занятых и свободных участков земли с указанием основного вида землепользования;

- опасные зоны и предполагаемые угрозы: геофизические, гидрометеорологические, биологические, техногенные и пр.;

- местоположение сирен (или других устройств и систем раннего оповещения) для предупреждения населения об угрозе бедствия.

алу, қатар қолданылатын екі көрсеткішпен анықталады. Мұндай көрсеткіштер:

- Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар комитеті мәлімдеген өткен төтенше жағдайлардан шығын ретінде анықталған және жергілікті халық өкілдерінен алынған қосымша мәліметтері дүлей зілзалалардан, авариялардан және апаттардан келген шығын. Бұл мәліметтер кесте бағаналарына түрлері және жылдары бойынша салынады.

Бұдан әрі зілзаланың нәтижесінде шығынның жалпы көлемін бағалау үшін, шығынның сомасы бір жылдың ішінде бір адамға есептеледі.

- Әлеуметтік әлсіздік екі адамнан топ болып өткізілетін, мектептердің қауіпсіздігін бағалау жолымен анықталады, олардың біреуі мектеп директорымен және мұғалімдермен, сондай-ақ оқушылардың ата-аналарымен әңгіме өткізеді және мектептің қауіпсіздік элементтерін зерттейді, ал екіншісі жеке элементтерді бағалау үшін мектеп ғимараттарына және бөлімшелерге көзбен шолу жасайды. Ол мүмкін болатын жерде, егер мұндай бағалау бұрын жүргізілген болса, денсаулық сақтаудың бүкіл әлемдік ұйымдарының әдістемелік көрсеткіштерімен және халықтың әлсіздігінің барынша толық сипаттамасының тиісті ұсыныстарымен медициналық мекемелердің (ауруханалардың) қауіпсіздікті пайдалану нәтижелерін пайдаланады.

3.5. Зілзала тәуекелдерін басқару әлеуеті

Қауіпті факторлар (қауіп-қатер) және жергілікті халықтың әлсіздігі салдарлары туындаған мәселелерді қоғамдастықтың басқара білуі арқасында жергілікті халықтың әлсіздігі төмендейтін болады. Тәуекелдерді басқарудың мұндай күш-қуаты тексеру арқылы бағаланады:

- төтенше жағдайлар шарттарында басқарудың жергілікті жоспары;

- төтенше жағдайлар және зілзала шарттарында басқару құралдары мен қолда бар күш-қуаттар;

- зілзала тәуекелдерін басқару бойынша шаралар және ағымдағы жоспарлар;

- ерікті құтқару құрылымдарының және тиісті құрал-жабдықтар-

мен мүмкіндіктер;

- климаттың өзгеруімен байланысты ауысулардың саладарынан жергілікті халықты қорғауға бағытталған шаралар жоспарларының деңгейі.

Аталған талдауды дәулей зілзалалар және немесе климаттың өзгеруі саласындағы сарапшыларды тарта отырып, соңынан нәтижелерін ұйыммен шешетін болып, Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі аумақтық бөлімшелері мамандары жүргізеді.

3.6. Климаттың өзгеруі салдарынан пайда болатын, тәуекелдерді анықтау

Аталған бағалау процесіне жергілікті халық өкілдерінен арнайы тартылған бір немесе көп арнайы тақырыптық топтардың біріккен баға элементтері кіреді. Климаттық тәуекелдерді бағалау жергілікті климаттық шарттар және олардың ауыл шаруашылығына, су ресурстары және халықтың денсаулығына әсерінен болжанған өзгерістерін тексеру мақсатында тәуекел әр түрлі нұсқаларды талдау жолымен орындалады. Климаттық тәуекелдерді жалпы бағалау (климаттың өзгеруімен байланысты тәуекелдер) ақпараттың екі көзі бойынша орындалады:

1. Климаттың шартты өзгерістерімен арнайы тәуекелдерді анықтау, сол аумақта тұратын жұрттың көзқарасы бойынша және климаттың өзгеруінің одан арғы салдарлары туралы тақырыптық топтардың жұмыс тәжірибелерін ескере отырып бағаланатын тәуекелдердің ерекшеліктерін анықтау.

2. Аталған елді мекендер үшін климаттың одан әрі өзгеру салдарлары болжамды жасау үшін пайдаланатын, климаттың өзгеруі туралы зерттеулер мен қол жетімді ошақтардан алынған ақпараттар

Климаттық тәуекелдерді бағалауға мұндай тәсіллі тандау келесідей түсініктермен анықталады:

- климаттық моделдер, әдетте, жекелеген елді мекендердің деңгейінде оншалықты дәл есептелмейді;
- 20-30 жылдық кезең аралығында климаттың өзгерісін болжау белгісіздіктің ауыспалы дәрежесімен жасалған;
- жергілікті деңгейдегі белгілі бір өзгерістерге климаттың өзгеруіне автоматты байланыс жоқ, сондай-ақ алдыдағы шаралар климат-

Приложение 3. Таблица данных об угрозах.

Таблица данных об угрозах					
Участок		Дата		Лицо, заполнившее форму	
В и д угрозы	Дата происшествия	Убытки в тенге (на усмотрении)	Пострадавший участок с указанием местоположения на карте	Описание повреждений и примечания	Принятые меры по устарению причин опасного случая и по предупреждению аналогичных случаев в дальнейшем

Инструкции по заполнению:

1. Вносите необходимые данные в таблицу. Данные могут быть предоставлены сотрудниками Комитета по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, но должны быть сверены с представителями местных органов управления.

2. Группируйте опасные случаи по типу угрозы, а не по дате, например, все случаи наводнения следует перечислить вместе, начиная с самого раннего и заканчивая самым последним.

3. Записывайте каждый опасный случай отдельно по дате происшествия.

4. Если какие-либо данные отсутствуют, необходимо написать "отсутствуют" в соответствующей колонке

Основные сельскохозяйственные культуры и домашний скот, выращиваемые на территории населенного пункта	Культура/Скот,Гектар/Количество, Стоимость единицы Вид скота с учетом текущих цен
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.
	9.
Подробное описание населенного пункта с указанием местонахождения по отношению к другим городам и областным центрам описание средств существования и социальной культуры	

тық жағдайларда ауысудың салдарлары сипатын өзгертуі мүмкін.

4. Тәуекелдерді бағалау жөніндегі жұмыс көлемі

4.1. Тәуекелдерді бағалау жөніндегі қажетті топтардың құрамдары және мерзімдері.

Тәуекелдерді жедел бағалауды орындайтын, мамандар топтарына, климаттың өзгеруі немесе төтенше жағдайларда әрекет ету саласында мамандандырылған әр түрлі саланың өкілдері енуі тиіс. Бір елді мекендегі жылдам бағалау бір-екі күнде өтетіндіктен, командаға 10 адамнан тарту ұсынылады.

Топтардың құрамы келесідей болуы мүмкін:

- топ басшысы (Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің (департаментінің) аумақтық бөлімшесінің ресми өкілі;
- зілзалаларды басқару мәселелерінде екі сарапшы (қол жетімділікке байланысты сейсмологтар немесе басқа салалар, жерді пайдалану саласынан) тартылады;

- климаттық тәуекелдерді басқару бойынша бір сарапшы, сондай-ақ

- әрқайсысы 2 адамнан үш шағын топ (жергілікті тұрғындарды тарта отырып). Бұл шағын топтардың біреуі климаттың өзгеру мәселелерімен, ал басқасы - сонымен қоса жедел жұмыстарды жүргізу, зілзала тәуекелдерін басқару бойынша жергілікті халықтың күш-қуатын бағалауға назар аударады. Үшінші шағын топ (төтенше жағдайлар бойынша мамандар немесе инженер-геолог және инженер-құрылысты) мектептердің қауіпсіздігіне баға жүргізеді.

Топтардың құрамы жергілікті халықтың, қоғамдық және үкіметтік емес ұйымдардың барынша өкілетті қатысуы есебінен кеңейі мүмкін.

Тәуекелдерді жылдам бағалауды орындау аядында, екі күннен артыққа созылмайтын, міндеттерді қатысушылармен бөлісе отырып, негізгі мәселелерді талқылауды ұйымдастыру қажет. Топтар мүшелерінің қажетті дағдылары мен тапсырмаларды сипаттауы **1 қосымшада**. Географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЗ) пайдалану жағдайында, жиналған мәліметтерді талдау және мұрағаттау үшін, топтардың құрамына, картографтарды МАЖ бойынша мамандарды енгізу талап етілуі мүмкін.

Бір немесе екі күнде жедел бағалауды жүргізуге, барлық ұйымдастырушылық мәселелерді аяқтау үшін жарты күнді қосу керек (елді мекендердің алғашқы қатысуы жиі талап етіледі), сондай-ақ екі жұмыс күні жазуға, тексеруге, тәуекелдерді бағалау бойынша есептемелерді ұсынуға керек. Есептемені дайындау жергілікті волонтерлердің және жергілікті әкімшіліктердің қолдауымен жүргізіледі.

4.2. Негізгі мәліметтерді жинау

Жылдам бағалау процесіне кірісу алдында 2 қосымшада тізілген елді мекендер туралы мәліметтерді жинау қажет. Егер бұл мәліметтердің кейбіреулері болмайтын болса, онда олар 4.3-бөлімде сипатталған процесс шегінде, олар мүмкіндігіне қарай толықтырылуы тиіс.

Ақпараттар көздері:

- жобалардың, бағалардың, зерттеулердің алдындағы есептемесі;
- Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі;
- Басқарудың жергілікті органдары;
- Мемлекеттік гидрометеорологиялық қызмет;
- Ақпараттардың кез-келгенінің басқа көздері.

4.3. Қауіпті учаскелердің инфрақұрылымдар объектілерінің картасын және мәліметтер кестелерін жасау

Қауіпті учаскелер және инфрақұрылым картасы, сондай-ақ елді мекендерге арналған қауіп туралы кестесі, Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі аумақтық бөлімшелерінің мәліметтерін (№3 қосымша) және басқа қайнарларды пайдалана отырып жасалуы тиіс. Баға үшін бар-жоғы елді мекендердің барлық аумақтарындағы қауіпті учаскелер картасының 2 көшірмесі, елді мекен жоспарының алты данасы (ғимараттың орналасуын көрсете отырып), сондай-ақ мәліметтер кестесінің екі көшірмесі қажет. Елді мекеннің бір кестесі және бір картасы бағалау аяқталғаннан кейін басқарудың жергілікті органдары өкілдеріне берілетін болады.

Қауіпті факторлар (қауіп-қатер) кестесі, қауіптің тарау кеңістігі бойынша мәліметтерді мазмұндайды. Бұл мәліметтердің бір бөлігі жергілікті тұрғындармен алғашқы кездесу кезінде жиналатын болады. Қауіпті учаскелер мен инфрақұрылым объектілерінің әлеуметтік

Наличие и состояние ТБО (твердых бытовых отходов) и очистных сооружений		
Укажиет ФИО и контактные данные жителей ходящих в состав комитета по управлению бедствиями		
	ФИО и должность	Контактный номер
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	
Перечислите угрозы, опасные факторы, оказывающие воздействия на населенный пункт	Угроза	Участок на который оказывает-ся вохдействие (укажите участок или кварталы и отметь на справочный карте)
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	

Приложение 2. Форма для сбора исходных данных.

Форма для сбора исходных данных о населенном пункте	
Дата:	Номер участка
форму:	Лицо заполнившее
Название населенного пункта	
Район	
Местонахождение на карте	
Имеет ли главная дорога к населенному пункту твердое покрытие?	
Численность населения (укажите дату используемых данных)	
Число женщин на момент последней переписи населения или на основании последующих данных (укажите дату используемых данных)	
Количество домов в населенном пункте	
Основной род занятий в населенном пункте (если отличается для мужчин и женщин, укажите отдельно)	Мужчины: Женщины:
Наличие в населенном пункте медицинского учреждения	
Наличие в населенном пункте мечети или церкви	
Сколько магазинов в пункте? Один или более?	
Проложен ли в населенном пункте центральный водопровод?	
Наличие в населенном пункте школы	

елді і мекендерінде карталардың жасалуы 4 қосымшада келтірілген.

Аталған елді мекендер үшін сипатталған қауіп бойынша мәліметтер (мысалы, су басу) жалпы қауіп бойынша мәліметтер ретінде картада көрсетілуі тиіс (мысалы, құрғақшылық) қауіптер туралы мәліметтер кестесінде ғана көрсетуге болады (қараңыз: 3 қосымшадағы кесте форматы). Су қоймасы ауданындағы тәуекелдерді ескере отырып, тәуекел аймағында орналасқан барлық елді мекендерді қамтитын, жеке, бірақ нақты картаны жасау керек.

Тәуекелдерді бағалауды жүргізу үшін қауіпті учаскелер картасын жасау қажет. Егер карталар жасау процесінде мұрағаттық бағдарламаларды және географиялық ақпараттар жүйесі (ГАЗ) базасында алынған мәліметтерді талдауды пайдаланатын болса, бағалаудың тиімділігін арттыруға болады. ГАЗ бағдарламасы өзіне тек қана тексеріп отырған елді мекендер бойынша жасалған қауіпті учаскелер мен басқа карталарды қосып қоймайды, жедел жұмыс кезінде жинаған, географиялық байланыспен мәліметтер мүмкіндігін де қамтамасыз етеді.

Бағаланатын объектіде жиналған, мәліметтердің географиялық байланыстарын, қауіпті аймақтар мен аудандарды қоса, сондай-ақ жаһандық спутниктік навигациялық жүйелерді датчиктердің, (GPS) көмегімен тексерілген жеке ғимараттардың орналасуын. (GPS – мәліметтері мүмкіндігі бойынша қауіпті аймақтар мен тұрғын үй құрылыстары цифрлық фотографияларын да қыстыруға болады. Бұл мәліметтер ГАЗ мұрағатында сақталатын болады және тәуекелдерді бағалау кезінде, сондай-ақ зілзалалардың салдарлары мен тәуекелдерді соңынан бағалау кезінде пайдаланылады.

Егер тәуекелдерді жылдам бағалау процесі шегінде ГАЗ пайдалану жоспарланса, онда тәуекелдерді бағалау жөніндегі топқа ГАЗ бен жұмыс істейтін мамандарды қосу керек, сондай-ақ осы жұмысқа тиісті мердігерлік ұйымды тарту мүмкіндігін қарастырған дұрыс.

4.4. Жергілікті халықты тарту: таныстырма мәжіліс.

Тәуекелдерді бағалау жөніндегі топ жергілікті басқару органдары өкілдерімен, сондай-ақ діни ұйымдар, НПО, крестьян шаруашылығы қауымдастығы және т.б. сияқты (аталған елді мекенде белсенді қызмет жүргізетін) жергілікті қоғамдық ұйымдар өкілдерімен таныстыр-

ма мәжіліс өткізу керек. Бұл жиналысты жергілікті басқару органдарына тәуекелдерді бағалау бір-екі күн ішінде өткізілетінінен ақпарат беріліп, бұл жиналыс алдын ала жоспарлануы тиіс.

Жиналыс келесі мақсаттарда жүргізіледі:

- бағалау процесінің мәні мен тапсырмасын түсіндіру;
- жергілікті мәліметтерді жинау бойынша жоспарларды талқылау;
- елді мекендер, қауіптер, шығындар туралы мәселелерді тексеру, елді мекенге келер алдында жасалған картаны қарайды, сондай-ақ қажетті көлемдегі қолда бар ақпараттарды толықтырады, (қараңыз ақпараттар төменде көрсетілген блокта), сондай-ақ халыққа төнген зілзалалар мен қауіптің әсерін талқылау.

Барлық елді мекендер үшін қауіпті факторлардың расталуы
Тәуекелдерді жылдам бағалауды орындау алдында барлық елді мекендер үшін қауіп тізімін (қауіпті факторлар) жасайды (**2 және 3 қосымша**). Бұл таныстыру мәжілісі барысында жергілікті халық өкілдерімен тізімнің дұрыстығын анықтау үшін қажет.

Таныстыру мәжілісі кезінде ақпараттар келесі түрде салыстырылады:

1. Жергілікті тұрғындарға қауіп төніп тұрғанын түсіндіреді.
2. Аталған елді мекендегі бар барлық қауіптерді тізіп беруді өгінеді.
3. Одан ары аталған қауіптер ең төменгілерінен бастап, тәртіппен баяндалады.
4. Содан кейін жасалған тізім бағалау алдында жиналған мәліметтермен салыстырылады.
5. Одан соң жергілікті халық өкілдерімен бағалау кезінде қарастырылатын, қауіптер, сондай-ақ қауіп басымдылығын қарастыру процесінде анықталған, қауіпті факторлармен олардың ара қатынасы талқыланады (3-тармақ).

6. Соңынан жаңартатын қорытынды есептемені қоса, жергілікті халықтың қатысуымен жасалған қауіп тізімі. 2-ші және 3-ші қосымшалар.

Сол жерге келгенге дейін жиналған ақпараттағы барлық өзгерістер, тиісті құжаттарда немесе карталарда белгіленуі тиіс. Қауіп пен зілзаланың талқыланып отырған әсері бойынша ескертулерді жинау қажет, әсіресе мұндай әлеуметтік оқиғаларға қатысты. Осындай

включая сбор необходимых пространственных данных.

Необходимый опыт:

- Опыт планирования работ по исследованию на местности, а также их исполнения.
- Опыт публичных выступлений и руководства собраниями.
- Навыки управления группой персонала в полевых условиях.
- Знание программы Excel, а также других программ для набора и обработки данных.
- Умение настраивать и использовать компьютеры и принтеры в полевых условиях.

Обязанности Участника подгруппы по сбору информации:

1. Участвовать в оценочных собраниях, а также вести работу на местности как до, так и после оперативных оценок.
2. В составе группы вести сбор точных сведений на местности и передавать эти данные для обработки.
3. Проводить обработку данных, по мере необходимости.
4. Передавать устные и письменные сведения для использования в предварительных и итоговых отчетах по оценке рисков, по просьбе по просьбе руководителя группы.

Необходимый опыт:

Опыт участия в составе специальных групп по рассмотрению конкретных вопросов, а также в использовании процедур по организации совместных собраний.

- Опыт ведения общественной научно-исследовательской работы.
- Опыт написания отчетов.

последствий. Такая оценка позволяет местному населению определить оптимальные способы снижения прямых и долгосрочных рисков с учетом имеющихся ресурсов и возможностей;

- использование разных вариантов развития событий для рассмотрения возможностей управления последствиями бедствий в будущем;

- разработка общих и индивидуальных планов по снижению риска и смягчению последствий бедствий, используя карты, составленные в результате оценки;

- добавление результатов оценки рисков в местные планы долгосрочного развития.

Приложение 1. Обязанности и необходимый опыт участников группы по оценке рисков.

Обязанности Руководителя группы по оценке рисков:

1. Руководить процессом оценки.
2. Обеспечивать необходимую готовность для выполнения оперативной работы.
3. Следить за тем, чтобы все задания были четко распределены и адекватно выполнены во время оперативной работы.
4. Следить за сбором, компоновкой, анализом и передачей результатов оценки местным представителям и другим заинтересованным сторонам.
5. Взаимодействовать с местными и другими органами власти по вопросам проведения оценки рисков и любых последующих работ.
6. Руководить работой по подтверждению и обработке данных на участке оценки и на стадии составления отчета.
7. Обеспечивать контроль за сбором данных оперативными подгруппами и вводом собранных данных в таблицы Excel или документы другого формата.
8. Проводить предварительный бинарный анализ и построение графиков.
9. Организовать обновление карт и других изобразительных источников с учетом данных, полученных от местных жителей,

таныстырма мәжілістер тәуекелдерді бағалау немесе оның өкілетті тұлғасы бойынша топтардың жетекшілерінің басшыларымен жүргізіледі.

4.5. Жедел мәліметтерді жинау

Жұмыс барысында тәуекелдерді белгілеу жөніндегі жалпы топ жедел мәліметтерді әзірлеу және талдау, жинау бойынша жекелеген шағын топтарға бөлінеді. Елді мекенде жұмыс істеу кезінде мәліметтерді жинау бойынша әрбір шағын топқа жергілікті халықтың ең аз дегенде бір адамы ілесіп жүруі керек. Бұдан әрі шағын топтардың тапсырмалары сипатталады.

- Топтардың жетекшілері: жедел мәліметтер жинаумен және жергілікті басқару органдарымен, сондай-ақ басқа мүдделі тараптармен өзара әрекеттестікпен байланысты барлық жұмысты үйлестірумен айналысады. Топтардың басшылары жергілікті халықты бағалау үшін бағалаудың басында және соңында таныстыруды өткізуге міндетті емес, алайда олар барлық тапсырмалардың қажетті көлемде және дер кезінде орындалуын (мысалы, мәліметтерді өңдеу) қадағалау керек. Топтың жетекшісі сондай-ақ әрбір түсірілімде жапсырылған жазбаларға сәйкес, бағалау кезінде фотографиялар жиналуын қадағалауы тиіс. Мәліметтерді растау және өңдеуді, сондай-ақ топ жетекшісі орындайды. Бұл процесс тапсырманың екі түрінен тұрады:

1. Бағалайтын елді мекенге барар алдында жиналған, мәліметтерді анықтау және жаңарту, (мысалы, жергілікті халықпен бірінші жиналыс кезінде анықталған өзгерістерді енгізу) GPS-навигаторларының көмегімен географиялық кеңістіктің анықтама нүктелерін жинау, сондай жағдайда, егер бұл ақапарат қода бар картаға енгізілмесе, картаны жасау кезінде ГАЗ пайдалану ұсынылады.

Жедел мәліметтер жинау бойынша шағын топтар (мектептердің қауіпсіздігін бағалау):

Мектептердің қауіпсіздігін бағалау кезінде әрқайсысының өзінің нақты рөлі анықталған екі сағат бойы екі адам жұмыс істейтін әдістер пайдаланылады. Олардың біреуі мектеп директорымен және мұғалімдермен әңгімелеседі (мүмкін сондай-ақ оқытушылардың ата-аналарымен) мектеп қауіпсіздігінің жеке емес элементтерін зерттейді, ал басқасы (құрылыс бойынша маман, жақсы инженер) жеке

элементтерді бағалауға арналған мектеп ғимараттарын және учаскені көзбен тексеріп шолып шығады. Жұмыс аяқталғаннан кейін команда мектеп қауіпсіздігінің негізгі өлшемдеріне сәйкес, "балл" қояды.

Зерттеуге арналған жалпы негіздеме ұсыну үшін, мектеп қауіпсіздігін бағалау сол сияқты жергілікті деңгейде нормативтік-құқықтық құрылымдар мен негізгі заңнамалық элементтерді үйренуді талап етеді. Мектепке бару қолдағы бар мәліметтерді ескере отырып, өзіне тәуекелдің қосымша зерттелуін қосады. Сұрау 24 сұрақтан тұратын стандартты сауалнамадан тұрады, сұрауға алдын ала форматпен анықталған жалпы бағаға сәйкес өткізілетін, учаскелерді көзбен шолу арқылы тексеру жүргізілуі керек. (5-қосымша).

Климат өзгерістері тәуекелдерін бағалауға арналған тақырыптық шағын топтар:

Бұл мамандар климаттардың өзгеру нұсқалары тақырыптары бойынша сұралатын жергілікті тұрғындармен бірге жұмыс істейді. Процестің өзі төмендегіше сипатталады (қараңыз: 4.5 бөлім) және аз дегенде шағын топтың екі адамының қатысуы талап етіледі. Бұл шағын топқа енетін тұлға, жұмысшы шағын тобынан тартылуы мүмкін (мысалы, жедел жұмыстың аяқталу мөлшері бойынша шағын топ санын қысқарту кезінде) және, мүмкіндігінше, тәуекелдерді бағалау бойынша топтардың басшысы (және) климаттық мүмкіндіктерді басқару бойынша сарапшының қолдауы кезінде жұмыс істеу. Аталған процесті жергілікті басқару органдарының жұмысшыларын және жергілікті тұрғындарды тартумен таныстыру жиналысынан кейін тікелей бастау керек.

Қауіпті факторларды бағалау бойынша шағын топ:

Бұл шағын топ топ жетекшісінен және төтенше жағдайларды басқару бойынша бір немесе екі жергілікті сарапшылардан тұрады. Аталған шағын топ олардың қатысуымен белгілі бір елді мекендерде белгіленген сипаттамалық қауіптердің көлемін бағалайтын болады.

Осы шағын топтардың негізгі міндеттері:

1. Карталарда берілген қауіпті учаскелерде көрсетілген, мәлімделген сыртқы кездердегі қолда бар қауіптерді айқындау.

2. Зақымдануы мүмкін ірі объектілер инфрақұрылымдарын қоса, анықталған қауіптердің әрекет ету зонасы картасына белгілеу және

емого населенного пункта. Если населенный пункт участвует в Совместной программе интегрированного местного развития, то копию отчета необходимо отправить сотрудникам этого проекта.

Подготовка отчета должна занимать не более двух дней. Отчет должен быть передан представителям местных органов управления в течение одного месяца после завершения оценки.

Ниже во вставке приведен примерный перечень технических средств, используемых при проведении быстрой оценки рисков на местном уровне.

Минимальный набор технических средств, включает:

- 1 портативный компьютер с предустановленными программами MS Excel™ и Word™;

- 1 принтер со всеми необходимыми шнурами и разъемами;

- ручки, бумага и формы для заполнения подгруппами по сбору данных;

- одна доска с листами бумаги (флипчарт) с фломастерами для групповых дискуссий и собраний с населением;

- 2 карты местности: карты (планы) объекта землеустройства, карты-схемы, составленные на основе встреч с местным населением и местными органами управления или другие имеющиеся карты максимально возможного масштаба.

5. Дальнейшие действия.

Меры, направленные на снижение риска стихийных бедствий, должны предусматривать анализ уязвимости и риска, обеспечение институциональных знаний и построение потенциала, защиту особо важной инфраструктуры, а также предусматривать ростобщественной информированности и участие населения.

Процесс быстрой оценки рисков, позволяет составить отчет об относительных рисках для оцениваемого населенного пункта с кратким описанием вариантов по снижению последствий.

Дальнейшие действия включают:

- расчет относительной уязвимости различных участков или опасных зон (например, зон затопления) на территории населенного пункта;

- анализ экономической эффективности вариантов по снижению

по ущербу от прошлых бедствий и фотографии процесса оценки или серьезного признака угрозы для оцениваемого объекта (например, снимок местности после схода оползня).

4. Результаты.

Графики и описание самого крупного ущерба от бедствий за прошедшее время, уровни незащищенности (уязвимости) населения и подсчитанный относительный показатель риска. Комментарии о последствиях бедствий и уязвимости местного населения, основанные на наблюдениях участников оценочной группы (дополнительная информация может быть представлена в приложениях).

5. Наблюдения группы по оценке рисков.

Наблюдения участников группы, касательно угроз, уязвимости, рисков и управления рисками. (такие наблюдения должны основываться на личном опыте участников оценочной группы, а также оценках рисков, выполненных в других населенных пунктах).

6. Варианты снижения вероятного ущерба.

Краткое описание выявленных вариантов снижения ущерба. Эти сведения могут быть представлены в виде таблицы с указанием угроз и вариантов снижения последствий с кратким описанием преимуществ и недостатков каждого способа (например: стоимость, необходимое время, необходимость участия местного населения).

7. Заключение.

Краткий отчет по основным проблемам рисков бедствий, выявленным в ходе оценки.

8. Рекомендации.

Список рекомендаций, составленный по результатам оценки риска в на основании других источников. В этом разделе таюке описываются меры, которые необходимо принять для реагирования на выявленные риски.

9. Приложения.

Информация об участниках оценки, собранные данные, включая использованные формы для сбора оперативных данных, фотографии, карты и других сопутствующие материалы.

Отчет должен быть рассмотрен участниками группы по быстрой оценке рисков и представителями Комитета по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, после чего передан в архив оценива-

айқындау.

3. Инфрақұрылымдардың аса маңызды объектілерінен шығатын қауіптерді, атап айтқанда, плотиналар, көпірлер, арналар және құлауы нәтижесінде қауіпті салдарларға алып келетін жағажайларды бағалау.

4. Анықталған мәселелерді болдырмау үшін тәуекелдерді басқару бойынша мүмкін болатын шараларды анықтау.

Бұл процесс жедел мәліметтерді жинаумен бір мезгілде немесе оған байланыссыз бөлінген уақытқа орай ұйымдастырылуы мүмкін.

Зілзала тәуекелдерін басқа рудың күш-қуатын бағалау:

Бұл шағын топтар төтенше жағдайларды басқару үшін жергілікті халық иеленетін күш-қуаттарды қарастырады. Аталған шағын топ келесілерді қарастыру керек:

1. Өндірістік авариялар, жол-көлік оқиғалары, су басу, өрт туындауы кезінде, сондай-ақ қатал табиғат жағдайларындағы төтенше жағдайлар шарттарындағы басқару үшін қажетті жеке және қоғамның институционалды күш-қуатының бар болуы және жай-күйі.

2. Төтенше жағдайлар шарттарындағы басқарудың жергілікті жоспарларын жеке және егжей-тегжейлі мазмұндау (аталған жоспар әлеуетті зілзала тәуекелдерін бағалауды қосуы тиіс).

3. Зілзалаларға және төтенше жағдайларға тән (сипатты) іс-әрекеттерге (білім беру және медицина мекемелерін қоса) жергілікті өзін-өзі басқару органдары қызметкерлерін оқытуды қоса.

4. Зілзала тәуекелдерін басқаруға арналған кол жетімді жобалар немесе ақшалай қаражаттардың қолда болуы.

5. Жергілікті халықтар үшін тәуекелдер мен қауіптерге қатысты тәуекелдерді басқару бойынша (күш-қуатты дамыту жөнінде басқа жобалардың бөлігі болып табылатын) жергілікті шаралардың көлемі және масштабы.

6. Жергілікті қоғамдастықтағы күтілетін климаттың өзгеру салдарларын басқару бойынша жоспарлардың болуы және көлемі.

Аталған процесті климаттық тәуекелдерді басқару жөніндегі сарапшылар, топтардың жетекшілері және зілзалаларды басқару саласындағы сарапшылар ұйымдастыруы мүмкін. Ол сол қатысушылардың өзін (жергілікті басқару органдары мен білім беретін және

медицина қызметкерлерін қоса жергілікті халықтар) тарта отырып, шағын топтардың жұмыс уақытында немесе жұмыстан кейін өткізілуі мүмкін.

Бұл ақпараттардың негізгі бөлігі жергілікті әкіммен немесе соның тапсырмасы бойынша тиісті тұлғалармен сөйлескеннен кейін алынатын болады. Мүмкін, мемлекеттік және облыстық басқару органдарымен (мысалы, Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі облыстық департаменттердің қызметкерлері) қосымша байланысты талап етеді.

4.6. Климаттың өзгеруімен байланысты тәуекелдерді бағалау

Климаттың өзгеріс салдарларының болашақ нұсқаларын анықтау және тәуекелдерді бағалау тақырыптық жұмысшы шағын топтары соңынан талқылаумен сұрау процесін пайдаланумен жүзеге асырылады (қараңыз 6-қосымша). Басымдылық тәртіпте орын-орнына қою күтіліп тұрған мәселелер, климаттың өзгеруі бойынша ағымдағы болжамдарға құрылады, ал алынған мәселелер баға жүргізілетін аумақта тұратын адамдардың көзқарасы бойынша климаттық өзгерістен туындайтын тәуекел дәрежесі немесе мазасыздану деңгейінің көрсеткіші болып табылады.

Сонымен қатар, аталған елді мекендер үшін климаттың өзгеруінің бұдан арғы салдарларының болжамын жасау мақсатында, климаттың өзгеруі туралы зерттеулер мен қол жетімді есептемелерден ақпараттар болжанатын болады деп жобаланады. Осындай талдаудың нәтижесінде алынған қысқаша шолу, сол жердегі тәуекелдерді жылдам бағалауды жүргізгенге дейін жасалуы тиіс және алынған нәтижелер туралы таныстыру өткізу кезінде ұсынылады (4.8 бөлім, төменде).

4.7. Жедел мәліметтерді талдау

Елді мекендердің ішкі тәуекелдерінің әр түрлі аспектілерін өрсететін жедел тексеру кезінде толтырылған формалардан мәліметтер, электронды форматқа кестелер мен графиктердің жасалуымен (қажетіне қарай) енгізілуі тиіс. Талдау нәтижесінде жедел мәліметтер келесі ақпараттарды көрсетуі тиіс:

- мұрағаттық мәліметтер негізіндегі апаттар және авариялар, өткен зілзалалардан келген ең ірі материалдық шығындар мұрағаттық

Во время собрания с местным населением может быть озвучено несколько опасных факторов или проблем, которые не были выявлены на стадии подготовки к выполнению оценки. Это особенно касается опасных ситуаций (например, наводнение), которые не отвечают официальным характеристикам для формального определения в виде стихийного бедствия. Такие моменты следует упоминать в отчете по оценке рисков, включая техническую оценку тяжести последствий и мер по управлению рисками таких угроз.

4.9. Анализ данных и составление отчета.

После оперативной работы, участники группы и вспомогательный персонал, участвуют в итоговом анализе данных и составлении официального отчета. для выполнения анализа данных потребуется:

- рассмотреть введенные данные и убедиться в том, что они введены правильно;
- обновить и отредактировать при необходимости составленные таблицы, графики;
- обновить базу картографических данных (например, уровни данных географической информационной системы) с оперативными примечаниями с места оценки, а также добавить все уровни данных, собранных на месте оценки;
- создать новые или обновленные таблицы и графики для отчета по оценке рисков;
- составить отчет по оценке рисков (см. ниже).

Отчет об оценке населенного пункта составляется по следующей схеме:

1 . Краткое изложение.

Краткое описание результатов оценки.

2.Вводная часть.

Исходные данные для проведения оценки, даты и оцениваемые участки, указание особых моментов или специальной поддержки, оказанной при выполнении оценки. Карта с обозначением местонахождения населенного пункта.

3. Процесс оценки.

Краткое описание процесса оценки с указанием выполненной работы, участников и метода анализа данных. Одна или несколько карт с указанием угроз для населенного пункта, таблица с данными

- участие представителей местного населения в тематических группах по оценке климатических рисков;

- участие родителей учащихся в оценке безопасности школ (они могут оказаться более объективными, чем официальные представители:

 - директор и учителя);

- участие женщин в процессах оценки рисков как наиболее активной части общества;

- вовлечение в оценку рисков членов команд добровольных спасателей (где они сформированы), которые прошли соответствующие семинары, обучились правильному поведению до, во время и после бедствий, а также оказанию первой доврачебной помощи, включая психологическую поддержку.

На втором собрании с местными органами управления и другими членами местного сообщества, необходимо представить и обсудить результаты оценки. Презентация должна включать:

- краткое описание задачи и процесса оценки;

- анализ ущерба от прошлых бедствий;

- анализ данных об уязвимости;

- анализ ожидаемых последствий изменения климата, основанных на прогнозируемых моделях и результатах обсуждений участников группы по проработке вариантов изменения климата;

- обзор потенциала сообщества по управлению рисками бедствий с краткой характеристикой рекомендованных мероприятий;

- обсуждение вариантов по снижению размера вероятного ущерба;

- комментарии участников группы относительно рисков для населенного пункта;

- время для ответа на вопросы и комментарии присутствующих лиц;

- краткое описание последующих шагов.

Это собрание по продолжительности может быть около одного часа. Копии таблиц данных и всех карт, использованных в ходе оценки, должны быть переданы представителям местных органов управления, а копии карт с примечаниями должны остаться у группы, проводившей быструю оценку рисков.

мәліметтер негізіндегі әрбір төтенше жағдайлардан жалпы материалдық шығындар;

- дүлей зілзалалардың, авариялар мен апаттардың мерзімділігі (1997 жылдан бастап бүгінгі күнге дейінгі бір жыл ішіндегі оқиғалардың саны);

- халық санына бір жылғы материалдық шығындар (жергілікті тұрғындар);

- қауіпті участкелердің жаңартылған карталары, әрекет ету аймағы және басқару бойынша ұсынылатын шаралар мектептердің қауіпсіздігіне бағалау жүргізудің нәтижесі бойынша есептелген (сұхбат және көзбен бағалау), әлеуметтік әлсіздіктің сандық көрсеткіштері және медициналық мекемелердің (ауруханалардың) қауіпсіздігін бағалау;

- қызметтердің түрлері және жыныстық керек-жарақтар түрлері жөніндегі мәліметтерді қоса, климатты өзгерту шкааларын өңдеу бойынша арнайы топтардың нәтижелері кестесі.

4.8. Жергілікті халықты тарту: алдын ала мәліметтермен таныстыру

Зілзала тәуекелдерінің төмендеуі салыстырмалы түрде жаңа қиындықтар болып табылатыны на қарамастан, ол толық жүз жылдан бері мәселелерді шешу үшін қауым жиналған сол жерлерде әлі бар. Жергілікті деңгейде әзірленген шешімдер және көп жылдан бері жергілікті халық пайдаланатын білімдер, ағымдағы оқиғаларды жеңіп шығуға көмектесе алады. Сонымен, жергілікті дүлей зілзалалар тәуекелін төмендету барлық халықтың қауіпсіздігіне негіз болып табылады.

Климаттық өзгерістер мен дүлей зілзалалар тәуекелдерін жылдам бағалау процесі және климаттық өзгерістер шегінде, жергілікті халықтың қатысуымен тәуекелдерді төмендету бойынша қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді шаралар қабылдау және жоспарлау мақсатында, келесі элементтерді қайта қарау қажет:

- бұрынғы осыған ұқсас төтенше жағдайларды ескере отырып, тәуекелдерді бағалау (қауым тәжірибесі);

- әр түрлі жұмысшы топтардың қатысушылары болып табылатын, волонтерлердің тәуекелдерді бағалау және талдау процесін тарту;

- климаттық тәуекелдерді бағалау бойынша тақырыптық топтардағы жергілікті халық өкілдерінің қатысуы;

- мектептердің қауіпсіздігін бағалауға оқушылардың ата-аналарының қатысуы (олар директор және мұғалім сияқты ресми өкілдерге қарағанда объективті болып келеді);

- қоғамның барынша белсенді бөлігі ретінде тәуекелдерді бағалау процесіне әйелдердің қатысуы;

- тиісті семинарлардан өткен, ТЖ алдында да, болып жатқанда да, содан кейін де өзін ұстаудың тәртіп ережесін, сондай-ақ психологиялық тәртіп ережесін қоса, дәрігерге дейінгі алғашқы көмекті көрсете білетін, ерікті құтқарушылар командасы мүшелерін (олар құрылған жерде) тәуекелдерді бағалауға тарту.

Жергілікті басқару органдарымен және жергілікті қоғамдастықтың басқа мүшелерімен екінші жиналыста, бағалаудың нәтижесін ұсыну және талқылау қажет. Таныстыруға келесілер енуі тиіс:

- тапсырмалар мен процесті бағалауды қысқаша сипаттау;

- өткен зілаладан келген шығынды талдау;

- әлсіздік туралы мәліметтерді талдау;

- климаттың өзгеру нұсқаларын өңдеу бойынша топтар қатысушыларының талдау нәтижелері және болжанатын үлгілерге негізделген, климат өзгерісінің күтілетін салдарларын талдау;

- ұсынылған шаралардың қысқаша сипаттамасымен, зілала тәуекелдерін басқару бойынша қоғамдастық күш-қуатына шолу;

- ықтимал шығындар мөлшерлерін азайту бойынша нұсқаларды талқылау;

- елді мекендерге арналған салыстырмалы тәуекелдерге қатысушы топтардың түсініктемелері;

- қатысушы топтардың түсініктемелері мен сұрақтарына жауап беруге арналған уақыт;

- келесі қадамдарға қысқаша сипаттама.

Бұл мәжілістің ұзақтығы бір сағаттан аспауы тиіс.

Бағалау нәтижесінде пайдаланылатын барлық карталар мен мәліметтер кестесінің көшірмесі, жергілікті басқару органдары өкілдеріне берілуі тиіс, ал карталардың көшірмелері ескертулерімен бірге тәуекелдерге жылдам бағалау жүргізетін, топта қалуы тиіс.

Жергілікті халықпен жиналыс өтіп жатқан кезде, бағалауды

- самый крупный материальный ущерб от прошлых стихийных бедствий, аварий и катастроф на основании архивных данных;

- общий материальный ущерб от каждой чрезвычайной ситуации на основании архивных данных;

- периодичность стихийных бедствий, аварий и катастроф (число происшествий за год, начиная с 1997 года и по настоящее время);

- материальный ущерб за год на душу населения (местных жителей);

- обновленные карты опасных участков, зоны воздействия и рекомендуемые меры по управлению;

- количественные показатели социальной уязвимости, рассчитанные по результатам проведенной оценки безопасности школ (интервью и визуальная оценка) и оценки безопасности медицинских учреждений (больниц);

- таблицу результатов специальной группы по проработке вариантов изменения климата, включая данные по видам деятельности и половой принадлежности.

4.8.Вовлечение местного населения: презентация предварительных данных.

Несмотря на то, что снижение риска стихийных бедствий является относительно новой проблемой, оно существует уже целые столетия в тех местах, где старейшины собирались вместе, чтобы найти решение проблем. Решения, выработанные на местном уровне, и знания, которыми местное население пользуется в течение многих лет, часто могут помочь справиться с текущей ситуацией. Таким образом, снижение риска стихийных бедствий на местном уровне является ключом к безопасности всего населения.

В рамках процесса быстрой оценки риска стихийных бедствий и климатических изменений, необходимо предусмотреть следующие элементы по участию местного населения в целях планирования и принятия краткосрочных и долгосрочных мер по снижению рисков в дальнейшем:

- оценка рисков с учетом аналогичных чрезвычайных ситуаций в прошлом (опыт старейшин);

- вовлечение в процессы анализа и оценки рисков волонтеров, которые могут быть участниками различных рабочих групп;

нию климатическими рисками, Руководителем группы и местными экспертами в области управления бедствиями. Он может быть проведен во время или после работы подгруппы, занимающейся проработкой вариантов изменения климата, с привлечением тех же участников (местные органы управления и местное население, включая сотрудников образовательных и медицинских учреждений).

Предполагается, что основная часть этой информации будет получена после переговоров с местным Акимом или соответствующими лицами по его поручению. Возможно, что потребуются дополнительно связаться с органами управления на областном (например, с сотрудниками областного Департамента Комитета по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан) и государственном уровне.

4.6. Оценка рисков, связанных с изменением климата.

Выявление вариантов будущих последствий изменения климата и оценка рисков осуществляется тематической рабочей подгруппой с использованием процесса опроса с последующим обсуждением (см. Приложение 6.). Проблемы, которые предстоит расставить в приоритетном порядке, строятся на текущих прогнозах по изменению климата, а полученные результаты являются показателем уровня обеспокоенности или степени риска, исходящего от климатических изменений с точки зрения людей, проживающих на территории, на которой проводится оценка.

Вместе с тем, предполагается, что будет проанализирована информация из доступных отчетов и исследований об изменении климата, с целью составления прогноза дальнейших последствий изменения климата для данного населенного пункта. Полученный в результате такого анализа краткий обзор должен быть составлен до проведения быстрой оценки рисков на месте и представлен во время проведения презентации о полученных результатах (раздел 4.8. ниже).

4.7. Анализ оперативных данных.

Сведения из форм, заполненных во время оперативного осмотра, должны переводиться в электронный формат с составлением таблиц и графиков (при необходимости), отображающих различные аспекты рисков внутри населенного пункта.

В результате анализа оперативных данных должна быть отражена следующая информация:

орындау сатысында анықталмаған, бірқатар қауіпті факторлар немесе мәселелер айтылуы мүмкін. Бұл әсіресе, дүлей зілзала түрінде ресми анықтамаға жауап бермейтін, қауіпті жағдайларға қатысты (мысалы, су басу). Мұндай сәттерде салдарлардың техникалық ауырлығын бағалауды және мұндай қауіптер тәуекелін бағалау бойынша шараларды коса, тәуекелдерді бағалау бойынша есептемеде еске алу керек.

4.9. Мәліметтерді талдау және есептеме жасау

Жедел жұмыстан кейін, топтардың қатысушылары және көмекші персонал, мәліметтерді талдаудың қорытындысына және ресми есептеме жасауға қатысады. Мәліметтерді талдауды жүзеге асыратындар:

- енгізілген мәліметтерді тексеру және олардың дұрыс енгізілгеніне көз жеткізу;
- Жасалған кестелерді графиктерді жаңарту және қажет болса редакциялап өндеу;
- картографиялық мәліметтер базасын жаңарту (мысалы, географиялық аппараттық жүйелер мәліметтері деңгейін) бағалау орнынан жедел ескертулерімен, сондай-ақ бағалау орнында жиналған, мәліметтердің барлық деңгейін толықтыру тәуекелдерді бағалау бойынша есептемеге арналған жаңа немесе
- жаңартылған кестелер мен графиктерді жасау;
- тәуекелдерді бағалау бойынша есептеме жасау (қараңыз: төменде).

Елді мекенді бағалау туралы есептеме келесі сызған нұсқа бойынша жасалады:

1. Қысқаша мазмұндау

Баға нәтижелерін қысқаша сипаттау.

2. Кіріспе бөлім

Бағалауды жүргізуге арналған негізгі мәліметтер, даталар және бағаланған учаскелер, бағалауды орындау кезінде көрсетілген, арнайы колдауларды немесе ерекше сәттерді көрсету. Елді мекендердің тұратын жерін белгілейтін карта.

3. Бағалау процесі

Орындалған жұмыстарды көрсете отырып, бағалау процесін қысқаша сипаттау, қатысушылар және мәліметтерді талдау әдісі. Елді

мекендерге арналған қауіпті көрсете отырып бір немесе бірнеше карта, өткен зілзала шығындары бойынша мәліметтері бар кесте және бағаланатын объекті үшін айтарлықтай қауіп белгілері немесе бағалау процестерінің, фотосуреттері (мысалы, сырғыма болғаннан кейін жергілікті жерді түсіру).

4. Нәтижелері

Өткен уақыт үшін зілзалалардан келген ең ірі шығындарды сипаттау және графиктер, халықтың қорғанышсыздық (әлсіздік) деңгейі және тәуекелдің есептелген салыстырмалы көрсеткіші. Бағалау топтарының қатысушыларының қадағалауына негізделген, жергілікті халықтың әлсіздігі және зілзала салдарлары туралы түсініктер (қосымша ақпараттар қосымшаларда берілуі мүмкін).

5. Тәуекелдерді бағалау бойынша топтарды қадағалау

Қатысушы топтардың қауіп, әлсіздік, тәуекел және тәуекелдерді басқаруды қадағалауы (мұндай қадағалау бағалау топтары қатысушыларының жеке тәжірибелеріне, сондай-ақ басқа елді мекендерде орындалатын тәуекелделдерді бағалауларына негізделуі тиіс).

6. БҚТ-мал шығындарды төмендету нұсқалары

Шығындарды төмендетудің анықталған нұсқаларын қысқаша сипаттау. Бұл мәліметтер қауіпті және әрбір тәсілдің кемшіліктері мен артықшылықтарын қысқаша сипаттаумен төмендету нұсқалары кесте түрінде көрсетілуі мүмкін (мысалы: қажетті уақыттардың күні, жергілікті халықтың қатысу қажеттілігі).

7. Қорытынды

Бағалау барысында анықталған, тәуекелдердің негізгі мәселелері бойынша қысқаша есептеме.

8. Ұсыныстар

Тәуекелдерді бағалау нәтижесі бойынша және басқа да қайнарлар негізінде жасалған ұсыныстар тізімі. Бұл бөлімде сондай-ақ анықталған тәуекелдерге әрекет ету үшін қабылдануы қажет шаралар суреттеледі.

9. Қосымшалар

Жедел мәліметтерді, фотосуреттерді, карталарды және басқа леспе материалдарды жинауға арналған пайдаланған формаларды қоса жиналған мәліметтер, бағалау қатысушылары туралы ақпараттар.

Есептемені тәуекелдерді жылдам бағалау бойынша топтардың

2. Выявить и отметить на карте зоны воздействия выявленных опасностей, включая крупные объекты инфраструктуры, которые могут получить повреждения.

3. Оценить угрозы, исходящие от критически важных объектов инфраструктуры, в особенности плотин, мостов, каналов и набережных, которые в результате разрушения могут привести к серьезным последствиям.

4. Определить возможные мероприятия по управлению рисками для устранения выявленных проблем.

Этот процесс может быть организован одновременно с процессом сбора оперативных данных, либо независимо от него, исходя из располагаемого времени.

Оценка потенциала управления рисками бедствий:

Эта подгруппа будет рассматривать потенциал, которым обладает местное население для управления в чрезвычайных ситуациях. Данная подгруппа должна рассмотреть:

1. Наличие и состояние физического и институционального потенциала сообщества, необходимого для управления в условиях чрезвычайной ситуации, при возникновении пожаров, наводнений, дорожно-транспортных происшествий, производственных аварий, также в условиях суровой погоды.

2. Наличие и детальное изложение местного плана управления в условиях чрезвычайных ситуаций (указанный план должен включать оценку рисков потенциальных бедствий).

3. Уровень обучения сотрудников органов местного самоуправления (включая сотрудников образовательных и медицинских учреждений) действиям в условиях характерных чрезвычайных ситуаций и бедствий.

4. Наличие финансовых средств для проектов, доступных для управления рисками бедствий.

5. Масштаб и объем местных мероприятий по управлению рисками (которые могут быть частью других проектов по развитию потенциала) в отношении угроз и рисков для местного населения.

6. Наличие и объем планов по управлению воздействиями ожидаемых последствий изменения климата на местное сообщество.

Данный процесс может быть организован экспертом по управле-

с директором школы и учителями (возможно также и с родителями учащихся) и исследует не физические элементы школьной безопасности, а другой (специалист по строительству, лучше инженер) проводит визуальный осмотр участка и школьных зданий для оценки физических элементов. По окончании работы команда должна будет выставить "баллы" в соответствии с ключевыми измерениями школьной безопасности. Для того, чтобы предоставить общие обоснования для исследования, оценка безопасности школ также требует изучения основных элементов законодательной и нормативно-правовой структуры на национальном уровне. Посещение школы должно включать в себя предварительное исследование риска с учетом имеющихся данных. Опрос основан на стандартной анкете из 24 вопросов, за опросом следует визуальное обследование участка, которое проводится в соответствии с предварительно определенным форматом общей оценки (Приложение 5.).

Тематические подгруппы для оценки рисков изменения климата: эти специалисты работают вместе с местными жителями, спрашиваемыми на тему вариантов изменения климата. Сам процесс описывается ниже (см. раздел 4.5.) и потребует, как минимум, участия двух членов подгруппы. Лица, включенные в эту подгруппу, могут быть привлечены из рабочих подгрупп (например, при сокращении числа подгрупп по мере завершения оперативной работы), и по возможности работать при поддержке) эксперта по управлению климатическими рисками (и) Руководителя группы по оценке рисков. Данный процесс может быть начат непосредственно после иночного собрания, с привлечением работников местных органов управления и местных жителей.

Подгруппа по оценке опасных факторов:

Эта подгруппа может состоять из руководителя группы и одного или двух местных экспертов по управлению в чрезвычайных ситуациях. Данная подгруппа будет оценивать величину характерных угроз, отмеченных на определенных участках населенного пункта с их посещением.

Основные задачи этой подгруппы:

1. Подтвердить наличие угроз, заявленных внешними источниками и указанных на предоставленных картах опасных участков.

қатысушылары және Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар комитеті өкілдері карап шығуы тиіс, содан кейін бағаланатын елді мекендердің мұрағатына беріледі. Егер елді мекен жергілікті даму-дың интегралдау бағдарламасына қатысатын болса, онда есептеменің көшірмесін осы жобаның қызметкерлеріне жіберу қажет.

Есептемені дайындау екі күннен артық уақыт алмауы керек. Есептеме бағалау аяқталғаннан кейін бір айдың ішінде жергілікті басқару органдары өкілдеріне берілуі тиіс.

Төмендегі енгізбеде жергілікті деңгейде тәуекелдерді жылдам бағалау кезінде пайдаланылатын, техникалық құралдардың мысал тізімі келтірілген.

Техникалық құралдардың минималды топтамасына кіретіндер:

- MSExcel және Word бағдарламасы орнатылған орнатылған 1 портативті компьютер;
- барлық бауларымен және алмалы-салмалы бөлшектерімен 1 принтер;
- мәліметтерді жинау жөніндегі шағын топтарды толтыруға арналған қаламдар, қағаздар және формалар;
- халықпен бірге өткізілетін жиналысқа және топпен пікірталасқа арналған фломастерлерімен қағаз парақтарымен (флипчарт) бір тақта;
- жергілікті жердің 2 картасы: карталар (жоспарлар) жерге орналастыру объектісі, жергілікті халықпен және басқарудың жергілікті органдарымен кездесу негізінде жасалған карталар-сызған нұсқалар немесе максималды мүмкіндік масштабының басқа да қолда бар карталары.

5. Ары қарай

Дүлей зілзала тәуекелдерін азайтуға бағытталған шаралар әлсіздікті және тәуекелді қарастыруы тиіс, институционалдық білімдерді қамтамасыз ету және әлеуетті орнату, аса маңызды инфрақұрылымдарды құруды, сондай-ақ халықтың қатысуы мен қоғамдық ақпараттылықтың өсуін қарастырады.

Тәуекелдерді жылдам бағалау процесі, бағаланатын елді мекендер үшін салдарларын төмендету бойынша қысқаша сипатталған нұсқалармен, салыстырмалы тәуекелдер туралы есептеме жасауға

мүмкіндік береді. Елді мекен аумағындағы әр түрлі учаскелердің немесе қауіпті аймақтардың (мысалы, су басу аймағы);

- экономикалық тиімділікті талдау салдарларды азайту жөніндегі нұсқалар. Мұндай бағалау жергілікті халыққа қолда бар ресурстар мен мүмкіндіктерді ескере отырып, тікелей және ұзақ мерзімді тәуекелдерді азайтудың оңтайлы тәсілдерін анықтап береді;

- болашақта зілзала салдарларын басқару мүмкіндіктерін қарастыруға арналған оқиғалардың дамуының әр түрлі нұсқаларын пайдалану;

- тәуекелдерді азайту және бағалау нәтижесінде жасалған карталарды пайдалана отырып, зілзала салдарларын жұмсарту бойынша жалпы және жеке жоспарларды әзірлеу;

- ұзақ мерзімді дамудың жергілікті жоспарына тәуекелдер бағасы нәтижелерін қосу.

отдельные подгруппы по сбору, анализу и обработке оперативных данных. При работе в населенном пункте, каждую подгруппу по сбору данных должен сопровождать, как минимум, один представитель местного населения. Далее описываются задания подгрупп.

Руководитель группы: занимается координацией всей работы, связанной со сбором оперативных данных и взаимодействием с местными органами управления, а также другими заинтересованными сторонами. Руководителю группы не обязательно проводить презентацию в начале или конце оценки для местного населения, однако он должен следить за тем, чтобы все задания (например, обработка данных) выполнялись своевременно и в необходимом объеме. Руководитель группы также должен следить за тем, что во время оценки собираются фотографии с соответствующими записями о том, что запечатлено на каждом снимке. Подтверждение и обработка данных также выполняется Руководителем группы. Этот процесс состоит из двух типов заданий:

1. Обновление и подтверждение данных, собранных перед поездкой во оцениваемый населенный пункт (например, внесение изменений, выявленных во время первого собрания с местным населением) и сбор географических пространственных справочных точек с помощью ОРЗ-навигаторов, в том случае, если эта информация еще не внесена в существующую карту, а при составлении карт предполагается использование ГИС.

2. Обработка форм с собранными данными, передаваемых подгруппами по сбору данных. В этих целях формы с данными от каждой подгруппы собираются по мере их заполнения (первым членом подгруппы), после чего эти сведения вносятся в таблицы в формате Excel, предусмотренные для анализа данных (вторым членом подгруппы). Данная процедура сбора форм и ввода данных позволяет обработать все формы с введенными данными и подготовить предварительные отчеты во время оперативной работы на объекте.

Подгруппа по сбору оперативных данных (оценка безопасности школ):

При оценке безопасности школ используется метод, при котором два человека работают в течение двух часов, для каждого из них определена своя четкая роль. Один из них проводит собеседование

смотреть карты, составленные перед приездом в населенный пункт, а также обновить или дополнить имеющуюся информацию в необходимом объеме (см. информацию ниже в выделенном блоке), а также обсудить воздействие угроз и бедствий на население.

Подтверждение опасных факторов для всего населенного пункта

Перед выполнением быстрой оценки рисков составляется перечень угроз (опасных факторов) для всего населенного пункта (Приложения 2 и 3). Это необходимо для подтверждения верности перечня с представителями местного населения в ходе вводного собрания.

Во время вводного собрания информация сверяется следующим образом:

1. Объясняется, что представляет угрозу для местных жителей.
2. Высказывается просьба перечислить все угрозы, имеющиеся в данном населенном пункте.
3. Далее названные угрозы ранжируются, начиная с менее серьезных.
4. Затем составленный список сравнивается с данными, собранными перед оценкой.
5. После этого с представителями местного населения обсуждаются угрозы, которые будут рассмотрены во время оценки, а также их соотношение с опасными факторами, выявленными в процессе расстановки приоритетов угроз (пункт 3).
6. Список угроз, составленный с участием местного населения, включается в итоговый отчет с последующим обновлением **Приложения 2 и Приложения 3**.

Все изменения в информации, собранной до приезда на место, должны быть отмечены в соответствующих документах или на картах. Необходимо собирать замечания по обсуждаемым воздействиям опасностей и бедствий на местное население, особенно касательно социальных последствий таких событий. Такое вводное собрание может проходить под руководством Руководителя группы по оценке рисков или его уполномоченного лица.

4.5. Сбор оперативных данных.

Во время работы общая группа по оценке рисков разделяется на

1-қосымша. Тәуекелдерді бағалау жөніндегі топтар қатысушыларының қажетті тәжірибелері және міндеттері

Тәуекелдерді бағалау бойынша топ басшысының міндеттері:

1. Бағалау процесін басқару.
 2. Жедел жұмыстарды орындау үшін қажетті дайындықтармен қамтамасыз ету.
 3. Барлық тапсырмалар нақты бөлінуін және жедел жұмыс кезінде адекватті орындалуын қадағалап отыру.
 4. Дауларды, құрастыруды, талдауларды және жергілікті өкілдермен басқа мүдделі тараптардың бағалау нәтижелерін беруін қадағалап отыру.
 5. Тәуекелдерді және басқа кез-келген келесі жұмыстарға бағалау жүргізу мәселелері бойынша биліктің жергілікті және басқа органдарымен өзара әрекеттестікте болу.
 6. Бағалау учаскесінде және есептеме жасайтын станцияда мәліметтерді өңдеу және растау бойынша жұмыстарға басшылық жасау.
 7. Жедел шағын топтардың мәліметтерін жинауға және жиналған мәліметтерді Ехсеі кестесіндегі немесе басқа форматтағы құжаттарға жинауға бақылауды қамтамасыз ету.
 8. Алдын ала бинарлы талдау және графиктерді жасау жұмыстарын жүргізу.
 9. Карталарды және қажетті кеңістіктік мәліметтерді қоса, жергілікті тұрғындардан алынған басқа кескіндеу көздері мәліметтерін ескере отырып жаңарту.
- Қажетті тәжірибелер:**
- жергілікті жерлердегі зерттеу бойынша жұмысты жоспарлау тәжірибелері, сондай-ақ олардың орындалуы.
 - көпшілік алдында сөз сөйлеу және жиналысты жүргізу тәжірибесі.
 - дала жағдайларында топтық персоналды басқару дағдысы.
 - Ехсеі бағдарламасын, сондай-ақ мәліметтерді өңдеу және жинауға арналған басқа да бағдарламаларды білу.

Дала жағдайларында компьютерлер мен принтерлерді қосып пайдалана білу.

Ақпараттарды жинау бойынша шағын топтар қатысушыларының міндеттері:

1. Бағалау жиналыстары на қатысу, сондай-ақ жергілікті жерде жедел бағалауға дейін де, кейін де жұмыс жүргізу.

2. Топ құрамында жергілікті жерге нақты мәліметтерді жинау және осы мәліметтерді өңдеуге беру.

3. Қажетіне қарай мәліметтерді өңдеуді жүргізу.

4. Топ жетекшісінің өтініші бойынша тәуекелдерді бағалау жөніндегі алдын ала және қорытынды есептемелерді пайдалану үшін ауытқаша және жазбаша мәліметтер беру.

Қажетті тәжірибе:

- Жергілікті жерге зерттеу жүргізе білу (жергілікті жерде нұсқау алғаннан кейін жұмысты орындау қабілеті).

Климаттың өзгеру нұсқаларын әзірлеу бойынша топ жетекшісінің міндеттері (климаттық тәуекелдерді басқару жөніндегі сараптама):

1. Климатты өзгерту нұсқаларын қарастыру бойынша кез-келген тұлға ретінде жиналыстарға қатысу немесе басшылық ету.

2. Әр түрлі жағдайларды және нұсқаларды талдау кезінде қатысушыларға көмектесу.

3. Таңдап алған нұсқаны талқылауға қолдау көрсету немесе жүргізу.

4. Топ жетекшісінің өтініші бойынша тәуекелдерді бағалау жөнінде алдын ала немесе қорытынды есептемелерде пайдалану үшін ауытқаша немесе жазбаша мәліметтер беру.

Қажетті тәжірибелер:

- нақты мәселелерді қарастыру, сондай-ақ біріккен жиналыс өткізу бойынша процедураға пайдалану үшін арнайы топ құрамына қатысу тәжірибесі.

- Қоғамдық ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу тәжірибесі.

- Есептемелерді жазу тәжірибесі.

опасных участков. Эффективность оценки можно повысить, если в процессе составления карт использовать программу архивации и анализа полученных данных на базе **географической информационной системы (ГИС)**. Программа ГИС не только включает в себя карты `опасных участков и другие карты, составленные по рассматриваемому населенному пункту, но и обеспечивает возможность архивации данных с географическими привязками, собранных во время оперативной работы.

Возможна географическая привязка данных, собранных на оцениваемом объекте, включая опасные зоны и районы воздействия, а также расположение отдельных рассмотренных жилых зданий, при помощи датчиков глобальной спутниковой навигационной системы (ОРЗ). По возможности, ОРЗ-данные следует подкреплять цифровыми фотографиями опасных зон и жилых сгроев. Эти данные будут храниться в архиве ГИС и использоваться во время оценки рисков, а также при последующих оценках рисков и последствий бедствий.

Если в рамках процесса быстрой оценки рисков планируется использовать ГИС, то в группу по оценке рисков необходимо включить специалиста по работе с ГИС, а также предусматривать возможность привлечения к этим работам соответствующей подрядной организации.

4.4. Вовлечение местного населения: вводное собрание.

Группа по оценке рисков должна провести вводное собрание с участием представителей местных органов управления, а также представителей местных общественных организаций, таких как религиозные организации, НПО (ведущих активную деятельность в данном населенном пункте), ассоциаций крестьянских хозяйств и др. Это собрание необходимо спланировать заблаговременно, проинформировав местные органы управления о том, что выполнителю оценки рисков будет проводиться в течение Одного-двух дней, и потребует участие местной администрации или других представителей общности.

Собрание проводится в следующих целях:

- объяснить задачу и суть процесса оценки;
- обсудить планы по сбору местных данных;
- рассмотреть данные о населенном пункте, угрозах, ущербе, рас-

мо собрать данные о населенном пункте, перечисленные в **Приложении 2**. Если некоторые из этих данных отсутствуют, то они должны быть по возможности дополнены в рамках процесса, описываемого в разделе 4.3.

Источники информации:

- предыдущие отчеты проектов оценки исследований;
- Комитет по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан;
- местные органы управления;
- Государственная гидрометеорологическая служба;
- любые другие источники информации

4.3.Составление карт опасных участков/объектов инфраструктуры и таблиц данных.

Карта данных об опасных участках и объектах инфраструктуры, а также таблица данных об угрозах (**Приложение 3.**) для населенного пункта, должны составляться с использованием данных территориальных подразделений Комитет по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан и других источников. Всего для оценки потребуется 2 копии карт опасных участков на всей территории населенного пункта, шесть экземпляров плана населенного пункта (с указанием расположения зданий), а также две копии таблицы данных. Одна таблица и одна карта населенного пункта будут переданы представителям местных органов управления по завершению оценки.

Таблица опасных факторов (угроз) содержит данные по пространственному расположению угрозы. Часть этих данных будет собрана во время первой встречи с местными жителями. Техническое задание на составление карты опасных участков и объектов инфраструктуры в оцениваемом населенном пункте, приведено в Приложении 4.

Данные по угрозам, характерным для данного населенного пункта (например, наводнение) должны указываться на карте, тогда как данные по общим угрозам (например, засуха) следует указывать только в таблице данных об угрозах (см. формат таблицы в Приложении 3.). В случае использования подхода с учетом рисков от водосборной площади, необходимо составить отдельную, но подробную карту, охватывающую все населенные пункты,находящиеся в зоне риска.

Для проведения оценки рисков необходимо составление карт

2 - қосымша. Қажетті мәліметтерді жинауға арналған үлгі қалыптар

Елді мекен туралы негізгі мәліметтерді жинауға арналған формалар		
Айы-күн:	Участке нөмері	Форманы
толтыратын күні		
Елді мекеннің атауы		
Аудан		
Картадағы тұратын орны		
Елді мекенге апаратын үлкен жолдың қатты жамылғысы бар ма?		
Халық саны (пайдаланатын мәліметтер датасын көрсетіңіз)		
Соңғы халық санағы кезіндегі немесе келесі мәліметтер ». негізіндегі(пайдаланылатын мәліметтердің датасын көрсетіңіз) әйелдер саны.		
Елді мекендегі үйлер саны		
Елді мекендегі сабақтың негізгі түрі (егер әйелдер үшін немесе еркектер үшін деп бөлінсе, жеке көрсетіңіз).		Еркектер: Әйелдер:
Елді мекенде медициналық мекеннің болуы		
Елді мекенде мешіттің немесе шіркеудің болуы		
Елді мекенде қанша дүкен бар?		
Бір немесе одан көп?		
Елді мекенде орталық су құбыры жүргізілген бе?		
Елді мекенде бар мектептер		

Зілзаланы басқару жөніндегі комитеттің құрамына енетін жергілікті тұрғындардың АӨТ және байланыс мәліметтерін көрсетіңіз.	АӨТ және лауазымы	Байланыс нөмірі
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	
Елді мекенге ықпал ететін қауіпті факторларды тізіңіз	Қауіп	Ықпал ететін участок (участокты немесе кварталдарды көрсетіңіз және анықтама картасына белгілеңіз)
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

Состав группы может быть следующим:

- руководитель группы (официальный представитель территориального подразделения (департамента) Комитет по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан);

- два эксперта в вопросах управления бедствиями (из сферы землепользования, сейсмологии или другой области, в зависимости от доступности);

- один эксперт по управлению климатическими рисками, а также три подгруппы по сбору сведений из 2-х человек каждая (с привлечением местных жителей). Одна из этих подгрупп должна заниматься вопросами изменения климата, а другая - помимо проведения оперативной работы, фокусировать внимание на оценке потенциала местного населения по управлению рисками бедствий. Третья подгруппа (специалист по чрезвычайным ситуациям или инженер-геолог и инженер-строитель) проводит оценку безопасности школ.

Состав группы может быть расширен за счет более представительного участия местного населения, общественных и неправительственных организаций.

Перед выполнением быстрой оценки рисков необходимо организовать обсуждение основных вопросов, продолжительностью не более двух дней, с разделением обязанностей между участниками. Описание заданий и необходимых навыков членов группы приводится в Приложении1. В случае использования географических информационных систем (ГИС) для архивации и анализа собранных данных, в состав группы может потребоваться включить картографа специалиста по ГИС.

К одному или двум дням на проведение оперативной оценки, необходимо добавить полдня для завершения проработки всех организационных вопросов (часто требуется первоначальное посещение населенного пункта), а также до двух рабочих дней для написания, рассмотрения и представления отчета по оценке рисков. Подготовка отчета может выполняться с участием местных волонтеров и при поддержке местной администрации.

4.2. Сбор исходных данных.

Перед тем как приступить к процессу быстрой оценки, необходи-

Оценка климатических рисков выполняется путем анализа различных вариантов с целью рассмотрения прогнозируемых изменений в местных климатических условиях и их воздействия на сельское хозяйство, водные ресурсы и здоровье населения.

Общая оценка климатических рисков (рисков, связанных с изменением климата) выполняется по двум источникам информации:

1. Определение специфичных рисков, обусловленных изменениями климата, с точки зрения людей, проживающих на данной территории и их представления о дальнейших последствиях изменения климата, которые оцениваются с учетом результатов работы тематических групп.

2. Информация, взятая из доступных отчетов и исследований об изменении климата, используемая для составления прогноза дальнейших последствий изменения климата для данного населенного пункта.

Выбор такого подхода к оценке климатических рисков пределяется

следующими соображениями:

- климатические модели, как правило, считаются не совсем точными на уровне отдельных населенных пунктов;
- прогнозы изменения климата в течение 20-30 летнего периода составлены с переменной степенью неопределенности;
- нет автоматической привязки изменений климата к определенным изменениям в местных условиях, а также будущие мероприятия могут изменить характер последствий перемен в климатических условиях.

4. Объем работ по оценке рисков.

4.1. Необходимые сроки и состав группы по оценке рисков.

Группа специалистов, выполняющих быструю оценку рисков, должна включать представителей разных сфер, специализирующихся в области реагирования на чрезвычайные ситуации или изменения климата. Рекомендуется привлекать команду из 10 человек, с расчетом на то, что на быструю оценку одного населенного пункта будет уходить один-два дня.

Елді мекен аумағында өсірілетін үй малдары мен негізгі ауыл шаруашылық мәдениеті.	Мәдениет/Мал Гектар/Саны бірлік құны ағымдағы бағаны ескере отырып малдың түрі
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.
	9.
	10.
Басқа қалаларға және облыстық орталықтарға қатысы бойынша тұратын орындарын көрсете отырып, елді мекенді нақтылап сипаттау әлеуметтік мәдениет және тіршілік ету құралдарын сипаттау.	

3. қосымша . Қауіптер туралы мәліметтер кестесі

Қауіптер туралы мәліметтер кестесі				
Участок:		Айы-күні:	Форманы толтыратын тұлға:	
Қауіптің түрлері	Оқиғалар датасы	Шығындар теңгемен (қалауы бойынша)	Картадағы тұратын орнын көрсете отырып, зардап шеккен участок	Зақымдауды сипаттау және ескерту

Толтыру жөніндегі нұсқау:

1. Қажетті мәліметтерді кестеге енгізіңіз. Мәліметтерді Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі қызметкерлері ұсынуы мүмкін, алайда ол жергілікті басқару органдары өкілдерімен сәйкестендіріліп тексерілуі тиіс.

2. Қауіпті жағдайды уақыты бойынша емес, қауіптің түрі бойынша топтастырыңыз, мысалы, су басудың ең алғашқысынан бастап, ең соңғысына дейінгі барлық жағдайларын бірге есептеуге болады.

3. Әрбір қауіпті жағдайды оқиғаның датасы бойынша жеке жазыңыздар.

4. Егер қандай да бір мәлімет жоқ болса, тиісті бағанаға "жоқ" деп жазылуы қажет.

в результате бедствий.

- **социальная уязвимость** определяется путем оценки безопасности школ, проводимой группой из двух человек, один из которых проведет собеседование с директором школы и учителями, а также с родителями учащихся и исследует элементы школьной безопасности, а второй проводит визуальный осмотр участка и школьных зданий для оценки физических элементов. Там где это возможно для более полной характеристики социальной уязвимости населения используются результаты оценки безопасности медицинских учреждений (больниц) в соответствии с рекомендациями и методическими указаниями Всемирной организации здравоохранения, если такие оценки проводились ранее.

3.5. Потенциал управления рисками бедствий.

Последствия опасных факторов (угроз) и уязвимость местного населения могут быть снижены благодаря умениям сообщества управлять угрозными рисками. Такой потенциал управления рисками о местного плана управления в условиях чрезвычайных ситуаций;

- наличия потенциала и средств управления в условиях бедствия и чрезвычайной ситуации;

- текущих планов и мероприятий по управлению рисками бедствий;

-наличия добровольных спасательных формирований и соответствующего оборудования и инвентаря;

- уровня планирования мер, направленных на защиту местного населения от последствий перемен, связанных с изменением климата.

Данный анализ проводится специалистами территориальных подразделений Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан с привлечением экспертов в области стихийных бедствий и или изменения климата, с последующим коллективным обсуждением результатов.

3.6. Выявление рисков, возникающих вследствие изменения климата.

Данный оценочный процесс включает элементы совместной оценки, с участием одной или более специальных тематических групп, в которых задействованы представители местного населения.

цесса быстрой оценки рисков на местном уровне, который далее должен определить возможности и ресурсы и обеспечить правильное планирование по уменьшению последствий бедствий и готовности к ним. Процесс оценки и картирования рисков в значительной степени зависит от наличия пространственных данных (аэрофотоснимков, космических снимков и др.) и от способов представления данных (в виде Цифровых карт или другими графическими способами). В процессе оценки используются (и или составляются новые) карты, планы объекта землеустройства, карты-схемы, разработанные на основе встреч местным населением и местными органами управления, или другие доступные карты максимального масштаба.

3.3. Оценка угроз, воздействующих на населенный пункт.

Оценка основана на подходе, рекомендованном документом Управление рисками на местном уровне", который подготовлен Бюро ПРООН по предотвращению кризисов и восстановлению. Данный подход учитывает угрозы, исходящие от замкнутой водосборной площади, например, расположенной выше обследуемого населенного пункта, и даже на тех участках, которые могут выхитить за официальные границы территории этого населенного пункта. Такой подход позволяет выполнять оценку рисков для местного населения, которые возникают и за пределами оцениваемого участка, например, затопление в результате прорыва плотины в соседнем населенном пункте.

3.4. Анализ физической и социальной уязвимости.

В рамках предлагаемой методики и проводимой быстрой оценки рисков на местном уровне физическая и социальная уязвимость определяется двумя показателями, совмещаемыми для получения относительного числа рисков для данного населенного пункта. Такими показателями являются:

- **ущерб** от стихийных бедствий, аварий и катастроф, определяемый как ущерб от прошлых чрезвычайных ситуаций, заявленный Комитетом по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, и дополненный сведениями, полученными от представителей местного населения. Эти данные вносятся в таблицу, где разбиваются в колонки по видам и годам. Далее рассчитывается сумма ущерба в тенге на одного человека в течение года, для оценки общего объема ущерба

5. Ауыл шаруашылығына арналған шығындарды суреттеу кезінде мал және мәдени дақылдардың жекелеген түрлері бойынша шығын көлемін көрсету керек.

6. Егер қауіпті оқиғалар бүкіл елді мекенді қозғаса, "зардап шеккен участок..." бағанасына "барлық елді мекен" деп жазыңыз.

4-қосымша. Техникалық тапсырмалар: Жергілікті инфра құрылымдардың қауіпті учаскелерінің және объектілерінің картасы

Жасалатын карталарға арналған міндетті шарттар:

1 . Жергілікті халықпен және басқарудың жергілікті органдарымен кездесу негізінде жасалған карталар-сызған нұсқалар немесе максималды масштабтағы басқа да карталар, жерге орналастыру объекті (жоспарлар) карталары пайдаланылады.

2. Көрсетілетін мәліметтер:

- Жолды қоса инфрақұрылымдар, арналар, электротехникалық ғимараттар, сорғы станциялары, тұрғын үй құрылыстары және басқа ғимараттар, мысалы, мектептер, ауруханалар, әкімшілік ғимараттар және мешіттер,шіркеулер;

- Өзендер, көлдер және тоғандар;

- Жергілікті учаскелердің атауы, сондай-ақ жерді пайдаланудың негізгі түрлері көрсетіле отырып, бос емес немесе бос жатқан жер телімдері;

- Қауіпті аймақтар және болжалатын қауіптер: геофизикалық гидрометеорологиялық, биологиялық, техногенді және т.б.;

- Зілзала қауіпі туралы халықты сақтандыруға арналған сиренаның (немесе басқа құрылғылардың және ерте хабарландыру жүйелерінің) орналасқан жері.

3. Карталар фотосуреттік түсірілімдермен немесе дәлдігі бойынша шектеулі және осыған ұқсас мәліметтерді ескере отырып кескіндеудің басқа түрлерімен жасалатын болады.

4. Картада бұл қаншалықты мүмкін болса, сондай-ақ соңғы даталармен жаңартылған мәліметтер көрсетілуі тиіс.

5. Жасалатын карталар олардың халық үшін қолжетімді болуын

қамтамасыз ету мақсатында үлкен форматтың қатты көшірмесі түрінде жасалады.

Егер тәуекеллерді жылдам бағалауды жүргізу кезінде ГИС-технологияны пайдаланса, онда тиісті мердігерлік ұйымдарды тарту талап етіледі. Мұндай жағдайда мердігерлік ұйым жинау, цифрлау және әрбір учаске үшін анықталған, ресми көздер негізінде қауіп туралы барлық мәліметтер пайдаланылады. Карталарда келесі қауіптер белгіленуі тиіс: сейсмикалық белсенділік, сырғыма, селдер және су басулар (плотинаның жарылу ықтималлығын ескере отырып), су жайылу, қар көшкіні, метеорологиялық қауіптер (бұршақтар, желдер, су тасқын), сондай-ақ техногендік қауіпсіздік, мысалы, тозығы жеткен қоймалардағы улыхимикаттар және тозығы жетіп ескірген плотина су қоймасы. Мердігерлік ұйымдар карталар дизайнды, стандарты рәміздерді пайдалануға арналған түсіндірме сөздерді әзірлеуді, кеңістіктік бағдарлар саласындағы қолда бар стандарттарға сәйкес және көрсетілетін координаттардың дәлдігін, сондай-ақ арнайы қағазға жайылмайтын сиямен түсті мөр басу жолымен карталарды дайындау және олардың әр түрлі форматтардағы таралымды қамтамасыз етеді.

5-қосымша. Жедел мәліметтерді жинау: Мектептердің қауіпсіздігін бағалау

Мектеп персоналдарымен және оқушылардың ата-аналарымен сұхбат.

Арменияда, Тәжікстанда және Қырғызстанда мектептердің қауіпсіздіктеріне бағалау жүргізу тәжірибесі, сондай-ақ көптеген сарапшылардың ұсыныстары мектеп қауіпсіздігін жекелеген мектеп деңгейінде бағалауды, сол мектептің қызметкерлерінен басқа біреулермен жасауға мүлде келмейді. Жергілікті билік құжаттары (мысалы, мектеп ғимараты түп нұсқаларының жобалары) болуы керек және белгілі бір мүмкіндігі (әкімдіктер, білім берудің аудандық бөлімдері және басқалар), алайда өз қызметкерлерінен басқа біреу оның мектебін жақсы біледі деп айту қиын. Оның үстіне, жүргізілетін жылдам бағалаудың шағын масштабына қатысты назарға алатын нәрсе мемлекеттік мұрағаттардағы құжаттарды іздестіру және жан-жақты

Результаты оценки рисков будут способствовать продуктивному обсуждению мер по управлению рисками на местном уровне. Помимо рассмотрения результатов оценки в месте проведения с местным населением, по каждой оценке рисков будет составлен письменный отчет, который будет передан представителям местных органов управления. Этот отчет является важным элементом процесса оценки рисков и должен быть своевременно предоставлен всем заинтересованным лицам.

Различие риска стихийных бедствий и риска климатических изменений:

- **Риск стихийных бедствий** подразумевает риски, исходящие от угроз, которые могут привести к незамедлительной гибели людей или потере средств существования, включающие помимо рисков климатических угроз, например, наводнения или землетрясения.

- **Риск климатических изменений** подразумевает риски, исходящие от угроз, связанных со среднесрочными и долгосрочными изменениями климата, но не представляющих непосредственной угрозы для жизни людей или условий их существования. Например, постепенное увеличение продолжительности периода вегетации, снижение количества осадков или увеличение общего числа сильных морозов.

Оба типа рисков могут иметь негативные последствия, только в отличие от климатических рисков, риски стихийных бедствий имеют более прямое и незамедлительное воздействие.

3.1. Сбор архивных данных.

Архивные данные собираются и систематизируются до начала процесса быстрой оценки рисков. Временная глубина данных - не менее 15 лет.

Данные должны содержать (как минимум) следующую информацию:

- перечень стихийных бедствий, аварий и катастроф и характеристики их повторяемости и периодичности;
- сведения о нанесении ущерба в результате чрезвычайных ситуаций

3.2. Картирование рисков.

Картирование рисков является центральным звеном общего про-

ваемые при выполнении быстрой оценки рисков:

- землетрясения;
- опасные геологические явления (оползни, если и др.);
- метеорологические и агрометеорологические опасные явления (ураганы, ливни, сильная жара, сильный снегопад, лавины и др.);
- гидрологические и гидрогеологические опасные явления (наводнения, паводки, высокий уровень грунтовых вод и др.);
- природные пожары;
- чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта);
- чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния гидросферы и биосферы.

Быстрая оценка рисков включает работу по сбору и анализу данных по рискам бедствий и климатических изменений и представлению результатов для доступного понимания местным населением. Данный процесс включает:

- сбор архивных данных;
- картирование рисков;
- локальную оценку угроз, воздействующих на населенный пункт;
- анализ физической и социальной уязвимости;
- рассмотрение потенциала по управлению рисками бедствий, а также оценку понимания и наличия вариантов реагирования на изменения климата, выявление рисков, исходящих от бедствий и возникающих вследствие изменения климата.

Быстрая оценка рисков позволяет получить следующие наборы результатов:

1. Определение опасных зон и областей воздействия угроз на территории населенного пункта.
2. Определение стоимости ущерба от стихийных бедствий, аварий и катастроф на основании архивных данных об ущербе от бедствий и учетом текущих условий.
3. Показатели социальной уязвимости.
4. Оценка местного потенциала управления рисками бедствий.
5. Определение предпочтений местного населения по рассмотрению конкретных прогнозируемых последствий изменения климатических условий.

сұрау салу міндетті емес.

Мектептің өзінде, оның директоры қажетті болып табылады, алайда ешқандай жағдайда да жалғыз мұрагер емес. Басқа мұғалімдер және әкімшілік қызметкерлері мектепте директордан әлдеқайда ұзақ істеуі мүмкін және сондықтан мектепті, оның тарихын және қоршаған ортаны жақсы білуі мүмкін. Мектеп персоналдары жинаған ақпараттар (мысалы, онда сол факт, "Зілзала тәуекелдерін азайту" пәнінен беретін немесе онда оқушылардың болмаса ата-аналардың) өздерінің қатысуымен расталуы тиіс.

Пәннен сабақ беретін мұғалімдер сияқты, негізгі әңгімелесушілерден сұхбат алу, шетін сұрақтар болып көрінуі мүмкін. Алғашқы кезекте, әрбір сала бойынша жауап беретіндердің әрқайсысы нақты пайдалы жерін табиғи түрде, нағыз пайдалы етіп көрсеткісі келеді, яғни жетістіктерін және жағымды сәттерін атап көрсетеді және қиындықтар мен жағымсыз аспектілерді азайтқысы немесе жасырғысы келеді. Табиғи ыңғайсыздық туындайды, бөгде қадағалаушымен жеке қалуға, ұялшақтық дерлік, қайдағы бір түкке тұрмайтын талаптардың орындалмайтынына куә болған кезде. Толық ықтимал, мектеп персоналы, әсіресе басшы лауазымдағы, жергілікті билікті немесе ресурстардың, жоспарлардың және мектептердің қауіпсіздіктерін жүзеге асыруға қолдау көрсетудің жеткіліксіздіктері үшін әкімшіліктерді ашық сынағысы келмейді. Аталған жағдайға орай ұсынылып отырған әдістемеге (**5 -қосымша**), ол жерде сұрақтар осы және басқа қызғылықты сәтті кезеңдерде өзіне сұхбатқа енгізеді.

Сонымен қатар, мектеп персоналдарымен өткізілетін кейбір сұхбат, мектептердің қауіпсіздігін бағалауда, оқушылардың ата-аналарымен немесе мұғалім қарағанда) өте пайдалы. Бұл сұрақтар сұхбаттың сондай сұрақтарымен де жүргізіледі (8, 23 және 24 сұрақтарды қоспағанда, 5.1- 1 кесте).

5. кесте

Сұхбаттың сұрақтары	Ескертулер
1. Мектеп қауіпсіздігі әр түрлі адамдар үшін әр түрлі заттарды білдіреді?	
2. Сіздің пікіріңіз бойынша, сіздің еліңіз, өңіріңіз үшін сипатты негізгі табиғи қауіптер?	
3. Сіз қалай ойлайсыз, қандай табиғи қауіптер аталған мектептің оқушылары мен персоналдардына қауіп төндіреді?	
4. Аталған мектептің оқушылары мен персоналдарына қауіп өндіретін қауіптің басқа түрлерін атауыңызға болады?	
5. Оқушылар бұл қауіп туралы білеме, сіз қалай ойлайсыз?	
6. Бұрын хабарландырылған қандай да бір жүйе қолда бар ма?	
7. Бұл мектеп қай кезде салынған?	
8. Сіз көп жылдан бері істеп келесізбе?	
9. (Қажеттігіне қарай, 6 және 7 сұрақтарды қойыңыз, немесе 10-ға көшіңіз) Мектеп салынатын телімдерді тәуекелдерге ұшырау мүмкіндігі жағынан қарастырылған, сіздің есіңізде жоқ па?	
10. Құрылысты білікті инженердің қадағалағаны, сіздің есіңізде жоқ па?	
11. Бұл жерде тәуекелдерді кәсіби бағалауы жүргізілгені, сіздің есіңізде жоқ па?	
12. Ғимараттың мықтылығын арттыруға арналған модернизация немесе жөндеу жүргізілген жоқ па?	
13. Жөндеу жүйелі жүргізіліп тұра ма?	
14. Толықтыру және жабдықтау зілзала жағдайында қауіп тудырады деп ойлайсыз ба?	

жизненно важную роль:

- оказывают неотложную помощь раненым (например, хирургическую помощь и переливания крови) и тяжело больным - как в случае вспышек инфекционных болезней;

- собирают и анализируют данные о болезни и случаях смерти для выявления и предотвращения потенциальных вспышек инфекционных болезней;

- оказывают долгосрочную медицинскую помощь до и после чрезвычайной ситуации. Людям необходимы долгосрочная медсестринская и врачебная помощь, услуги по охране здоровья матерей и новорожденных, реабилитация для раненых, ведение хронических болезней и психологическая поддержка в течение длительного времени после завершения чрезвычайной ситуации;

- обеспечивают услуги по иммунизации для предотвращения вспышек инфекционных болезней, таких как корь, которая является причиной большого числа предотвратимых случаев смерти среди детей;

- предоставляют другие важные услуги, в том числе услуги лабораторий, банков крови, автомашин скорой помощи, реабилитационных учреждений, учреждений по оказанию помощи престарелым людям, а также аптечные услуги.

Поскольку больницы работают круглосуточно, их невозможно быстро эвакуировать. Они должны продолжать функционировать, чтобы обеспечить выживание тех, кто в них находится, особенно наиболее уязвимых, таких как новорожденные и пациенты реанимационных отделений.

Оценка уязвимости медицинских учреждений (больниц) представляет собой достаточно сложную и самостоятельную задачу и должна проводиться в соответствии с рекомендациями и разработанным инструментарием Всемирной организации здравоохранения. Однако там где это возможно в рамках быстрой оценки рисков бедствий на местном уровне необходимо использовать результаты таких оценок, если они проводились ранее.

3. Обзор процесса оценки рисков.

Чрезвычайные ситуации природного характера, рассматри-

- отсутствие доступа к ресурсам (недостаточность информации об угрозах, вариантах решений о принятии защитных мер, отсутствие технических средств оповещения, таких как радио, телевидение, сотовые телефоны);

- ограниченный доступ к процессу принятия решений;

- состояние жилого фонда, медицинских и учебных учреждений, коммунальных и транспортных предприятий и других элементов инфраструктуры;

- религиозные убеждения и традиции (отрицание или игнорирование угрозы, этно-культурные различия, например, восприятие угрозы как божьей воли");

- миграция населения (в результате большее количество людей живет в зонах риска, в новой для них местности и не знакомы с рисками возможных бедствий и с правилами реагирования на них).

В рамках быстрой оценки рисков для характеристики социальной уязвимости местного населения рекомендуется проводить оценку безопасности школ и медицинских учреждений (больниц).

Во время стихийного бедствия наиболее уязвимыми оказываются дети, особенно те, которые в это время находятся на занятиях в школах.

Используемая методология оценки безопасности школ предназначена для проведения базового обследования с целью составления общей картины уровня школьной безопасности и определения приоритетов для дальнейших действий.

Во время стихийных бедствий, аварий и катастроф большинство людей получают ранения непосредственно сразу же после наступления такого события и люди рассчитывают на быстрое и эффективное реагирование медицинских учреждений (больниц).

Трагическая ситуация в случае крупных бедствий еще более усугубляется, если медицинские учреждения не выполняют свою задачу. Когда разрушается больница или когда ее функционирование прерывается, люди, зависящие от экстренной медицинской помощи, могут потерять жизнь. Перерывы в регулярных медицинских службах также могут быть смертельно опасными.

Медицинские учреждения (больницы) во время чрезвычайной ситуации являются безопасными убежищами для людей и играют

15. Мектеп оның бүгінгі жағдайымен жергілікті жердің қауіпіне қасқайып тұра алады деп ойлайсыз ба?	
16. Егер сізде мектептің қауіпсіздігін жақсартуға арналған, ақшаның белгілі бір сомасы болса, Сіз не істер едіңіз?	
17 . Сіз зілзаланың алдында, кезінде және одан кейін не істеу керек екенін білесіз бе?	
18. Сіздің ойыңызша, зілзаланың алдында, кезінде және одан кейін не істеу керек екенін оқушылар біле ме?	
19. Көшіру жоспары бар ма?	
20. Көшіру кезінде төтенше жағдайларды түрлендіру және әрекеттерді әзірлеу жүргізіле ме?	
21. Қызыл Крест сияқты , Қызыл Жарты ай, азаматтық қорғау және басқа ұйымдармен тұрақты байланыс жасап тұрасыз ба?	
22. Егер зілзала қауіпі мектеп кестесін бұзатын болса, ондай жағдайда мектептің жұмысын жалғастыруға арналған резервтегі жоспар бар ма?	
23. Сіз төтенше жағдайларда қолданылатын, өмір дағдысын оқытасыз ба?	
24. Сіз ашылған нұсқада зілзала тәуекелін азайтуды оқытасыз ба?	

Мектеп учаскесін көзбен шолу

Тапсырма жылдам шолып бағалау техникасы деп аталатын техниканы пайдалана отырып, мектеп ғимаратының әлсіздігіне шамалап бағдарлау жүргізу болып табылады. Мектептер орналасқан аудандарда, ғимаратқа бастапқы сейсмикалық бағалау жүргізген кездің өзінде күтілетін қираушылық туралы көрініс жасауға болады.

Мектептердің сейсмикалық қауіпсіздіктерін бағалау мақсатын-

да, жер сілкінісінің қарқындылығына байланысты ғимараттардың белгілі бір түрлеріне арналған, күтуге болатын қирату деңгейлері анықталады. Қираудың бұл деңгейі қабырғадағы жарықшақ сияқты елеусіз бұзылудан басталып, ғимараттың толық қирауына дейін барады. Ғимараттың түрлерімен қатар, күтілетін қираулар оның күтімі мен жағдайына да байланысты.

Шолып бағалау екі кезеңде өткізіледі.

Бірінші кезеңі салыстырмалы ықтимал қауіптердің тәуекел деңгейі туралы сарапшы талқылауды ресімдеген кезде, учаскені алдын ала бағалаумен тұжырымдалады. Олар істеген барлық тұжырымдамалар мектептің өзіне емес, учаскелерге **(5.2 кесте)** қатысты.

сведены к следующему:

Угроза/опасность (О) определяется:

- величиной (масштабом);
- периодичностью.

-Уязвимость (У) определяется:

- воздействием (кому и чему угрожает опасность);
- ценностью (в какую сумму оценивается ущерб для отдельного лица или объекта, на которые воздействует опасность).

При оценке **физической уязвимости:**

- определяется совокупный материальный ущерб для всех объектов на участке, подверженном воздействию опасного фактора;
- подсчитывается стоимость общих убытков для физических объектов, если таковые пострадали во время чрезвычайных ситуаций за 15-летний период (потери жилья, урожая или гибель домашнего скота).

При расчетах необходимо учитывать, что ущерб от будущих бедствий, скорее всего, будет больше в стоимостном выражении, чем ущерб, причиненный в результате аналогичных прошлых бедствий. Рекомендуются рассматривать самый неблагоприятный вариант, например, полное разрушение физического объекта, хотя это может оказаться некоторым преувеличением фактического ущерба, возникшего в прошлом.

Результаты этой части оценки приводятся в виде прогнозируемого ущерба от стихийных бедствий, аварий и катастроф в течение 30 лет, выраженного в тенге, потерянных ежегодно в результате каждой бедствия. Эти данные характеризуют интенсивность предыдущего воздействия конкретного вида угрозы на местное население.

Социальная уязвимость подразумевает масштаб ущерба, нанесенного средствам (имуществу) населения, пострадавшему от бедствия, которые необходимы им для сопротивления последствиям или восстановления после причиненного ущерба.

Существуют **различные подходы к определению понятия «социальная уязвимость»** и в целом пока нет устоявшихся четких критериев по оценкам и измеряемым параметрам. Вместе с тем можно выделить ряд факторов, которые должны приниматься во внимание при оценке уязвимости населения на местном уровне:

подверженным угрозе людям, имуществу, средствам к существованию и окружающей среде, от которой они зависят.

Риск. Сочетание вероятности события и его негативных последствий.

Риск бедствий. Потенциальные потери в результате бедствий, выражающиеся в гибели людей, ухудшении здоровья, источников существования, ущербе имуществу и общественным службам, которые может понести конкретное сообщество или общество в течение некоего указанного периода времени в будущем.

Снижение риска бедствий. Концепция и практические действия по снижению риска бедствий посредством систематической работы, направленной на анализ и контроль причинных факторов бедствий, в том числе через снижение подверженности угрозам, уменьшение уязвимости населения и имущества, разумное управление земельными ресурсами и окружающей средой и повышение готовности к неблагоприятным событиям.

Угроза. Опасное явление, вещество, деятельность человека или условия, которые могут повлечь гибель людей, увечья или другой вред здоровью, ущерб имуществу, потерю средств к существованию и услуг, социальные и экономические потрясения или вред окружающей среде.

Управление риском бедствий. Процесс систематического использования административных распоряжений, организаций, функциональных навыков и потенциала для реализации стратегий, политики и улучшенных возможностей преодоления для снижения отрицательных воздействий угроз и вероятности бедствия.

Уязвимость. Характеристики и условия, присущие общине, системе или имуществу, повышающие их восприимчивость к разрушительному воздействию угрозы.

Процессы быстрой оценки потенциальных бедствий на местном уровне построены на концепции (представлении) о том, что риск (Р) – это результат пересечения угроз/опасностей (О) и уязвимостей (У) и выражается формулой:

$$P = O + U.$$

Составляющие элементы опасных факторов и уязвимостей, а следовательно, и основная задача процесса оценки рисков, могут быть

5.2 кесте

1. Сейсмикалық тәуекел деңгейі (Жоғары/ Орташа/ Төмен)	Ақпаратты бар болса алдын ала жинау керек; ол елдің жалпы тәуекеліне және аталған аудан үшін ақты тәуекелге қатысты болуы тиіс (сейсмикалық аудандастыру), әсіресе топырақ сипатына қатысты.
2. Су басу тәуекелінің (Жоғары/ Орташа/ Төмен)	Бұл аудандағы су басу туралы кез-келген деңгейі (ақпараттар, қолда бар болса, алдын ала жинау керек. Телімдердегі өзеннің, тау сарқырамалары, тұратын жерге (мысалы, дала төсіне) келіп құятын бар-жоғын тексеру керек.
3. Дауыл тәуекелінің (Жоғары/ Орташа/ Төмен)	Осы аудандағы дауылдардың тарихы туралы деңгейі ақпараттар, қолда бар болса, алдын ала жинау керек. Телімдер дауылдар тәуекеліне ұшырауы тұрғысынан бағаланады.
4. Сырғыма/ қар көшкіні (Жоғары/ Орташа/ Төмен)	Кез-келген сырғымалар осы аудандағы тау тәуекелінің көшкіндері, қолда бар болса, алдын ала жинау керек. Телімдер сырғыма тау көшкіні (орналасқан жерін төбелер, таулар қоршауына байланысты) тәуекеліне ұшырауы тұрғысынан бағаланады.
5. Технологиялық тәуекел деңгейі (Жоғары/ Орташа/ Төмен)	Осы ауданда әлеуетті зиянды өнеркәсіп кәсіпорындары бар болса, алдын ала жинау керек. Телімге келген кезде бұл ақпаратты тексеру керек

Екінші кезең ғимаратты көзбен жылдам шолып шығумен тұжырымдалады. Бұл бөлік сол жердегі нақты жағдайды ескере отырып, нақтылануы және толықтырылуы тиіс. Мысал ретінде, жер сілкінісіне қарсы оның беріктігіне қатысты мектеп ғимараттарын көзбен жылдам бағалауға арналған сұрақтардың тізімі келтірілген (5. 3 кесте). Аталған тізім мектептің қауіпсіз құрылысы бойынша басшылықты ескере отырып жасалған.

5.3 - кесте.

1. Ғимараттардың арасындағы қашықтық
2. Көшірудің ықтимал жолдары және ТЖ қызметіне қол жетімділік
3. Құрылымдық элементтердің арасындағы симметрия және қашықтық
4. Тік біркелкілік, көлденең қаттылық және таразыны бөлу
5. Құрылымдық элементтер өзара сенімді бекітілген
6. Көлденең жүктеменің қарсылығы
7. Қосатын қалқалар, қабырғалар
8. Ойықты көтеретін қабырға
9. Эластикалық технологияларды және материалдарды пайдалану
10. Құрылымдық тіреулер және каркас қабырғалар арасындағы қашықтық
11. Жүктемені жерге тікелей ауыстыру
12. Тік қойылған қабырғаларды бекіту
13. Ғимараттың сыртқы элементі құрылымдық элементке бекітіледі
14. Ішкі құрылымдық емес элементтері құрылымдық элементтерге екітіледі
15. Жиһаз және басқа элементтер қабырғаға бекітіледі
16. Жер сілкінісіне баспалдақтың беріктігі

Мектептердің ғимараттарын бақылауға арналған сұрақтардың ұсынылған тізімдері сейсмотұрақтылыққа қатысты бағдарлық болып табылады және түзетілуі тиіс.

Сонымен қатар басқа қауіптер бойынша бағалауға арналған (су басу, сырғымалар және басқалар) тиісті көрсеткіштерді ескере отырып жасалатын осыған ұқсас тізімдер пайдаланылады.

ные риски климатических изменений, а также риски бедствий, исходящие от опасных гидрометеорологических, геофизических, антропогенных и других факторов.

При оценке уязвимости особое внимание уделяется оценке:

- физической уязвимости (потери среди населения, ущерб объектам инфраструктуры);

- социальной уязвимости (общественный и другой капитал, определяющий статус отдельного лица или группы лиц перед возникновением бедствия).

При оценке возникновения и возможных последствий угрозы бедствия, во внимание принимаются:

- чрезвычайные ситуации за последние 15 лет, их повторяемость и периодичность;

- ущерб, нанесенный в результате чрезвычайных ситуаций за последние 15 лет;

- предполагаемый ущерб, который может возникнуть при повторном возникновении самого крупного из бедствий за последние 15 лет. Этот ущерб рассчитывается на основании архивных статистических данных по чрезвычайным ситуациям с учетом текущей ценности материальных активов, а также предполагаемых потерь среди населения.

Полученное сочетание периодичности за 15 лет, указанное как «периодичность за год», и общего причиненного ущерба показывает величину риска для населения. Результаты такого сравнения могут быть выражены как средний объем ущерба за год или средний объем ущерба в результате отдельного бедствия.

Быстрая оценка, используемая в настоящем Методическом Руководстве, не ставит своей задачей определить количество потенциальных человеческих жертв смертельных случаев в результате тот или иного бедствия.

1. Концепция оценки риска.

Основные используемые термины

Оценка риска. Методика определения природы и масштаба риска посредством анализа потенциальных угроз и оценки существующих условий уязвимости, которые потенциально могут нанести вред

1. Введение.

Настоящее Методическое Руководство содержит краткое пошаговое описание процесса, сроков и ресурсов, необходимых для проведения быстрой оценки рисков стихийных бедствий и рисков, связанных с изменением климата на местном уровне. Оценка рисков проводится специалистами территориальных подразделений (департаментов) Комитет по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан и другими специалистами, являющимися экспертами в вопросах стихийных бедствий и или изменения климата. Проведение быстрой оценки рисков в обязательном порядке предполагает вовлечение местного населения в эти процессы.

Под снижением риска стихийных бедствий понимается совокупность действий, направленных на уменьшение уязвимости и снижение риска в обществе с тем, чтобы избежать или ограничить неблагоприятное воздействие угроз в общем контексте устойчивого развития, что в целом включает в себя:

- оценку риска, включая анализ угроз и анализ уязвимости потенциала;
- развитие системы знаний, включая образование, обучение, научные исследования и информацию;
- общественные обязательства и институциональные структуры, включая организационные, политические, законодательные и общественные меры;
- принятие мер, таких как экологическое управление, землепользование и городское планирование, защита важных объектов, использование науки и новых технологий, партнерство и взаимодействие, а также финансовые инструменты;
- системы раннего оповещения, включая прогнозирование, предупреждение, меры готовности и потенциал реагирования.

Задача процесса оценки заключается в получении данных по рискам, стихийных бедствий и климатических изменений, которые могут быть использованы местными органами управления и населением для определения, планирования и принятия краткосрочных и долгосрочных мер по снижению этих рисков.

Процесс оценки охватывает как среднесрочные, так и долгосроч-

6-қосымша. Климаттық тәуекелдерді бағалау

Мақсаты. Өткізілетін талдаудың мақсаты әлеуетті зілзала тәуекелдеріне баға жүргізетін сол аумақта тұратын адамдардың көзқарасымен тәуекелдердің өзіне тән ерекшеліктерін анықтау. Сұрау нәтижелері қатысушыларды барынша мазасыздандыратын климаттың қандай өзгерістерін анықтауға көмектеседі. Алынған ақпараттар климаттың өзгерулерінің тиісті моделдерін пайдалану арқылы климаттың өзгеру салдарларының артықшылықтарын анықтаумен одан әрі бағаланатын аумақтар бойынша шоғырланады.

Процесс. Жергілікті деңгейдегі елді мекендерге арналған климаттың өзгеру салдарлары түсінілетін тәуекелдерді анықтау үшін жергілікті деңгейде сұрау парақтары пайдаланылады. Сұрау процесінің аяғында әрбір қатысушы үлкен мазасыздық туғызатын және барынша аз алаңдайтын оқиғалармен аяқталатын, осындай өзгерістерге негізделген қауіпті жеке өзінің ұғынуына негізделген, тиісті шкала бойынша бағаланатын климаттың өзгерісінің 10 салдарларынан тізім жасайды.

Бағалау орташа және ұзақ мерзімді климаттың өзгеру салдарларымен бір нүктеге топталғандықтан, су басу және құрғақшылық қарастырылмайды.

Әрбір қатысушыға сұрақтары бар сұрау салу парағы таратылып беріледі: "Сіз келесі 10 жылдың ішінде не болатыны туралы ойлаған кезде, жеке өз басыңызда барынша мазасызданушылық туындайды?":

- үлкен мазасыздық тудырудан бастап, ең аз алаңдатушылық тудыратын оқиғалармен аяқтайтын, оқиғадан бастап әрбір шкала бойынша, әрбір қатысушы оқиғаны бағалауы тиіс;
- сұрау біткеннен кейін талқылау өткізіледі (қатысушылармен немесе сұрау жүргізу процесінде олардың арасында сұрақтарды талқылаудан қашу керек);
- егер қандай да бір түсініксіз болып көрінсе, тиісті түсіндірмені ұсыну қажет.

Сұрау салудың алдында қатысушылардың процесі дұрыс түсінгеніне көз жткізу керек.

Климаттың өзгеруі қалай көрінетінін және болашақта климаттың

өзгеруінің жағымсыз салдарларынан қашу мақсатында нені қолдану қажет екенін түсіндіріп, талқылауды ашқан дұрыс. Климаттың өзгеруі ондаған жылдар бойы жүретінін және "ауа райы" сияқты түсініктен айырмасы барын атап айту керек. Климаттың өзгерісі жөніндегі талқылауды барынша шектеген дұрыс, бұл осы сұрақтың нақты міндеті болып табылатын "неліктен", салдарлары қандай" деген сияқты даулардан қашу үшін керек.

Сұрау салу процесі аяқталған кезде қатысушыларды алаңдатқан ұсыныс тізіміне кірмей қалған басқа да, сұрақтарды анықтау мақсатында сұрақтарға талқылау жүргізген орынды.

Қатысушылар. Тақырыптық топ аз деген шамада 12-ден 20 қатысушыға дейін (бірақ 40-тан аспайды) халықтың әр түрлі тобының өкілдерінен құрылады. Тақырыптық топтың құрамына мүмкіндігінше еркектер мен әйелдер бірдей құрамда енгені дұрыс. Сондай-ақ әр түрлі жастағы өкілдердің де болуы қажет.

Ақпараттарды талдау. Процесс аяқталған кезде келесілер ұсынылуы тиіс:

- 10 нұсқа бойынша бағалаудың шеңбер диаграммасы және кесте;
- Қатысушылардың иллюстрациялық жасы, шеңбер диаграммасы және кесте мен барынша алаңдатушылық туғызатын 5 нұсқа;
- Жалпы елді мекенге арналған, 3 нұсқа бойынша кесте, егер мұндайлар анықталатын болса.

Талдаудың нәтижесі басқарудың жергілікті органдарымен өткізілген қорытынды жиналыста және тәуекелдерді бағалауды алдын ала таныстыру кезінде халыққа ұсынылатын болады.

Сұрау парағының формасы:

Көрсетіңіз:

Жасы	
Жынысы	
Айналысатын заттың түрі	
Қайда тұрасыз (елді мекеннің атауы)	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение-----	42
2. Концепции оценки риска-----	43
3. Обзор процесса оценки риска-----	47
3.1 Сбор архивных данных-----	48
3.2 Картирование рисков-----	48
3.3. Оценка угроз, воздействующих на населенный пункт-----	49
3.4 Анализ физической и социальной уязвимости-----	49
3.5. Потенциал управления рисками бедствий-----	49
3.6. Выявление рисков, возникающих вследствие изменения климата-----	50
4. Объем работ по оценке риска-----	51
4.1. Необходимые сроки и состав группы по оценке риска-----	51
4.2. Сбор исходных данных-----	52
4.3. Составление карт опасных участков объектов инфраструктуры и таблиц данных-----	52
4.4. Вовлечение местного населения: вводные собрания-----	53
4.5. Сбор оперативных данных-----	54
4.6. Оценка рисков, связанных с изменением климата-----	57
4.7. Анализ оперативных данных-----	57
4.8. Вовлечение местного населения: презентация предварительных данных-----	58
4.9. Анализ данных и составление отчета-----	59
5 Дальнейшие действия-----	62
Приложение 1. Обязанности и необходимый опыт участников группы по оценке рисков-----	62
Приложение 2. Форма для сбора исходных данных-----	64
Приложение 3. Таблица данных об угрозах-----	66
Приложение 4. Теническое задание: карта опасных участков и объектов местной инфраструктуры-----	67
Приложение 5. Сбор оперативных данных: Оценка безопасности школ-----	68
Приложение 6. Оценка климатических рисков-----	73

ПРООН по снижению риска бедствий. Результаты данной работы могут быть использованы в качестве примера практического применения настоящего Методического Руководства при оценке рисков на местном уровне. В полном объеме данный отчет доступен в ПРООН в Казахстане и в Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Сұрақ: Келесі жеке өз басыңызды алаңдататын нәрсе туралы, 10 жылдың ішінде не болатыны жөнінде Сіз қай кезде ойланасыз?

Өзіңіздің алаңдаушылығыңызды 1-ден 10-ға дейінгі шкала бойынша бағалаңыз, 1 деген нөмір тұрған жерде барынша қатты алаңдаушылықты, ал 10 нөмірімен елеусіз алаңдаушылықты белгілеу керек.

Нұсқалар	Бағалау (1-ден 10-ға дейін)
Вегетациялық кезең уақытындағы жауын-шашынның азайтылған мөлшері	
Вегетациялық кезең уақытындағы құрғақшылық кезеңінің ұлғаюы	
Сұрауға айналған судың тапшылығы	
Адамның күн сайын пайдалануына арналған су әлемінің азаюы (ішетін су, шаруашылық мұқтаждыққа арналған сулар)	
Барынша күшті дауылдар, бұршақтар және қатты желдер	
Төтенше жоғары температура салдарынан денсаулық мәселелерінің барынша қиындауы	
Электр энергетикасының ең төменгі сенімділігі	
Барынша жылы климаттан мал басы құндылығының және сапасының азаюы	
Климаттың өзгеруіне байланысты өсетін егіс көлемінің өзгеруі	
Өсімдіктердегі (ағаштар, бұталар, шөптер), жауын-шашынның және температураның өзгеруінен болған өзгерістер	

**МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ
СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по оценке рисков опасных природных процес-
сов и их воздействия на население и территорию
на местном уровне**

Настоящее Методическое Руководство подготовлено в рамках совместного проекта ПРООН/ЕС/МЧС РК DIPESHOVII: "Снижение рисков бедствий на основе сообществ в Юго-Восточном и Восточном Казахстане" и основывается на методологии, разработанной в рамках аналогичной работы в Республике Молдова группой международных и местных экспертов Программы Развития ООН (ПРООН), которая в последствие была адаптирована для использования на целевых территориях Республики Казахстан.

Методическое Руководство предназначено для использования при проведении быстрой оценки рисков потенциальных бедствий на местном уровне с целью анализа ситуации, картирования рисков и разработки на этой базе краткосрочных и долгосрочных мер по смягчению последствий возможных стихийных бедствий, аварий и катастроф, а также обучения населения и организации мониторинга опасных природных процессов.

Руководящая и координирующая роль в проведении работ по оценке рисков устанавливается за специалистами территориальных подразделений (департаментов) Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан. В целях придания устойчивости процессу снижения риска в нем должны быть задействованы самые разные участники, взявшие на себя соответствующие обязательства. Участие уязвимых групп населения также важно для обеспечения успешных и устойчивых долгосрочных решений. В целом, успешность мероприятий по снижению риска стихийных бедствий, аварий и катастроф на местном уровне будет обеспечена при сочетании всего потенциала, включая физические, институциональные, социальные и экономические ресурсы, а также коллективные и или индивидуальные навыки.

Настоящее Методическое Руководство прошло апробацию в октябре-ноябре 2012 года при проведении оценки рисков опасных природных процессов в г.Текели, а также в селах Сырымбет и Ешкюльмес- Ескельдинского района Алматинской области. Эта работа проведена группой, состоящей из представителей Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, ПРООН в Казахстане, местных исполнительных органов, местных НПО, а также представителей местного населения, под руководством эксперта