

**ПЛАН ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

Астана, 2015

План подготовленности Республики Казахстана к чрезвычайным ситуациям природного характера. Астана, 2015, 300 стр. с илл. (разработан в рамках проекта МВД (КЧС) РК-ПРООН-Казахстана 2013-2015 годы № 00085667: «Усиление национального потенциала по оценке рисков, предупреждению и реагированию на стихийные бедствия»).

Сводное информационно-аналитическое руководство, основанное на действующих нормативных правовых актах Республики Казахстан, ведомственных и межведомственных приказах и директивах, а также на знаниях по стихийным бедствиям, поясняющее рекомендательные и обязательные направления и виды деятельности с предложениями по их усовершенствованию для государственных органов, организаций, общественных объединений и населения в сфере обеспечения гражданской защиты страны от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций природного характера и вызванных ими техногенных катастроф.

Рекомендовано для руководящих и ответственных работников, а также широкого круга лиц, занимающихся предупреждениями ликвидацией чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и другими вопросами обеспечения гражданской защиты в Республике Казахстан. Может быть использовано в качестве учебного пособия в сфере высшего образования Республики Казахстан по специальности «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано для использования в практической деятельности и в обучении Протокольными решениями:

1. Межведомственной экспертной группы по реализации Проекта от 18 ноября 2015 года;
2. Секции Научно-технического совета МВД РК "Совершенствование научно-технического потенциала и выработки научно-обоснованных рекомендаций для решения в сфере гражданской защиты" от 07 декабря 2015 года;
3. Итогового заседания Комитета по управлению Проектом от 09 декабря 2015 года.

Главный редактор: Заместитель Министра внутренних дел РК Божко В.К.

Рецензенты: Председатель Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК Петров В.В.; Начальник Кокшетауского технического института КЧС МВД РК, д.т.н., Шарипханов С.Д.

Исполнители: Е. Тулеужанов, технический советник проекта; П. Плеханов национальный эксперт, к.г.н.; Ж. Токушев, национальный эксперт, д.т.н.; Е. Енин, национальный эксперт; М. Степанян, международный консультант по ситуационному анализу и плану подготовленности к стихийным бедствиям, МА, MSc, CIRM; Г. Айтанатова, национальный эксперт по юридическому обеспечению; Р. Канатбаев, ассистент проекта.

Менеджер проекта: Б. Баймухамбетов

Координаторы Проекта от МВД (КЧС) РК: Е. Тулеужанов, М. Хасенов

Координатор Проекта от ПРООН-Казахстан: С. Ким

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений	7
Основные термины и понятия, рекомендуемые для использования в сфере управления рисками ЧС (бедствий) и Гражданской защиты в Республике Казахстан	8
Введение	29
Зарубежный опыт обеспечения подготовленности к ЧС	32
Национальная система подготовленности к ЧС в США	32
Система подготовленности к ЧС в Великобритании	35
Система подготовленности к ЧС России	36
Выводы о зарубежном опыте обеспечения подготовленности к ЧС	37
Часть 1 Общая характеристика природных и социально-экономических условий Республики Казахстан.....	38
1.1 Физико-географические и социально-экономические условия	38
Территория.....	38
Рельеф	38
Климат	38
Гидрография.....	39
Население	40
Территориально-административное деление	40
Экономика	40
1.2 Подверженность чрезвычайным ситуациям природного характера.....	40
1.3 Характеристика приоритетных стихийных явлений.....	46
Землетрясения.....	46
Наводнения	53
Селевые потоки	58
Снежные лавины	61
Оползни и обвалы	64
Опасные метеорологические явления	67
Лесные и степные пожары	71
Эпидемические заболевания людей	74
Эпизоотические заболевания животных	75
Заболевания растений	75
Затопление прибрежной зоны Каспийского моря	75
1.4 Тенденции роста активности стихийных явлений в Республике Казахстан, связанные с изменением климата и другими факторами	78
Влияние изменений климата	78
Часть 2 Основы регулирования общественных отношений в сфере гражданской защиты в Республике Казахстан	81
2.1 Нормативная правовая база республики в сфере ГЗ	81
2.2 Международное сотрудничество в сфере предупреждения ЧС	83
Часть 3 Подготовленность Республики Казахстан к ЧС природного характера .Задачи и пути их решения	86

3.1 Управление, полномочия и функции должностных лиц и организаций в структуре гражданской защиты	86
Полномочия Президента, государственных органов и должностных лиц Республики Казахстан в области гражданской защиты	88
Совет безопасности	89
Парламент Республики Казахстан	89
Правительство Республики Казахстан	89
Уполномоченный орган	90
Центральные исполнительные органы	93
Местные представительные и исполнительные органы	93
Организации	95
Общественные объединения	95
Население	96
Межведомственные государственные и территориальные комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС	97
3.2 Силы и средства гражданской защиты	98
3.2.1 Силы гражданской защиты	98
Воинские части	98
Профессиональные АСС	99
Республиканские, территориальные, объектовые службы и формирования гражданской защиты	100
Формирования гражданской защиты	100
Кооперативы собственников квартир	101
3.2.2 Средства гражданской защиты	101
Финансирование	101
Государственный материальный резерв	102
Материально-техническое обеспечение и оснащение	103
Материальные ресурсы	103
3.3 Мониторинг ЧС природного характера, научные исследования и прогнозирование	104
Система сейсмического мониторинга	104
Система мониторинга гидрометеорологических процессов и явлений	107
Мониторинг санитарно-эпидемиологической обстановки	109
Мониторинг эпизоотий и эпифитотий	110
Космический мониторинг	110
Научные и научно-производственные организации по исследованию и прогнозированию ЧС	112
3.4 Инженерная защита и превентивные мероприятия	115
Состояние безопасности прудов и водохранилищ	115
Инженерная защита от наводнений	116
Инженерная защита от селей, лавин, оползней и обвалов	118
3.5 Базы данных, классификация и идентификация ЧС, оценка рисков стихийных бедствий	121
Перечень и критерии ЧС природного характера	121
База данных о ЧС природного характера и оценки рисков стихийных бедствий	125

3.6 Системы связи и оповещения о ЧС	127
Характеристика видов и систем используемой связи для нужд Гражданской защиты	128
Единая дежурно-диспетчерская служба "112"	129
Корпоративная информационно-коммуникационная система Государственной системы гражданской защиты(КИКС).....	130
3.7 Обучение населения	131
3.8 Подготовка специалистов и руководящего состава	133
Кокшетауский технический университет	133
ТОО "Республиканский учебно-методический центр гражданской защиты».....	134
Профессиональная подготовка спасателей и сил гражданской защиты.....	135
3.9 Учения, тренировки и их виды	136
Комплексные учения	136
Командно-штабные учения	137
Тактико-специальные учения	137
Объектовые тренировки	137
Тренировки по ЧС	138
3.10 Планирование деятельности	138
3.11 Планирование организации и деятельности ГСГЗ РК.....	139
Структура и задачи ГСГЗ	139
Режимы функциональной деятельности ГСГЗ	142
3.12 План подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным ситуациям природного характера	144
3.13 Задачи и планы улучшения СРБ в Казахстане.....	144
Заключение	156
Источники информации	158
Приложения	162

<i>Приложение 1. Аналитическая информация о состоянии сейсмической безопасности и мер по сейсмоусилению зданий и сооружений в сейсмоопасных регионах республики.</i>	161
<i>Приложение 2. Состояние гидротехнических сооружений в Республике Казахстан.</i>	167
<i>Приложение 3. Анализ нормативной правовой базы Республики Казахстан в сфере гражданской защиты по состоянию на 1 августа 2015 года и рекомендации по ее усовершенствованию.</i>	175
<i>Приложение 4. Перечень международных договоров, заключенных Республикой Казахстан в области чрезвычайных ситуаций, Гражданской защиты, промышленной и пожарной безопасности и государственного материального резерва.</i>	194
<i>Приложение 5. Информация по оказанию Казахстаном официальной гуманитарной помощи пострадавшим от ЧС странам.</i>	198
<i>Приложение 6. Международные организации, занимающиеся вопросами оказания гуманитарной помощи, и порядок ее запроса от Республики Казахстан.</i>	205
<i>Приложение 7. Перечень общественных объединений Республики Казахстан, имеющих уставные задачи/соглашения о сотрудничестве с уполномоченным органом в области гражданской защиты.</i>	211
<i>Приложение 8. Деятельность Общества Красного Полумесяца Республики Казахстан в области подготовки и реагирования на ЧС.</i>	213
<i>Приложение 9. Республиканские службы гражданской защиты Республики Казахстан.</i>	217
<i>Приложение 10. Аварийно-спасательная служба Республики Казахстан.</i>	224
<i>Приложение 11. Финансирование функциональной деятельности ГСГЗ.</i>	228
<i>Приложение 12. Обеспечение материально-техническими ресурсами функциональной деятельности ГСГЗ.</i>	232
<i>Приложение 13. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера Республики Казахстан по источникам их возникновения (проект).</i>	235
<i>Приложение 14. Создание единой сети ситуационных кризисных центров: концептуальный подход.</i>	246
<i>Приложение 15. Информация о принятых нормативных правовых и законодательных актах Республики Казахстан по вопросам гражданской защиты».</i>	249

Список сокращений

АСС	Аварийно-спасательная служба
АСУ	Автоматизированная система управления
БД	База данных
ВСС	Водно-спасательная служба
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВМО	Всемирная метеорологическая организация
ГЗ	Гражданская защита
ГСГЗ	Государственная система гражданской защиты
ГСЭС	Государственная санитарно-эпидемиологическая служба
ЕГСМ	Единая государственная система мониторинга
ЕДДС	Единая дежурно-диспетчерская служба
КАЗАВИАСПАС	Акционерное общество «Казахстанская авиационная служба спасения»
КИКС	Корпоративная информационно-коммуникационная сеть
КГМР	Комитет по государственным материальным резервам МНЭ РК
КИР и ПБ	Комитет по индустриальному развитию и промышленной безопасности МИР РК
КТИ	Кокшетауский технический институт КЧС МВД РК
КЧС	Комитет по чрезвычайным ситуациям МВД РК
ЛПУ	Лечебно-профилактическое учреждение
МВД РК	Министерство внутренних дел Республики Казахстан
МВГК	Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций
МИР РК	Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан
МНЭ РК	Министерство национальной экономики Республики Казахстан
МОГО	Международная организация гражданской обороны
МТО	Материально-техническое обеспечение
МИР РК	Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан
МЧС РК	Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан
НПА	Нормативный правовой (ые) акт (ы)
ОКП РК	Общество Красного Полумесяца Республики Казахстан
ОМЯ	Опасное метеорологическое явления
ОО	Общественное объединение
ОСО ДЧС	Оперативно-спасательный отряд Департамента по чрезвычайным ситуациям области
ППЭО	Подвижной противозидемический отряд
ПРООН	Программа Развития Организации Объединенных Наций
ПХС	Пожарно-химические станции
ПЧС	Предупреждение чрезвычайных ситуаций
РГП	Республиканское государственное предприятие
РГП	Республиканское государственное предприятие «Центр по вычислительной технике, телекоммуникациям, информатике и ситуационному анализу» МЧС РК
«Центр ВТТИСА»	
РК	Республика Казахстан
РКЦ	Республиканский кризисный центр
РОО	Радиационно-опасный объект
РОСО	Республиканский оперативно-спасательный отряд, г. Алматы
ЦРАОСО	Центральный региональный аэромобильный оперативно-спасательный отряд, г. Астана
СБ	Стихийное бедствие
СГМЯ	Стихийное гидрометеорологическое явление
СДЯВ	Сильно действующее ядовитое вещество
СНГ	Содружество Независимых Государств
СРБ	Снижение рисков бедствия
СЭМП	Служба экстренной медицинской помощи
СЭС	Санитарно-эпидемиологическая станция
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ЧС ПХ	Чрезвычайная ситуация природного характера
ЧС ТХ	Чрезвычайная ситуация техногенного характера
ЦМК	Центр медицины катастроф
ЦШ ВАСС	Центральный штаб профессиональных военизированных аварийно-спасательных служб

**Основные термины и понятия, рекомендуемые для использования в
сфере управления рисками ЧС (бедствий) и Гражданской защиты
в Республике Казахстан.**

**Основные понятия, утвержденные Законом Республики Казахстан
"О гражданской защите" [5].**

Авария - разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Аварийно-спасательные работы - действия по поиску и спасению людей, материальных и культурных ценностей, оказанию экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, защите окружающей среды в зоне чрезвычайной ситуации и при ведении военных действий, локализации и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

Аварийно-спасательное формирование - самостоятельная или входящая в состав аттестованной аварийно-спасательной службы организационно-структурная единица сил гражданской защиты, предназначенная для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ.

Аварийно-спасательная служба - совокупность организационно-объединенных органов управления, аварийно-спасательных формирований и средств гражданской защиты, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединенных в единую систему.

Объект с массовым пребыванием людей - здание, сооружение, помещение предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных, спортивных, культурно-просветительских и зрелищных организаций, развлекательных заведений, вокзалов всех видов транспорта, культовых зданий (сооружений), рассчитанные на одновременное пребывание ста и более человек, а также здание, сооружение организаций здравоохранения, образования, гостиниц, рассчитанные на одновременное пребывание двадцати пяти и более человек.

Гражданская оборона - составная часть государственной системы гражданской защиты, предназначенная для реализации общегосударственного комплекса мероприятий, проводимых в мирное и военное время, по защите населения и территории Республики Казахстан от воздействия поражающих (разрушающих) факторов современных средств поражения, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Воинские части гражданской обороны - воинские части уполномоченного органа в сфере гражданской защиты, выполняющие мероприятия гражданской защиты в мирное и военное время.

Фонд защитных сооружений гражданской обороны - совокупность инженерных сооружений, специально оборудованных и предназначенных для защиты работников организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне, и населения от воздействия поражающих (разрушающих) факторов современных средств поражения, а также при чрезвычайных ситуациях.

Защитное сооружение гражданской обороны - инженерное сооружение, специально оборудованное и предназначенное для защиты населения от воздействия поражающих (разрушающих) факторов современных средств поражения.

Гражданская защита - общегосударственный комплекс мероприятий, проводимых в мирное и военное время, направленных на предупреждение и

ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, организацию и ведение гражданской обороны, оказание экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, включающий в себя мероприятия по обеспечению пожарной и промышленной безопасности, формированию, хранению и использованию государственного материального резерва.

Специальные мероприятия гражданской защиты - заблаговременные или оперативные действия служб гражданской защиты по инженерному, радиационному, химическому, медицинскому, противопожарному, транспортному, материально-техническому, гидрометеорологическому и иному обеспечению работ, направленные на защиту населения, объектов и территории Республики Казахстан от опасностей, возникающих при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

Система оповещения гражданской защиты - совокупность программных и технических средств, обеспечивающих информирование населения и государственных органов об угрозе жизни и здоровью людей, о порядке действий в сложившейся обстановке.

Государственная система гражданской защиты - совокупность органов управления, сил и средств гражданской защиты, предназначенных для реализации общегосударственного комплекса мероприятий по защите населения, объектов и территории Республики Казахстан от опасностей, возникающих при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

Силы гражданской защиты - воинские части гражданской обороны, аварийно-спасательные службы и формирования, подразделения государственной и негосударственной противопожарной службы, формирования гражданской защиты, авиация уполномоченного органа в сфере гражданской защиты, службы наблюдения, контроля обстановки и прогнозирования.

Средства гражданской защиты - материально-техническое имущество, применяемое для защиты населения и оснащения сил гражданской защиты.

Службы гражданской защиты - республиканские, областные, городские, районные системы органов управления и сил гражданской защиты, предназначенные для выполнения специальных мероприятий гражданской защиты.

Органы гражданской защиты - уполномоченный орган в сфере гражданской защиты, его ведомство, территориальные подразделения и подведомственные его ведомству государственные учреждения.

Государственный контроль и надзор в сфере гражданской защиты - деятельность уполномоченных органов в сфере гражданской защиты и в области промышленной безопасности, направленная на обеспечение соблюдения физическими и юридическими лицами требований законодательства Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, в пределах их компетенции.

Уполномоченный орган в сфере гражданской защиты - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию, разработку и реализацию государственной политики в сфере гражданской защиты в части предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, оказания экстренной медицинской и психологической помощи населению, обеспечения пожарной безопасности и организации Гражданской обороны.

Ведомство уполномоченного органа в сфере гражданской защиты - ведомство центрального исполнительного органа, осуществляющее реализацию государственной политики в сфере гражданской защиты в части предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера,

оказания экстренной медицинской и психологической помощи населению, обеспечения пожарной безопасности и организации Гражданской обороны.

Сигнал оповещения «Внимание всем!» - единый сигнал оповещения, передаваемый посредством сирен или других сигнальных средств, для привлечения внимания населения при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций.

Пункты управления - специально оборудованные и оснащенные техническими средствами, элементами жизнеобеспечения сооружения или транспортные средства государственных органов, предназначенные для размещения и обеспечения работы органов управления гражданской защиты.

Разбронирование - выпуск материальных ценностей из государственного материального резерва при изменении номенклатуры, а также для утилизации (уничтожения), принятия мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, оказания регулирующего воздействия на рынок, помощи беженцам и гуманитарной помощи.

Единая дежурно-диспетчерская служба «112» - служба приема и обработки сообщений от физических и юридических лиц о предпосылках возникновения или возникновении чрезвычайной ситуации, пожаре, угрозе жизни и причинения вреда здоровью людей и об иных случаях, требующих принятия мер экстренной помощи с последующей координацией действий по реагированию экстренных служб в пределах своей компетенции.

Добровольный пожарный - гражданин, непосредственно участвующий на добровольной основе в деятельности по предупреждению и (или) тушению пожаров, зарегистрированный в реестре добровольных пожарных.

Мобилизационный резерв - запас материальных ценностей по ограниченной номенклатуре, являющийся составной частью государственного материального резерва, необходимый для выполнения мобилизационного заказа при мобилизации, военном положении и в военное время, принятия мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, оказания гуманитарной помощи в мирное время и не используемый организациями, имеющими мобилизационный заказ, в текущей производственной деятельности, а также материально-технические средства специальных формирований.

Пострадавший - физическое лицо, которому причинен вред (ущерб) вследствие чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера.

Причинитель вреда (ущерба) - физическое или юридическое лицо, вследствие действия (бездействия) которого произошла чрезвычайная ситуация техногенного характера.

Профессиональная аварийно-спасательная служба - аварийно-спасательная служба, состоящая из формирования или формирований, спасатели которых работают на штатной основе и соответствуют квалификационным требованиям.

Профессиональная военизированная аварийно-спасательная служба - профессиональная аварийно-спасательная служба, предназначенная для обслуживания опасных производственных объектов и проведения горноспасательных, газоспасательных, противофонтанных работ.

Современные средства поражения - устройства и средства, поражающие (разрушающие) факторы которых рассчитаны на поражение людей, животных и растений, повреждение или разрушение объектов, появление вторичных поражающих факторов, включающие в себя оружие массового поражения и обычные средства поражения, в том числе ракетное, авиационное и огнестрельное оружие.

Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта - документ, в котором отражены характер и масштабы опасности опасного

производственного объекта, мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и защите населения от вредного воздействия опасных производственных факторов на этапах ввода в эксплуатацию, функционирования и вывода из эксплуатации опасного производственного объекта.

Опасный производственный фактор - физическое явление, возникающее при авариях, инцидентах на опасных производственных объектах, причиняющее вред (ущерб) физическим и юридическим лицам, окружающей среде.

Опасные технические устройства:

технические устройства, работающие под давлением более 0,07 мегаПаскаля или при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия, грузоподъемные механизмы, эскалаторы, фуникулеры, лифты, эксплуатируемые на опасных производственных объектах, надзор за которыми осуществляется уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

паровые и водогрейные котлы, работающие под давлением более 0,07 мегаПаскаля и (или) при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия (организации теплоснабжения), сосуды, работающие под давлением более 0,07 мегаПаскаля, грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты объектов жилищно-коммунального хозяйства, контроль за которыми осуществляется местными исполнительными органами.

Спасатель - физическое лицо, прошедшее специальную подготовку и аттестованное (переаттестованное) на проведение аварийно-спасательных работ.

Материальные ценности - товары, необходимые для обеспечения поставленных перед уполномоченным органом в области государственного материального резерва задач, в определенных номенклатуре и объеме хранения.

Поставка материальных ценностей в государственный материальный резерв - закупка и (или) отгрузка (доставка) материальных ценностей в пункты хранения материальных ценностей государственного материального резерва.

Закладка материальных ценностей в государственный материальный резерв - принятие материальных ценностей для хранения в государственном материальном резерве.

Выпуск материальных ценностей из государственного материального резерва - изъятие материальных ценностей из государственного материального резерва в порядке освежения, заимствования, разбронирования.

Негосударственная противопожарная служба - юридические лица, прошедшие аттестацию на право проведения работ по предупреждению и тушению пожаров, обеспечению пожарной безопасности и проведению аварийно-спасательных работ в организациях, населенных пунктах и на объектах.

Государственный материальный резерв - запас материальных ценностей, предназначенный для мобилизационных нужд, принятия мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, оказания регулирующего воздействия на рынок, помощи беженцам и гуманитарной помощи.

Уполномоченный орган в области государственного материального резерва - центральный исполнительный орган, осуществляющий исполнительные и контрольные функции, а также руководство системой государственного материального резерва.

Перемещение материальных ценностей государственного материального резерва - транспортировка материальных ценностей из одного пункта хранения материальных ценностей государственного материального резерва в другой пункт, включая погрузку и разгрузку материальных ценностей.

Государственная противопожарная служба - совокупность органов управления, сил и средств гражданской защиты в областях, городах республиканского значения, столице, районах, городах областного значения,

предназначенных для организации предупреждения пожаров и их тушения, проведения аварийно-спасательных и неотложных работ, осуществления государственного контроля в области пожарной безопасности и проведения дознания по делам о преступлениях, связанных с пожарами.

Подведомственная организация системы государственного резерва - юридическое лицо, осуществляющее формирование и хранение материальных ценностей государственного резерва.

Заимствование материальных ценностей из государственного резерва - выпуск материальных ценностей из государственного резерва на определенных условиях с последующим возвратом в государственный резерв в соответствии с номенклатурой и объемами хранения.

Освежение государственного резерва - выпуск материальных ценностей из государственного резерва до истечения установленных сроков их хранения при одновременной или с разрывом во времени закладке материальных ценностей в соответствии с номенклатурой и объемами хранения.

Нормативы хранения материальных ценностей государственного резерва - технические требования по содержанию и условиям хранения материальных ценностей государственного резерва.

Пункты хранения материальных ценностей государственного резерва - юридические лица, осуществляющие на договорной основе хранение материальных ценностей государственного резерва и оказание услуг, связанных с хранением.

Объект - имущество физических или юридических лиц, государственное имущество, в том числе здания, сооружения, строения, технологические установки, оборудование, агрегаты и иное имущество, к которому установлены или должны быть установлены требования в сфере гражданской защиты.

Инцидент - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, а также отклонение от режима технологического процесса на опасном производственном объекте.

Оперирование - поставка, хранение и выпуск материальных ценностей государственного резерва.

Промышленная безопасность - состояние защищенности физических и юридических лиц, окружающей среды от вредного воздействия опасных производственных факторов.

Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности - документ, выдаваемый уполномоченным органом в области промышленной безопасности, удостоверяющий право юридического лица выполнять работы в области промышленной безопасности.

Аттестация юридических лиц на право проведения работ в области промышленной безопасности - официальное признание уполномоченным органом в области промышленной безопасности правомочий юридического лица выполнять работы в области промышленной безопасности.

Уполномоченный орган в области промышленной безопасности - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию, разработку и реализацию государственной политики в области промышленной безопасности.

Ведомство уполномоченного органа в области промышленной безопасности - ведомство центрального исполнительного органа, осуществляющее реализацию государственной политики и контрольные, надзорные функции в области промышленной безопасности.

Требования промышленной безопасности - специальные условия технического и (или) социального характера, установленные законодательством Республики Казахстан в целях обеспечения промышленной безопасности.

Пожар - неконтролируемое горение, создающее угрозу, причиняющее вред жизни и здоровью людей, материальный ущерб физическим и юридическим лицам, интересам общества и государства.

Добровольные противопожарные формирования - общественные объединения, создаваемые для осуществления мероприятий по предупреждению и тушению степных пожаров, а также пожаров в организациях и населенных пунктах.

Гарнизон противопожарной службы - совокупность расположенных на территории области, города республиканского значения, столицы, района, города областного значения органов управления и подразделений государственной противопожарной службы, негосударственных противопожарных служб и добровольных противопожарных формирований.

Пожарная безопасность - состояние защищенности людей, имущества, общества и государства от пожаров.

Требования пожарной безопасности - специальные условия технического и (или) социального характера, установленные законодательством Республики Казахстан в целях обеспечения пожарной безопасности.

Меры пожарной безопасности - действия по выполнению требований пожарной безопасности.

Пожарное депо - территория, здания и сооружения, предназначенные для размещения пожарной и специальной техники, пожарно-технического вооружения, их технического обслуживания, включая служебные, вспомогательные помещения для личного состава и пункта связи подразделения противопожарной службы.

Пожарно-техническая продукция - продукция, предназначенная для обеспечения пожарной безопасности, в том числе пожарная техника и оборудование, пожарное снаряжение, огнетушители и огнезащитные вещества, средства специальной связи и управления, программное обеспечение и базы данных, а также иные средства предупреждения и тушения пожаров.

Чрезвычайные ситуации природного характера - чрезвычайные ситуации, сложившиеся в результате опасных природных явлений (геофизического, геологического, метеорологического, агрометеорологического, гидрогеологического опасного явления), природных пожаров, эпидемий, поражения сельскохозяйственных растений и лесов болезнями и вредителями.

Технический руководитель - специалист, осуществляющий руководство технологическим процессом.

Технические устройства - машины, оборудование и иные конструкции.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера - чрезвычайные ситуации, вызванные вредным воздействием опасных производственных факторов, транспортными и другими авариями, пожарами (взрывами), авариями с выбросами (угрозой выброса) сильнодействующих ядовитых, радиоактивных и биологически опасных веществ, внезапным обрушением зданий и сооружений, прорывами плотин, авариями на электроэнергетических и коммуникационных системах жизнеобеспечения, очистных сооружениях.

Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, пожара, вредного воздействия опасных производственных факторов, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, вред здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Зона чрезвычайной ситуации - территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

Руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации - главное распорядительное и ответственное лицо, руководящее работами по ликвидации чрезвычайной ситуации.

Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях - совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам и месту проведения силами и средствами гражданской защиты мероприятий, направленных на создание и поддержание условий, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей в зонах чрезвычайных ситуаций, на маршрутах эвакуации и в местах размещения эвакуируемых.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - проведение аварийно-спасательных и неотложных работ.

Неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций - деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, созданию условий, необходимых для сохранения жизни и здоровья людей.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение жизни и здоровья людей, снижение размеров материальных потерь в случае их возникновения.

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций - мероприятия, проводимые по восстановлению инженерной инфраструктуры, жилья, окружающей среды, оказанию социально-реабилитационной помощи населению, возмещение вреда (ущерба), причиненного физическим и юридическим лицам вследствие чрезвычайных ситуаций.

Классификация чрезвычайных ситуаций - порядок отнесения чрезвычайных ситуаций к классам, установленным в соответствии с их опасностью для жизни и здоровья человека, нарушением условий жизнедеятельности, размером ущерба (вреда).

Объект жизнеобеспечения - организации здравоохранения, телекоммуникаций, связи, газоснабжения, энергоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, при прекращении (приостановке) эксплуатации зданий, сооружений, технологических установок и агрегатов которых нарушается деятельность социальной и инженерной инфраструктур населенных пунктов и территорий.

Авиация уполномоченного органа - воздушно-транспортные средства, используемые для решения задач гражданской защиты.

Оперативный резерв уполномоченного органа - запасы техники и материальных ценностей, в том числе лекарственных средств, изделий медицинского назначения, в определенных номенклатуре и объеме.

Служба экстренной медицинской и психологической помощи уполномоченного органа - профессиональная медицинская аварийно-спасательная служба, предназначенная для проведения неотложных работ по оказанию медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, сохранения, восстановления и реабилитации здоровья участников ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Эвакуационные мероприятия - рассредоточение работников организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне, эвакуация населения и материальных средств из городов и зон чрезвычайной ситуации в мирное и военное время.

Термины и понятия, утвержденные Экологическим кодексом Республики Казахстан [6].

Аварийное загрязнение окружающей среды - внезапное непреднамеренное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, происшедшей при осуществлении экологически опасных видов хозяйственной деятельности физических и (или) юридических лиц, и являющее собой выброс в атмосферу и (или) сброс вредных веществ в воду или рассредоточение твердых, жидких или газообразных загрязняющих веществ на участке земной поверхности, в недрах или образование запахов, шумов, вибрации, радиации, или электромагнитное, температурное, световое или иное физическое, химическое, биологическое вредное воздействие, превышающее для данного времени допустимый риск.

Благоприятная окружающая среда - окружающая среда, состояние которой обеспечивает экологическую безопасность и охрану здоровья населения, сохранение биоразнообразия, предотвращение загрязнения, устойчивое функционирование экологических систем, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов.

Водные объекты - воды, сосредоточенные в рельефе поверхности суши и недрах земли, имеющие границы, объем и водный режим.

Загрязнение окружающей среды - поступление в окружающую среду загрязняющих веществ, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления, а так же влияние на окружающую среду шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий.

Истощение природных ресурсов - частичная или полная потеря количественных характеристик запасов природных ресурсов.

Качество окружающей среды - характеристика состава и свойств окружающей среды.

Окружающая среда - совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, поверхностные и подземные воды, земли, недра, животный мир, а также климат в их взаимодействии.

Опасные отходы - отходы, которые содержат опасные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Охрана окружающей среды - система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Охрана природных ресурсов - система государственных и общественных мер, направленных на охрану каждого вида природных ресурсов от нерационального использования, уничтожения, деградации, ведущих к утрате их потребительских свойств.

Природные объекты - естественные объекты, имеющие границы, объем и режим существования.

Природные ресурсы - природные объекты, имеющие потребительскую ценность: земля, недра, воды, растительный и животный мир.

Ущерб окружающей среде - загрязнение окружающей среды или изъятие природных ресурсов свыше установленных нормативов, вызвавшее или вызывающее деградацию и истощение природных ресурсов или гибель живых организмов.

Чрезвычайная экологическая ситуация - экологическая обстановка, возникшая на участке территории, где в результате хозяйственной и иной деятельности или естественных природных процессов происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, угрожающие здоровью населения, состоянию естественных экологических систем, генетических фондов растений и животных.

Экологическая безопасность - состояние защищенности жизненно важных интересов и прав личности, общества и государства от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.

Экологическая опасность - состояние, характеризующиеся наличием или вероятностью разрушения, изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных и природных воздействий, в том числе обусловленных бедствиями и катастрофами, включая стихийные, угрожающие жизненно важным интересам личности и общества.

Экологическая система - взаимосвязанная совокупность организмов и неживой среды их обитания взаимодействующих как единое функциональное целое.

Экологически опасный вид хозяйственной и иной деятельности - деятельность физических и (или) юридических лиц, в результате которой происходит или может произойти аварийное загрязнение окружающей среды

Экологически опасный объект - хозяйственный или иной объект, строительство и деятельность которого может оказывать или оказывает вредное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

Экологические требования - ограничения и запреты хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на окружающую среду и здоровье населения.

Экологическое бедствие - экологическая обстановка, возникшая на участке территории, где в результате хозяйственной и иной деятельности или естественных природных процессов произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды, повлекшие за собой существенное ухудшение здоровья населения, разрушение естественных экологических систем, ухудшение состояния животного и растительного мира.

Термины и понятия, утвержденные Водным кодексом Республики Казахстан [7].

Бассейн подземных вод - совокупность водоносных горизонтов, расположенных в недрах.

Безопасность водохозяйственных систем и сооружений - свойства элементов водохозяйственных систем, сооружений, позволяющих обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.

Водное хозяйство - отрасль экономики, связанная с использованием, охраной и воспроизводством водных объектов.

Водные объекты - моря, реки, приравненные к ним каналы, озера, ледники и другие поверхностные водные объекты, части недр, содержащие подземные воды.

Водосбережение - система мер, обеспечивающая рациональное и эффективное использование водных ресурсов.

Водохозяйственная система - комплекс взаимосвязанных водных объектов и гидротехнических сооружений.

Водохозяйственные сооружения - искусственно созданные гидротехнические сооружения и устройства с целью регулирования использования и охраны водных ресурсов, водоснабжения, водоотведения и устранения вредного воздействия вод.

Вредное воздействие вод - наводнение, затопление, подтопление и иное отрицательное влияние вод, обуславливающие наступление или угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Гидротехнические сооружения - инженерные сооружения, используемые для управления водными ресурсами, подачи воды водопользователям, водоснабжения, предупреждения вредного воздействия вод.

Критерии безопасности водохозяйственных систем и сооружений - предельные значения технических показателей состояния водохозяйственных систем и сооружений, условий их эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска возникновения аварий водохозяйственных систем и сооружений.

Обеспечение безопасности водохозяйственных систем и сооружений - разработка и осуществление мер по предупреждению возникновения аварий водохозяйственных систем и сооружений.

Охрана водных объектов - деятельность, направленная на сохранение, восстановление и воспроизводство водных объектов, а также на недопущение вредного воздействия вод.

Поверхностные водные объекты - постоянное или временное сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа, имеющих границы, объем и водный режим.

Трансграничное воздействие - вредные последствия, возникающие в результате количественного и качественного изменения трансграничных вод, вызываемого деятельностью человека, физический источник которых расположен полностью или частично на территории сопредельного государства или соседних государств.

**Термины и понятия Государственного стандарта Республики Казахстан:
СТ РК ИСО Руководство 73-2010 (ISO GUIDE 73:2009 RISK MANAGEMENT
- VOCABULARY, ITD). Менеджмент риска.**

Словарь [8].

Анализ риска - процесс осознания (понимания) происхождения риска и определения уровня риска.

Вероятность - мера того, что событие может произойти. Мера вероятности случая выражается числом от 0 до 1, где 0 - невозможность события и 1 - абсолютная достоверность.

Владелец риска - лицо или объект, имеющий обязанности и полномочия по управлению риском.

Идентификация риска - процесс выявления, опознания и описания элементов риска.

Источник риска - отдельный элемент или сочетание их с присущим потенциалом, приводящим к риску.

Критерии риска - ссылочные условия, относительно которых оценивается значимость риска.

Матрица риска - инструмент для ранжирования и отображения рисков.

Мониторинг - постоянная проверка, контроль, строгое наблюдение для установления изменений ситуации.

Обработка риска - процесс модификации риска (уменьшение, устранение, предотвращение, снижение риска).

Опасность - источник потенциального ущерба.

Описание риска - структурированное изложение риска, состоящее из четырех элементов: источников, событий, причин и последствий.

Определение контекста - определение внешних и внутренних параметров, учтенных при управлении риском и установка диапазона и критериев риска для политики менеджмента риска.

Осознание риска - точка зрения причастной стороны на риск.

Оценивание риска - процесс сравнения результатов анализа риска с критериями риска для определения приемлемости или допустимости риска и/или его величины.

План менеджмента риска - схема, в рамках структуры менеджмента риска, в которой определены подход, элементы менеджмента и ресурсы, используемые в менеджменте риска.

Подверженность воздействию - степень, в которой организация и/или причастная сторона подвергаются событию.

Политика менеджмента риска - положение общих действий и направлений организации, связанных с менеджментом риска.

Последствие - результат событий, влияющий на цели.

Предотвращение риска - решение не быть вовлеченным в рискованную ситуацию или действие, предупреждающее вовлечение в риск.

Принятие риска - обоснованное решение принять конкретный риск.

Причастная сторона - любое физическое лицо, группа лиц или организация, которые могут воздействовать на риск, подвергаться воздействию или ощущать себя подверженными воздействию риска.

Профиль риска - описание любых групп рисков.

Процесс менеджмента риска - систематическое использование политики менеджмента, процедур и методов при обмене информацией, консультации, определении контекста и идентификации, анализе, оценке, обработке, мониторинге риска.

Распределение риска - форма обработки риска, включающая согласованное распределение риска (страхование и др.).

Регистр риска - запись информации об установленном риске.

Риск - сочетание вероятности событий и его последствий.

Событие - случай определенного стечения обстоятельств.

Сообщение о риске - форма передачи внутренним и внешним причастным сторонам информации о риске и его управлении.

Структура менеджмента риска - ряд компонентов, которые представляют основы и организационные структуры для проектирования, реализации, мониторинга, анализа и постоянного улучшения менеджмента риска в организации.

Уровень риска - магнитуа риска или сочетания рисков, выраженных сочетанием последствий и их вероятностей.

Уязвимость - свойства, присущие чему-нибудь, относительно восприимчивости к источнику риска, который приводит к событию с последствием.

Финансирование риска - форма обработки риска, включающая непредвиденные меры по обеспечению финансовыми средствами для определения и модификации финансовых последствий.

Термины и понятия Терминологического глоссария по снижению риска бедствий ООН (UNISDR, Женева, 2009) [12].

Бедствие - событие, которое серьезно нарушает жизнь местных сообществ и общества, является причиной жертв среди населения, а также обширного материального, экономического или экологического ущерба и воздействия, которое превосходит способность сообщества или общества справиться с ним собственными силами.

Примечание: бедствия часто характеризуют как результат сочетания: подверженности угрозе; существующих параметров уязвимости; и недостатка потенциала или мер, направленных на снижение или преодоление потенциальных отрицательных последствий. Воздействие бедствий может включать в себя гибель людей, травмы, заболевания и другие негативные последствия для физического, психического и социального благосостояния людей в сочетании с ущербом имуществу, уничтожением активов, утратой служб, социальными и экономическими потрясениями и деградацией окружающей среды.

Биологическая угроза - процесс или феномен органического происхождения или передаваемый с помощью биологических переносчиков, включая воздействие патогенных микроорганизмов, токсинов и биологически активных веществ, который может повлечь гибель людей, увечья, болезни и другой вред здоровью, ущерб имуществу, потерю средств к существованию и услуг, социальные и экономические потрясения или вред окружающей среде.

Примечание: примеры биологических угроз могут включать вспышки эпидемических болезней, инфекционные заболевания растений и животных, вспышки массового размножения насекомых или других животных и нашествия вредителей.

Восстановление - восстановление и, в случае необходимости, улучшение объектов, средств к существованию и условий жизни пострадавшего от бедствий населения, включая работу по снижению факторов риска бедствий.

Геологическая угроза - геологический процесс или явление, которое может повлечь гибель людей, увечья или другой вред здоровью, ущерб имуществу, потерю средств к существованию и услуг, социальные и экономические потрясения или вред окружающей среде.

Примечание: геологические угрозы включают эндогенные геологические процессы, такие как землетрясения, вулканическая деятельность и выбросы, а также взаимосвязанные экзогенные процессы, такие как гравитационные перемещения масс – оползни, обвалы, провалы, грязевые или селевые потоки. В некоторых из этих процессов гидрометеорологические факторы играют важную роль. Цунами сложно отнести к какой-либо категории процессов – хотя они и происходят в результате тектонических подвижек на дне океана и других геологических явлений, по сути они являются океаническими процессами, выражающимися в виде прибрежных угроз гидрологического происхождения.

Гидрометеорологическая угроза - процесс или явление атмосферного, гидрологического или океанографического характера, которое может повлечь гибель людей, увечья или другой вред здоровью, ущерб имуществу, потерю средств к существованию и услуг, социальные и экономические потрясения или вред окружающей среде.

Примечание: гидрометеорологические угрозы включают тропические циклоны (также называемые тайфунами и ураганами), грозы, бури с градом, торнадо, снежные метели, обильные снегопады, лавины, прибрежные штормовые нагоны, наводнения, включая катастрофические паводки, засухи,

периоды сильной жары и заморозки. Гидрометеорологические условия также могут быть компонентами других угроз, таких как оползни, пожары на неосвоенных территориях, нашествия саранчи, эпидемии, а также способствовать перемещению и распространению токсических веществ и продуктов вулканических извержений.

Готовность - знания и потенциал государственных структур, профессиональных организаций, занимающихся реагированием и восстановлением, сообществ и отдельных лиц, которые помогают предвосхищать, реагировать и ликвидировать последствия вероятных, неизбежных или уже имеющих место опасных событий или условий.

Примечание: мероприятия по обеспечению готовности осуществляются в контексте управления риском бедствий и направлены на укрепление потенциала, необходимого для эффективного управления при любых чрезвычайных ситуациях и для обеспечения организованного перехода от реагирования к работе по устойчивому восстановлению. Готовность основывается на тщательном анализе риска бедствий и эффективном сочетании с системами раннего оповещения. Она включает такие мероприятия, как планирование на случай чрезвычайных обстоятельств, создание запасов оборудования и припасов, разработка механизмов координации, эвакуации и информирования общественности, а также связанное с этим обучение и полевые учения. Эти мероприятия должны официально поддерживаться за счет институционального, правового и бюджетного потенциала. Взаимосвязанный термин “подготовленность” относится к способности быстро и адекватно реагировать в случае необходимости.

Деградация окружающей среды - сокращение способности окружающей среды отвечать социальным и экологическим задачам и удовлетворять потребности.

Примечание: в результате деградации окружающей среды может меняться частота и интенсивность стихийных бедствий и увеличиваться уязвимость общин. Виды деградации, вызванной деятельностью человека, могут быть различными. Они включают нерациональное использование земельных ресурсов, потерю и эрозию почв, опустынивание, пожары на неосвоенных территориях, потерю биоразнообразия, обезлесивание, уничтожение мангровых лесов, загрязнение почвы, воды и воздуха, изменение климата, повышение уровня мирового океана и истощение озонового слоя.

Допустимый риск - уровень потенциального ущерба, который считается допустимым в данном обществе или сообществе с учетом существующих социальных, политических, культурных, технических и экологических условий.

Примечание: в инженерном понимании допустимый риск также используется для оценки и определения структурных и неструктурных мер, необходимых для снижения возможного ущерба людям, имуществу, услугам и системам до выбранного допустимого уровня, согласно стандартам или “общепринятой практике”, основанным на знании вероятности угрозы и других факторов.

Жизненно важные объекты - ключевые объекты материальной инфраструктуры, технические сооружения и системы, которые играют жизненно важную роль в социальном, экономическом и функциональном отношении для существования общества или общины как в обычных обстоятельствах, так и в условиях чрезвычайной ситуации.

Примечание: жизненно важные объекты являются элементами инфраструктуры, поддерживающей предоставление жизненно необходимых услуг в обществе. Они включают в себя: транспортные системы, аэропорты и морские порты, системы электро- и водоснабжения, системы связи, больницы и поликлиники, а также подразделения противопожарной службы, полиции и государственного управления.

Интенсивный риск - риск, связанный с подверженностью больших скоплений людей и районов активной хозяйственной деятельности интенсивным угрозам, что может привести к потенциально катастрофическому воздействию бедствий с большим количеством жертв среди населения и ущербом имуществу.

Примечание: интенсивный риск, как правило, характерен для больших городов или густонаселенных районов, которые не только подвержены интенсивным угрозам, таким как сильные землетрясения, действующие вулканы, ливневые дожди, цунами или сильные бури, но также характеризуются высокой уязвимостью в отношении этих угроз.

Митигация - уменьшение или ограничение отрицательного воздействия угроз и связанных с ними бедствий.

Примечание: порой невозможно полностью предотвратить отрицательное воздействие угроз, однако с помощью различных стратегий и мер мы можем существенно уменьшить их масштаб и интенсивность. Митигационные меры включают инженерные технологии, строительство зданий повышенной надежности, а также усовершенствование политики в области окружающей среды и общественной осведомленности.

Национальная платформа по снижению риска бедствий - общий термин, обозначающий национальные механизмы координации и стратегического руководства в сфере снижения риска бедствий, которые носят многоотраслевой и междисциплинарный характер и предполагают участие всех заинтересованных сторон в стране, включая государственные структуры, частный сектор и гражданское общество.

Осведомленность общественности - распространенность обще доступных знаний о риске бедствий, факторах, приводящих к возникновению бедствий и действиях, которые граждане могут предпринимать коллективно или индивидуально, чтобы снизить подверженность и уязвимость в отношении угроз.

Оценка риска - методика определения природы и масштаба риска посредством анализа потенциальных угроз и оценки существующих условий уязвимости, которые потенциально могут нанести вред подверженным угрозе людям, имуществу, средствам к существованию и окружающей среде, от которой они зависят.

Примечание: оценка риска (и взаимосвязанное картирование риска) включает: обзор технических характеристик угроз, таких как их местонахождение, интенсивность, частота и вероятность; анализ подверженности и уязвимости, включая физические, социальные, экономические, экологические параметры и показатели здоровья населения; и оценку эффективности преобладающих и альтернативных возможностей преодоления в отношении вероятных сценариев риска. Эта последовательность мероприятий иногда называется процессом анализа риска.

Оценка экологического воздействия - процесс, который является неотъемлемой частью процессов планирования и принятия решений, в ходе которого производится оценка последствий предлагаемого проекта или программы для окружающей среды в целях ограничения или снижения отрицательного воздействия проекта или программы.

Примечание: оценка экологического воздействия является инструментом политики, позволяющим получать данные и анализировать воздействие на окружающую среду от той или иной деятельности на всем протяжении от замысла проекта до принятия решений. Она широко применяется при разработке программ и при утверждении проектов на национальном уровне, а также в рамках международных проектов по оказанию помощи в развитии. Оценка экологического

воздействия должна включать подробный анализ риска и предлагать альтернативные меры, решения или варианты устранения выявленных проблем.

Передача риска - процесс формального или неформального перевода финансовых последствий конкретных рисков с одной стороны на другую, в результате чего домохозяйство, община, предприятие или орган власти получают ресурсы от другой стороны после наступления бедствия в обмен на постоянные или компенсационные социальные или финансовые выгоды, предоставляемые этой другой стороне.

Примечание: страхование является хорошо известной формой передачи риска, когда покрытие риска предоставляется страхователем в обмен на выплачиваемые ему текущие страховые взносы. Передача риска может происходить неформально – в рамках сетевых объединений семей или общин, члены которых могут рассчитывать на взаимную помощь в виде подарков или кредитов, а также формально, когда правительства, страховые компании, многосторонние банки и другие крупные принимающие на себя риск организации создают механизмы предоставления помощи в преодолении ущерба в результате крупных событий. Такие механизмы включают договоры страхования и перестрахования, “катастрофные” облигации, механизмы кредитования на случай непредвиденных расходов и резервные фонды, согласно которым соответствующие расходы покрываются за счет страховых взносов, вкладов инвесторов, процентных ставок и сбережений за прошлый период соответственно.

План снижения риска бедствий - документ, подготовленный органом власти, отраслью, организацией или предприятием, в котором излагаются цели и конкретные задачи снижения риска бедствий, а также соответствующие меры, направленные на решение этих задач.

Планирование землепользования - процесс, осуществляемый органами государственной власти для определения, оценки и выбора различных вариантов использования земли, в том числе с учетом долгосрочных экономических, социальных и экологических задач и последствий для различных общин и целевых групп, а также последующее формулирование и обнародование планов, описывающих разрешенные или допустимые методы землепользования.

Примечание: планирование землепользования является важным компонентом устойчивого развития. Оно включает в себя проведение исследований и картирование; анализ данных об экономической ситуации, окружающей среде и угрозах; формулирование альтернативных решений в отношении землепользования; и разработку долгосрочных планов с различным географическим охватом и для различных уровней управления. Планирование землепользования может способствовать смягчению последствий бедствий и снижению риска посредством запрещения строительства жилья и жизненно важных объектов в опасных районах, в том числе с учетом служебных трасс систем транспорта, электроснабжения, водоснабжения, канализации и других важных служб.

Планирование на случай чрезвычайных обстоятельств - процесс управления, в рамках которого осуществляется анализ конкретных потенциальных событий или возникающих ситуаций, угрожающих обществу или окружающей среде и заблаговременно создаются механизмы, обеспечивающие своевременное, эффективное и адекватное реагирование на такого рода события и ситуации.

Примечание: результатом планирования на случай чрезвычайных обстоятельств является организованный и скоординированный план действий на основе четко определенных функций и ресурсов различных организаций, информационных процессов и схемы действий конкретных участников на случай необходимости. Поскольку в его основе лежат сценарии возможных чрезвычайных обстоятельств или стихийных бедствий, он позволяет ключевым участникам

предвидеть, предусмотреть и решить проблемы, которые могут возникнуть во время кризисной ситуации. Планирование на случай чрезвычайных обстоятельств является важной частью процесса готовности в целом. Планы на случай чрезвычайных обстоятельств должны регулярно обновляться и служить основой для проведения учений.

Подверженность угрозе - люди, имущество, системы и другие элементы, находящиеся в зоне повышенной опасности, которые тем самым подвергаются потенциальной угрозе понести ущерб.

Примечание: индикаторы подверженности угрозе могут включать количество людей или виды имущества, находящегося в данном районе. В сочетании с данными об уязвимости подверженных угрозе элементов в отношении каких-либо конкретных угроз можно дать количественную оценку риска, связанного с данной угрозой на представляющем интерес участке.

Потенциал - сочетание всех сильных сторон, факторов и ресурсов, имеющихся у местного населения, в обществе или организации, которое можно использовать для достижения согласованных целей.

Примечание: потенциал может включать инфраструктуру и материальные средства, учреждения, способность общества к адаптации, а также человеческие знания, навыки и коллективные свойства, такие как социальные взаимоотношения, лидерство и управление. Потенциал можно также определить как возможности. Оценка потенциала - это термин, обозначающий процесс, в рамках которого потенциал какой-либо группы анализируется в сопоставлении с желательными целями и выявляются недостатки потенциала для принятия мер по их устранению.

Потенциал преодоления - способность людей, организаций и систем противостоять неблагоприятным условиям, чрезвычайным ситуациям или стихийным бедствиям и управлять ими, используя имеющиеся навыки и ресурсы.

Примечание: потенциал преодоления требует постоянного информирования, ресурсов и хорошего управления как в обычное время, так и во время кризисов или при возникновении неблагоприятных обстоятельств. Потенциал преодоления способствует снижению риска бедствий.

Предотвращение - полное предупреждение отрицательного воздействия угроз и взаимосвязанных бедствий.

Примечание: термином предотвращение (т.е. предотвращение бедствий) обозначаются концепция и намерение, позволяющие полностью избежать потенциального отрицательного воздействия посредством принятия заблаговременных мер. В качестве примеров можно привести плотины и дамбы, устраняющие риск наводнения, нормы землепользования, запрещающие расселение в зонах повышенного риска, проектирование сейсмостойких зданий, обеспечивающее сохранность и функционирование особо важных объектов при любом возможном в данном районе землетрясении. Очень часто полностью избежать потерь бывает невозможно. В этом случае предотвращение превращается в митигацию. Отчасти по этой причине, термины “предотвращение” и “митигация” неспециалисты иногда используют как взаимозаменяемые.

Природная угроза - природный процесс или явление, которое может повлечь гибель людей, увечья или другой вред здоровью, ущерб имуществу, потерю средств к существованию и услуг, социальные и экономические потрясения или вред окружающей среде.

Примечание: природные угрозы являются подклассом понятия угрозы вообще. Этот термин используется для описания фактических опасных событий, а также неявных опасных условий, которые могут вызвать такие события в будущем. Природные опасные события могут характеризоваться мощностью или интенсивностью, скоростью наступления, продолжительностью и площадью

воздействия. Например, землетрясения длятся недолго и обычно оказывают воздействие на сравнительно небольшой район, тогда как засухи развиваются медленно и медленно проходят и часто охватывают большие регионы. В некоторых случаях угрозы могут сочетаться друг с другом, например, когда паводок вызывается ураганом, или цунами, вызванное землетрясением.

Прогнозирование - определенное заявление или статистическая оценка о вероятности наступления в будущем события или условий для конкретного района.

Примечание: в метеорологии прогнозирование относится к условиям, которые возникнут в будущем, тогда как оповещение относится к потенциально опасным условиям в будущем.

Реагирование - предоставление помощи при чрезвычайных ситуациях и государственной поддержки во время или непосредственно после бедствия для спасения жизни людей, снижения вреда их здоровью, обеспечения общественной безопасности и удовлетворения первоочередных потребностей пострадавшего населения.

Примечание: реагирование на бедствия в основном направлено на непосредственные и краткосрочные потребности и иногда называется “помощью при бедствиях”. Не существует четкой границы между этапом реагирования и последующим этапом восстановления. Некоторые мероприятия в рамках реагирования, например, предоставление временного жилья и водоснабжения могут продолжаться и в течение этапа восстановления.

Реконструкция - усиление или модернизация существующих структур, чтобы они стали более устойчивыми и способными противостоять разрушительному воздействию угроз.

Примечание: реконструкция требует учета проекторочного решения и функций сооружения, нагрузки, которой может подвергнуться сооружение в результате определенных угроз или различных сценариев угрозы, а также целесообразности и стоимости различных вариантов реконструкции. В качестве примеров реконструкции можно назвать добавление ребер жесткости для усиления стен, армирующих колонн, добавление стальных связей между стенами и крышей, установку ставней на окнах, улучшение защиты важных объектов и оборудования.

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.

Примечание: определение риска бедствий отражает представление о том, что бедствия являются результатом постоянно существующих условий риска. Понятие риска бедствий включает различные виды потенциального ущерба, которым зачастую трудно дать количественную оценку. Тем не менее, зная преобладающие угрозы и структуру населения, характер социально-экономического развития, можно оценивать и картировать риски бедствий, по крайней мере, в общих чертах.

Система раннего оповещения - совокупность возможностей, необходимых для выработки и распространения своевременной и важной информации оповещения, чтобы дать возможность населению, общинам и организациям, которым угрожает опасность, заблаговременно подготовиться и принять необходимые меры для снижения вероятности ущерба и потерь.

Примечание: это определение охватывает целый ряд факторов, необходимых для эффективного реагирования на предупреждения. Ориентированная на людей система раннего оповещения должна обязательно включать четыре ключевых элемента: знание рисков; мониторинг, анализ и прогнозирование угроз; передача и распространение сигналов тревоги и оповещения; местный потенциал реагирования на полученные оповещения. Чтобы подчеркнуть, что системы

оповещения должны охватывать все этапы от выявления угрозы до реагирования населения, используют также выражение “сквозная система оповещения”.

Службы оказания помощи при чрезвычайных ситуациях - группа специализированных организаций, имеющих особые функции и задачи по обслуживанию и защите людей и имущества при чрезвычайных ситуациях.

Примечание: службы оказания помощи при чрезвычайных ситуациях включают такие агентства, как органы гражданской обороны, полиция, противопожарная служба, скорая медицинская помощь, парамедицинская служба и медицина катастроф, общества красного креста и красного полумесяца, специальные аварийные службы в области электроснабжения, транспорта, связи и другие смежные службы и организации.

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.

Структурные меры - любое физическое сооружение, предназначенное для уменьшения или предотвращения возможного воздействия угроз, или применение инженерных приемов для обеспечения надежности и устойчивости сооружений и систем.

Неструктурные меры - любая мера, не предполагающая физического строительства, использующая знания, опыт и договоренности для снижения риска и воздействия, в частности посредством применения стратегий и законов, повышения осведомленности общественности, обучения и образования.

Примечание: наиболее распространенные структурные меры по снижению риска бедствий включают плотины, противопаводковые дамбы, волновые барьеры, сейсмостойкие сооружения и эвакуационные убежища. Стандартные неструктурные мероприятия включают строительные нормы и правила, законы о планировании землепользования и меры, обеспечивающие их исполнение, проведение исследований и оценок, информационные ресурсы и программы по повышению осведомленности общественности.

Техногенная угроза - угроза, возникающая в результате технологических или промышленных условий, в том числе аварий, опасных производственных процессов, неисправности инфраструктуры или определенной деятельности человека, которая может повлечь гибель людей, увечья, болезни и другой вред здоровью, ущерб имуществу, потерю средств к существованию и услуг, социальные и экономические потрясения или вред окружающей среде.

Примечание: примеры техногенных угроз включают загрязнение среды промышленными отходами, радиоактивное излучение, токсичные отходы, разрушение плотин, аварии на транспорте, взрывы на промышленных предприятиях, пожары и утечки химических веществ. Техногенные угрозы могут также возникать непосредственно в результате воздействия опасных природных событий.

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.

Угроза социально-природного характера - увеличение возникновения определенных опасных геологических или гидрометеорологических событий, таких как оползни, наводнения, просадка грунта или засуха, в результате сочетания

природных угроз и чрезмерной эксплуатации или деградации земель и экологических ресурсов.

Примечание: этот термин используется в ситуации, когда в результате деятельности человека увеличивается количество определенных угроз, превышая уровень вероятности их естественного возникновения. Имеющиеся данные указывают на то, что бремя бедствий в связи с такими угрозами растет. Угрозы социально-природного характера можно снижать и предотвращать посредством разумного управления земельными и экологическими ресурсами.

Управление в чрезвычайных ситуациях - организация и управление ресурсами и обязанностями для противодействия всем аспектам чрезвычайной ситуации. Это в частности включает обеспечение готовности, реагирование и первоначальные мероприятия по восстановлению.

Примечание: кризис или чрезвычайная ситуация – это чреватые опасностью обстоятельства, требующие неотложных мер. Принятие эффективных мер в чрезвычайной ситуации может предотвратить развитие события в бедствие. Управление в чрезвычайных ситуациях предполагает наличие планов и институциональных механизмов, позволяющих проводить и направлять деятельность государственных, неправительственных, добровольческих и частных организаций комплексно и скоординировано, чтобы охватить весь спектр потребностей в условиях чрезвычайных ситуаций. Вместо термина “управление при чрезвычайных ситуациях” иногда используют выражение “борьба со стихийными бедствиями”.

Управление потенциальным риском бедствий - управление деятельностью, направленной на предупреждение развития нового или повышенного риска бедствий.

Примечание: эта концепция относится к противодействию риску, который может возникнуть в будущем, если не будут реализовываться стратегии сокращения риска, а не к уже существующему риску, управление и сокращение которого можно осуществлять уже сейчас

Управление риском - системный подход и практические действия, направленные на устранение неопределенности для снижения потенциального вреда и ущерба.

Примечание: понятие управления риском включает в себя оценку и анализ риска, а также реализацию стратегий и конкретных действий для контроля, снижения и передачи риска. Оно широко используется организациями для сведения к минимуму риска, связанного с инвестиционными решениями, а также чтобы устранить производственные риски, например, нарушение деловой деятельности, остановка производства, ущерб окружающей среде, воздействия на социальную среду и ущерб от пожаров и стихийных бедствий. Управление риском является ключевым вопросом для таких отраслей, как водоснабжение, энергетика и сельское хозяйство, где на производство непосредственное влияние оказывают крайние проявления погодных и климатических условий.

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.

Примечание: этот термин уточняет более общее понятие “управление риском” и относится именно к рискам, связанным с бедствиями. Управление риском бедствий направлено на предупреждение, снижение и изменение вектора отрицательных последствий угроз.

Устойчивое развитие - развитие, которое отвечает потребностям сегодняшнего дня, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Устойчивость - способность системы, сообщества или общества, подверженного угрозам, противостоять последствиям угрозы, переносить их, приспосабливаться к ним и восстанавливаться своевременно и эффективно, в том числе посредством сохранения и восстановления своих основополагающих структур и функций.

Примечание: устойчивость означает способность “упруго противодействовать” потрясениям. Устойчивость общины в отношении потенциально опасных событий определяется наличием в общине необходимых ресурсов и ее способностью организовать до наступления такого события и во время него.

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

Примечание: существует множество аспектов уязвимости, обусловленных различными материальными, социальными, экономическими и экологическими факторами. В числе примеров можно привести низкое качество проектирования и строительства зданий, недостаточную защищенность ценного имущества, низкую информированность и осведомленность общественности, недостаточное осознание официальными структурами риска и важности мер готовности, а также пренебрежение методами рационального природопользования. Уровень уязвимости существенно колеблется в рамках одного сообщества и с течением времени. Настоящее определение описывает “уязвимость” как характеристику представляющего интерес элемента (сообщества, системы или имущества), вне зависимости от его подверженности угрозе. Однако, как правило, используется более общее значение этого слова, включающее и подверженность угрозе соответствующего элемента.

Экстенсивный риск - широко распространенный риск, связанный с подверженностью рассредоточено проживающего населения повторяющимся или устойчивым опасным условиям низкой или умеренной интенсивности, часто строго локализованным, который может привести к ослаблению совокупного воздействия бедствия.

Примечание: экстенсивный риск в основном характерен для сельских районов и пригородов, где местное население подвержено и уязвимо в отношении периодических локализованных паводков, наводнений, бурь или засух. Экстенсивный риск часто связан с бедностью, урбанизацией и деградацией окружающей среды.

Неофициальные термины и понятия, рекомендуемые к использованию в сфере управления рисками ЧС и ГЗ в РК.

Межведомственное взаимодействие - согласованная с уполномоченным органом (официальным координатором) деятельность высших, центральных и местных государственных органов в решении межотраслевых социально-экономических и иных государственных проблем.

Межсекторальное взаимодействие - согласованная с уполномоченным органом (официальным координатором) деятельность организаций различных статусов и форм собственности, а также физических лиц в решении однородных задач в рамках различных тематических проблем.

Национальный (региональный) ситуационный анализ бедствий (ЧС) - комплексный анализ подверженности населения, объектов и территорий рискам стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф и их последствий с оценкой и предложениями возможности их предотвращения или уменьшения воздействия силами и средствами Государственной системы гражданской защиты, а также общественных объединений и населения.

План подготовленности (подготовки) к стихийным бедствиям, техногенным авариям и катастрофам - сводное учебно-аналитическое руководство, основанное на действующих НПА РК, ведомственных и межведомственных приказах и директивах, а также на знаниях по стихийным бедствиям, регламентирующее рекомендательные и обязательные направления и виды деятельности с предложениями по их усовершенствованию для государственных органов, организаций, общественных объединений и населения в сфере обеспечения гражданской защиты страны от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций природного характера и вызванных ими техногенных катастроф.

Введение

По данным Исследовательского центра по эпидемиологии бедствий (Бельгия), начиная с 1900 года на Земле зарегистрировано свыше 18 тысяч бедствий по критериям: 1) 10 или более погибших; 2) 100 или более пострадавших; 3) официальное государственное заявление о ЧС и 4) обращение к международной помощи.

Наиболее часто бедствия таких масштабов (от 300 до 550 явлений) отмечались в период последнего десятилетия прошлого и в начале текущего веков. В эти периоды ежегодное число жертв составляло от 20 до 50 тыс. чел., число пострадавших – от 200 до 250 млн. чел., а экономические ущербы – от 50 и более млрд. долларов США. Наибольший экономический ущерб глобальной мировой экономике от различных стихийных бедствий и техногенных катастроф был зафиксирован в 2011 году – 350 млрд. долларов США.

Территория Казахстана также подвержена широкому спектру стихийных бедствий, размеры возможного единовременного суммарного ущерба от них в республике могут составить до 150 млрд. тенге. Поэтому для Казахстана разработка и своевременная корректировка Плана подготовленности к чрезвычайным ситуациям природного характера, как на национальном, так и региональном уровнях является крайне актуальными задачами.

В 2002 г. на основе результатов анализа, проведенного в рамках Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОБС, 1990-1999 гг.) Генеральная Ассамблея ООН (резолюция 56/103 от 05.02.2002 г.) определила, что уменьшение опасности бедствий должно являться неотъемлемой частью стратегий устойчивого развития для всех стран. Это также подтверждено исследованиями ВМО, которыми установлено, что 1 доллар, вложенный в предупреждение стихийных бедствий, сберегает до 7 долларов, потерянных в случае непринятия предупредительных мер.

На основании ряда резолюций ООН, а также других международных решений 18-22 января 2005 г. в г. Хиого (Япония) состоялась вторая Всемирная конференция по уменьшению опасности стихийных бедствий.

Участники этой конференции заявили, что решение проблемы бедствий и уменьшение их последствий с целью создания возможностей устойчивого развития стран является одной из наиболее важных задач, стоящих перед международным сообществом. Все государства несут ответственность за защиту от опасностей природных катастроф людей и имущества, находящихся на их территории, в связи, с чем жизненно важно придавать деятельности по снижению риска бедствий приоритетное значение в национальной политике, с учетом возможностей и имеющимися ресурсами.

Всемирная конференция по уменьшению опасности стихийных бедствий приняла Хиогскую рамочную программу действий [16] на 2005–2015 годы: "Создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин", в которой сформулированы стратегические задачи и приоритеты по обеспечению безопасности от стихийных бедствий:

Стратегические задачи:

1) более эффективная интеграция усилий, связанных с риском бедствий, в политику, планирование и разработка программ в области устойчивого развития на всех уровнях с концентрацией особого внимания предотвращения бедствий, смягчение их последствий, обеспечение готовности к ним и снижению уязвимости;

2) создание и укрепление институтов, механизмов и потенциала, в частности на местном уровне, которые могут постоянно и систематически содействовать наращиванию потенциала противодействия опасностям;

3) учет подходов по уменьшению риска в процессах разработки повышения готовности к чрезвычайным ситуациям, реагирования на них и проведения восстановительных мероприятий.

Приоритеты:

- 1) создание национальной институциональной базы для уменьшения риска стихийных бедствий;
- 2) выявление, оценка и мониторинг факторов риска стихийных бедствий;
- 3) постоянное использование знаний, новаторских решений по созданию безопасных условий при стихийных бедствиях;
- 4) уменьшение основополагающих факторов риска;
- 5) повышение готовности к бедствиям в целях эффективного реагирования на всех уровнях.

В марте 2015 года в Японии (г. Сендай) состоялась третья Всемирная конференция по снижению рисков бедствий, на которой по результатам и опыту выполнения Хиогской программы в 2005-2015 годах принята «Сендайская программа снижения риска бедствий 2015-2030»[17]. Сендайская программа, ее основные положения и определяемые ей приоритетные области предлагают очередные актуальные задачи по снижению риска бедствий (СРБ) в ближайшей и долгосрочной перспективе на глобальном и региональном уровнях. Принятая в Сендае программа построена на элементах, которые обеспечивают преемственность с проделанной работой в рамках Хиогской программы и формулирует ряд новых акцентов в деятельности по СРБ, к которым отнесены:

- 1) необходимость улучшения понимания опасности бедствий во всех измерениях их негативного воздействия;
- 2) укрепление системы управления рисками бедствий, в т.ч. на основе национальных платформ по СРБ;
- 3) повышение ответственности за качество управления рисками бедствий;
- 4) обеспечение готовности "строить лучше" (новое строительство);
- 5) признание заинтересованных сторон и их роли (значимости);
- 6) недопущение (предупреждение) создания новых рисков;
- 7) обеспечение устойчивости инфраструктуры здравоохранения, культурного наследия и сохранения рабочих мест при бедствиях;
- 8) укрепление международного сотрудничества и глобального партнерства;
- 9) повышение информированности доноров об актуальных проблемах СРБ;
- 10) четкое признание ролей Глобальной и региональных платформ по СРБ и др.

В Сендайской программе особое внимание уделено также интеграции снижения риска бедствий в процессы планирования развития, улучшению информированности общества о принятии решений на всех уровнях.

Решение новых задач, обозначенных в Сендайской программе, наряду с задачами Хиогской рамочной программы должны быть положены в основу реализации действующих и вновь разрабатываемых программ и стратегий социально-экономического развития Республики Казахстан на ближайшую и долгосрочную перспективы.

Первый вариант Плана подготовленности Казахстана к природным катастрофам был разработан в 2000 году и направлен в основном на решение первоочередных задач по обобщению и систематизации действующих на то время НПА, инструкций и правил, а также на предоставление рекомендаций к действиям в случаях возникновения СБ и ЧС, исходя из имеющегося отечественного опыта. Однако в силу ряда обстоятельств первый План не был утвержден в установленном порядке и не все его положения были реализованы в практической деятельности по управлению рисками ЧС.

Необходимо отметить, что к настоящему времени, в связи с завершением выполнения Хиогской программы действий на 2005-2015 гг. и принятием Сендайской программы на 2015-2030 гг., в Республике Казахстан объективно возникла необходимость обновления первого Плана подготовленности к природным катастрофам с кардинальным пересмотром его первоначальной идеологии и учетом произошедших структурных и институциональных изменений в РК за прошедшее время со дня принятия первого Плана.

Представляемый обновленный (второй) План подготовленности разработан в рамках совместного проекта Министерства внутренних дел Республики Казахстан и ПРООН-Казахстан на 2013-2015 гг. «Усиление национального потенциала по оценке рисков, предупреждению и реагированию на стихийные бедствия» (№ 00085667)*.

В основу обновленного Плана подготовленности республики к ЧС природного характера положены не только отечественный, но и зарубежный опыт управления рисками ЧС.

В обновленном, переработанном и дополненном Плане представлены сведения о текущей ситуации в области подготовленности к ЧС природного характера в РК по состоянию на 2015 год и внесены предложения по наращиванию потенциала обеспечения безопасности социально-экономической сферы, населения и окружающей среды от рисков бедствий в республике в соответствии с международными стандартами в области управления рисками СБ и прогрессивными технологиями по их предупреждению.

Целью настоящего Плана является: содействие обеспечению эффективной и надежной защиты населения, экономического потенциала и окружающей среды Республики Казахстан от негативного воздействия ЧС природного характера посредством снижения риска бедствий как основного инструмента для обеспечения устойчивого развития страны в рамках долгосрочной государственной стратегии: «Стратегия – «Казахстан-2050».

)* До 06.08.2014 года за разработку обновленного Плана подготовленности отвечало ныне упраздненное МЧС РК.

Зарубежный опыт обеспечения подготовленности к ЧС

Планы подготовленности и реагирования на ЧС, а также иные предупредительные мероприятия в области управления рисками ЧС составляют важную составляющую во всей системе гражданской защиты большинства стран. Общие принципы обеспечения подготовленности к ЧС в каждой стране исходят из особенностей ее природных и социально-экономических условий и базируются на политических основах организации самой системы Гражданской защиты того или иного государства. Это и определяет различия в планах организации и реализации защиты от ЧС в разных государствах.

Основные различия в планировании заключаются в том, что планы подготовленности могут иметь различную направленность и содержание, например:

- планы по подготовке к ЧС (США, Великобритания);
- планы по реагированию на ЧС и восстановлению (Великобритания) (response and recovery) или планы по кризисному управлению (Нидерланды);
- планы тематические для конкретных ЧС (планы по подготовке и реагированию на землетрясения или на весенние паводки, и т.д.);
- планы объектовые (разработанные для конкретных объектов, например, АЭС, того или иного министерства, или какого то завода);
- планы секторальные (для сектора энергетики, сектора здравоохранения и др.);
- планы по обеспечению резервов (contingency plans) для оказания необходимой гуманитарной помощи;
- общие территориальные планы по подготовке и реагированию на конкретной территории (государство, область, район, город, поселок, объект и т.д.) (Казахстан, Россия) и др.

Планы подготовленности в области ЧС, как правило, носят стратегический характер и зачастую являются засекреченными или частично засекреченными документами.

Одними из наиболее совершенных являются системы планирования готовности и реагирования в США, Великобритании и России.

Национальная система подготовленности к ЧС в США (National Preparedness Framework (<http://www.fema.gov/core-capabilities>))

Вся система подготовленности США базируется на принципе всеобщей вовлеченности, т.е. для всех структур (единиц) общества определена соответствующая роль в деле повышения национальной готовности к реагированию на ЧС, к которым отнесены: государственные структуры, частный сектор, неправительственные организации, домохозяйства и каждый отдельно взятый человек. Для обеспечения координации функционирования этих структур (единиц) в общем направлении разработаны так называемые «цели готовности», которые регламентируют цели и задачи каждой из структур к обеспечению национальной готовности к ЧС.

В целом национальная готовность к ЧС США осуществляется по 5 целевым направлениям: 1) предупреждение; 2) защита; 3) смягчение последствий; 4) реагирование; 5) восстановление.

По каждому из этих пяти направлений рекомендован спектр необходимых ключевых навыков/умений/ресурсов (таблица 1), которыми необходимо обладать и постоянно их развивать.

Система обеспечения готовности к ЧС в США имеет шесть основных задач:

1. Идентификация и оценка риска. Решение этой задачи заключается в сборе данных по существующим, вероятным и предполагаемым угрозам и опасностям, а также в оценке их рисков, результаты которой служат основой для планирования следующих действий.

2. Формирование необходимого потенциала(т.е. навыки/умения/ресурсы). Эта задача предполагает определение и обеспечение наличия тех необходимых навыков/умений/ресурсов, которые позволят наиболее полно и эффективно отреагировать на выявленные риски. Так как система ГЗ США предполагает 5 основных целевых направлений (предупреждение, защита, смягчение, реагирование и восстановление), то соответственно должны быть сформированы навыки/умения/ресурсы по каждому из этих направлений.

3. Наращивание потенциала. Эта задача предусматривает определение и создание оптимального потенциала имеющихся ограниченных ресурсов для обеспечения эффективной защиты от ЧС. Оценка рисков ЧС помогает определению наиболее приоритетных рисков и тем самым указывает на приоритетные направления формирования и использования ограниченных ресурсов.

4. Планирование реализации потенциала. Поскольку меры обеспечения готовности затрагивают все сообщество, то решение этой задачи заключается в согласовании планов готовности со всеми структурами общества, в том числе, физическими лицами, бизнес-структурами, НПО, сообществами, конфессиональными группами и государственными структурами на вертикальных и горизонтальных уровнях.

5. Проверка (подтверждение) потенциала. Решение этой задачи должно обеспечить проверку и оценку состояния эффективности запланированных мероприятий, что выявляется через участие всех структур общества в практических занятиях, учениях и в других мероприятиях, что помогает выявить пробелы в планах и потенциале.

6. Проверка и обновление. Поскольку риски меняются регулярно, важно регулярно проверять и обновлять все планы готовности, и соответственно контролировать развитие потенциала и ресурсов, в чем и заключается суть последней задачи.

Таблица 1. - Ключевые навыки/умения/ресурсы по целевым направлениям в сфере управления ЧС

Предотвращение	Защита	Смягчение	Реагирование	Восстановление
Планирование	Планирование	Планирование	Планирование	Планирование
Информирование общественности и оповещение	Информирование общественности и оповещение	Информирование общественности и оповещение	Информирование общественности и оповещение	Информирование общественности и оповещение
Оперативное взаимодействие	Оперативное взаимодействие	Оперативное взаимодействие	Оперативное взаимодействие	Оперативное взаимодействие
Судебная экспертиза	Контроль доступа и проверка идентичности	Устойчивость сообществ	Обеспечение жизненно важным транспортом	Экономическое восстановление
Изоляция и дестабилизация	Сбор и обмен информацией	Снижение уязвимости в долгосрочной перспективе	Экологическое реагирование / Охрана труда и техника безопасности	Здравоохранение и социальные услуги
Скрининг, поиск и обнаружение	Изоляция и дестабилизация	Оценка рисков и сопротивляемости стихийным бедствиям	Системы управления катастрофическими бедствиями	Обеспечение жильем
	Физические защитные меры	Идентификация угрозы и опасностей	Системы инфраструктуры	Системы инфраструктуры
	Управление рисками для программ и мероприятий по защите		Массовое обеспечение услугами здравоохранения	Природные и культурные ресурсы
	Скрининг, поиск и обнаружение		Широкие поисково-спасательные работы	
	Целостность и безопасность системы снабжения		Безопасность и защита на местах	
			Оперативная связь	
			Государственные и частные услуги и ресурсы	
			Здравоохранение и медицинские услуги	
			Ситуационный анализ	

Система подготовленности к ЧС Великобритании

Гражданская защита в Великобритании основана на так называемом интегрированном управлении чрезвычайными ситуациями (Integrated Emergency Management), которая предусматривает шесть целевых направлений: 1) предупреждение (*anticipation*); 2) оценка (*assessment*); 3) предотвращение (*prevention*); 4) подготовка (*preparation*); 5) реагирование (*response*) и 6) восстановление (*recovery*), что почти аналогично целевым направлениям ГЗ в США.

Система подготовки к ЧС в Великобритании регулируется Актом о гражданской обороне (*Civil Contingencies Act (CCA)* от 2004 года. Обеспечение ГЗ осуществляется в соответствии с Национальной программой по развитию устойчивости (*National Resilience Capabilities Programme (NRCP)*), а также на основе других официальных программ по организации реагирования и восстановления (*Emergency Response and Planning framework*).

Национальная программа по развитию устойчивости является частью национальной системы готовности и нацелена на повышение потенциала Великобритании по реагированию и восстановлению после возможных ЧС. Готовность обеспечивается за счет функционирования и развития потенциала управления на основе анализа последствий тех или иных ЧС. Этот потенциал в большей части схож для всех типов ЧС, независимо от того, вызваны ли они природными опасностями или антропогенными бедствиями. Упор делается на развитие устойчивости всего общества и повышении потенциала всех заинтересованных сторон. Особое внимание уделяется добровольческим формированиям (<https://www.gov.uk/government/collections/voluntary-sector-civil-protection-forum>).

Контроль выполнения Национальной программы устойчивости и повышение потенциала готовности ЧС осуществляется по направлениям:

1. Структурное направление: создание централизованной системы координации действий при реагировании, оценка устойчивости местных сообществ, развитие сил и средств и др.

2. Функциональное направление: усиление потенциала реагирования в решении конкретных задач: химическая, биологическая, радиологическая и ядерная устойчивость (CBRN);

- инфекционные заболевания;
- заболевания животных;
- массовые людские потери;
- эвакуация населения и обеспечение его жильем;
- массовые несчастные случаи со смертельным исходом;
- наводнение;
- обеспечение безопасности территории и др.

3. Вспомогательное направление: развитие потенциала, необходимого для управления всеми типами ЧС:

- устойчивые телекоммуникации;
- оповещение и информирование;
- гуманитарная помощь;
- устойчивость сообществ и корпоративная устойчивость;
- восстановление;
- взаимозаменяемость.

4. Основное направление: развитие потенциала, который необходим для реагирования в случае ЧС в наиболее жизненно важных секторах:

здравоохранение;
питание и водообеспечение;
транспорт;
энергетика;
телекоммуникационные и почтовые службы;
финансирование и резервы.

Система подготовленности к ЧС России

Постановлением Правительства РФ в 2013 году принята федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера до 2015 года». В этой Программе предусмотрены следующие меры:

- 1) совершенствование систем мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций;
- 2) разработка и внедрение новых форм и методов защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 3) завершение создания общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей;
- 4) развитие инновационной информационно – телекоммуникационной инфраструктуры и ситуационного анализа рисков чрезвычайных ситуаций;
- 5) разработка и реализация практических мер по повышению безопасности населения и защищенности критически важных объектов, в том числе объектов теплоснабжения;
- 6) завершение создания межрегиональных и региональных центров управления в кризисных ситуациях;
- 7) развитие и совершенствование технических средств и технологий повышения защищенности населения и территорий от опасностей, обусловленных возникновением чрезвычайных ситуаций, а также средств и технологий ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 8) создание системы независимой оценки рисков в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В Программе отмечено, что проблемы по снижению риска бедствий носят комплексный характер, их решение требует продуманной координации действий органов государственной власти на федеральном и региональном уровнях, что предполагает обеспечение тесного взаимодействия государства и бизнеса в рамках государственно-частного партнерства, активного сотрудничества с заинтересованными сторонами на международном уровне. При этом указано, что этот путь возможен лишь при четкой координации проводимых мероприятий на федеральном, региональном и объектовом уровнях, постоянном мониторинге и анализе эффективности финансовых затрат на эти мероприятия. В Программе поставлена задача решения имеющихся проблем программно-целевым методом, на основе применения методики оценки эффективности реализации этой программы и комплекса других рекомендаций. Такой подход обеспечивает высокую эффективность выполнения Программы (www.mchs.gov.ru/upload/files/MtR.doc).

Выводы о зарубежном опыте обеспечения подготовленности к ЧС

Анализ систем и механизмов обеспечения подготовленности крупных государств к ЧС показывает, что в этих странах системы и механизмы управления ЧС имеют различия.

В США обеспечение подготовленности осуществляется на основе реализации многочисленных планов, различающихся по целевым направлениям действий, предназначенности планов к конкретным социально-экономическим сферам или физическим объектам и др. То есть организация и осуществление защиты от ЧС строится на принципе от частного к общему.

В Великобритании как и в США подготовленность к ЧС осуществляется на основе реализации многочисленных планов, различающихся по целевым направлениям действий, предназначенности планов к конкретным социально-экономическим сферам или физическим объектам, но вместе с этим функционирует направление по развитию потенциалов, необходимых для снижения рисков всех ЧС или конкретных социально-экономических секторов. То есть реализуется смешанный принцип обеспечения готовности к ЧС, как от частного к общему, так и наоборот.

В России основной упор в обеспечении готовности к ЧС делается на решении общих задач в совершенствовании системы управления ЧС и наращивании ее потенциала. То есть превалирует принцип обеспечения готовности к ЧС от общего к частному.

В настоящее время сложно утверждать, какая из зарубежных систем подготовленности является наиболее совершенной. Чтобы сделать объективные выводы по этому вопросу необходимо провести соответствующие детальные сравнительные аналитические исследования.

Поэтому можно считать правильным заключение, что на этапе становления и развития системы управления рисками ЧС в РК, в том числе обеспечения подготовленности к ЧС не следует в деталях копировать какую-либо конкретную систему или механизмы обеспечения готовности к ЧС. Целесообразнее и эффективнее разрабатывать собственную модель управления рисками ЧС, исходя из имеющихся природных и социально-экономических условий республики, а также ее подверженности стихийным бедствиям. При этом, конечно, необходимо придерживаться общих рекомендаций, вытекающих из наработанного прогрессивного международного опыта, обобщенного в материалах всемирных мероприятий по снижению рисков бедствий.

Часть 1. Общая характеристика природных и социально-экономических условий Республики Казахстан

1.1. Физико-географические и социально-экономические условия

Территория. Казахстан расположен в умеренном континентальном поясе центральной части Евразийского материка между $40^{\circ}35'$ – $55^{\circ}30'$ с. ш. и $46^{\circ}30'$ – $87^{\circ}20'$ в. д. Размеры республики весьма значительные: максимальная протяженность территории страны с севера на юг - около 1600 км, с запада на восток - свыше 2900 км, а площадь республики составляет 2724,9 тыс. км² или 1,8 % от всей суши Земли [18] - 9-е место среди всех стран мира.

Республика Казахстан имеет сухопутные границы, общей протяженностью 13 347 км с Российской Федерацией, Китайской Народной Республикой, Кыргызской Республикой, Республиками Узбекистан и Туркменистан. По Каспийскому морю страна граничит с Россией и Туркменистаном, а также с Азербайджаном [18].

Большую часть территории страны представляют пустыни и полупустыни: соответственно 36 и 18 %. Степи занимают 35%, леса — 5,9 %, на горные ландшафты приходится около 30 %, в том числе на альпийскую зону - более 5%.

Рельеф. В Казахстане сочетаются разнообразные типы и формы рельефа. На западе огромные территории заняты низменностями, поверхность которых расположена на уровне моря, а местами - ниже, на юге и востоке – высокие горы с вечными снегами и ледниками. Наивысшая вершина Казахстана – пик Хан-Тенгри (Северный Тянь-Шань) – 6995 м над уровнем моря, самая низкая абсолютная отметка сухой поверхности – во впадине Карагие (полуостров Мангистау) - 132 м ниже уровня моря. Большую часть территории Казахстана - около 70% занимают равнины (север, северо-запад, центр страны), до 25% приходится на низкие горы (Мугалжары, горы на полуострове Мангистау - 500-600 м) и мелкосопочник Сарыарка (высшая точка гора Аксоран - 1565 м), в пределы которого включают также горы Улытау и Кокшетау. Высокогорный рельеф (свыше 2 500 м) свойственен южным, юго-восточным и восточным окраинам республики - до 5% территории страны.

Климат. Главные особенности климата Казахстана – засушливость и резкая континентальность. Удаленность от океанов и незащищенность территории с севера и юго-запада делает ее доступной для вторжения, как холодных, так и теплых воздушных масс, что приводит к резким колебаниям температуры воздуха.

В термическом режиме характерно преобладание теплого периода, продолжительность которого последовательно возрастает с севера на юг (от 5 до 7 месяцев). В отдельные сутки температура воздуха на севере Республики может опускаться до минус 40-45⁰С. Зимой возможны оттепели, иногда до плюс 3-5⁰С, обусловленные выносом теплых масс воздуха из районов Передней Азии. Лето в северных областях умеренно жаркое с возможным повышением температуры воздуха до 36-41⁰С. Средняя месячная температура воздуха июля колеблется от 19 до 24⁰С [19].

Зима на юге Республики неустойчивая и мягкая. Нередко отмечаются оттепели, с температурами до плюс 15-20⁰С. Однако могут наблюдаться и достаточно холодные зимы с морозами, в отдельные сутки до минус 30-35⁰С. Весенние заморозки на крайнем юге отмечаются в конце апреля, а иногда - даже во второй декаде мая. Лето на большей части территории, за исключением гор, жаркое и продолжительное. Максимальные температуры воздуха отмечаются до плюс 45-48⁰С, почва нагревается до плюс 70⁰С и выше. В засушливые годы бывают дни с относительной влажностью до 10-15% [19].

В степной зоне республики в среднем за год выпадает 250-300 мм осадков. К югу их количество постепенно уменьшается. Для пустынь и полупустынь характерно в среднем 125-240 мм осадков в год. Наименьшее количество осадков выпадает в юго-западных районах Прибалхашья и на юго-западе Приаральских Кызылкумов, а также на юге Устюрта, где в среднем за год выпадает от 50 до 100 мм осадков. Предгорные и горные районы по режиму температуры и увлажнения существенно отличаются от прилегающих к ним равнин. Температура в горах ниже, чем на равнинах, примерно на $0,6-0,7^{\circ}\text{C}$ на каждые 100 м высоты. Количество осадков в горах с высотой возрастает. В зависимости от высоты, формы рельефа и экспозиции склонов в восточных и юго-восточных горных системах Казахстана в среднем за год выпадает от 500 до 1100 мм, а на западных склонах Алтая - до 1500 мм осадков. Здесь создаются особые условия для формирования местных климатов[19].

По данным РГП "Казгидромет" в Казахстане, также как и во всем мире в последние десятилетия происходят изменения климата, связанные с выбросами парниковых газов.

В среднем по Казахстану скорость повышения среднегодовой температуры воздуха составляет $0,28^{\circ}\text{C}$ каждые 10 лет. Наибольший рост температур происходит осенью – на $0,33^{\circ}\text{C}/10$ лет, немного меньше весной и зимой – на $0,30^{\circ}\text{C}/10$ лет и $0,28^{\circ}\text{C}/10$ лет соответственно, а летом отмечается наименьшая скорость повышения температуры – на $0,19^{\circ}\text{C}/10$ лет.

В отличие от температуры воздуха изменение количества осадков незначительные. В среднем по Казахстану годовые суммы осадков уменьшаются – на $0,6$ мм/10 лет или примерно на $0,4$ % нормы/10 лет.

Гидрография. В Казахстане насчитывается около 39 тысяч рек и временных водотоков, в том числе 7 тыс. рек имеют длину более 10 км. Речная сеть распределена неравномерно. На севере и западе республики ее густота находится в пределах $0,03-0,05$ км/км², в районах Алтая, Жетысу и Иле Алатау - $0,4-1,8$ км/км²[14]. Общая протяженность всех рек республики длиной более 25 км составляет свыше 142,7 тыс. км[19].

Распределение стока на территории республики крайне неравномерно. Наибольшие его объемы формируются в Ертыском и Балкаш-Алакольском бассейнах (до 73-86% общих ресурсов). В Нура-Сарысуском, Есильском и Тобыл-Торгайском бассейнах в маловодные годы местный сток практически отсутствует. В настоящее время норма стока всех рек оценивается в $102,3$ км³/год. Три десятилетия назад норма стока оценивалась в 126 км³/год [19]. Прогнозируется в ближайшие тридцать лет дальнейшее снижение нормы стока до 75 км³/год за счет увеличения забора воды на трансграничных реках и уменьшением местных водных ресурсов в связи с потеплением климата.

На территории Казахстана имеется свыше 48 тысяч озер и не менее 4 тысяч искусственных водоемов – водохранилищ, прудов, копаней, прудо-копаней. Общая площадь водной поверхности всех водоемов около 45 тыс. км²[14]. Самые крупные водоемы – Каспийское и Аральское моря, (расположенные в Казахстане частично), озера – Балкаш (Балхаш), Алаколь, Сасыкколь, Тениз (Тенгиз), Силетыттенгиз, Кусмурын (Кушмурун), водохранилища – Буктырминское (Бухтарминское), Капшагайское (Капчагайское), Шулбынское, Шардаринское. Многие озера Казахстана – бессточные, соленые и имеют глубину до 1 м, часто пересыхают или перемерзают. К проточным и пресным озерам относятся преимущественно пойменные, дельтовые и горные озера. Колебания уровня воды в основном определяются сезонной динамикой поверхностного притока воды и испарением с водной поверхности.

Согласно данным каталогов ледников, в середине прошлого столетия в Казахстане насчитывалось свыше 2700 ледников общей площадью 1963 км² и объемом около 100 км³[18]. К настоящему времени оледенение республики по данным Института географии деградировало ориентировочно на 50-60%.

Население. Общая численность населения Казахстана по состоянию на 1 мая 2015 года составляет 17 498,1 тыс. человек (городское население - 57%) [21]. Страна занимает 61-е место в списке стран по численности населения[22]. Средняя плотность чуть более 6,4 человек на 1 км² - 182-е место (из 192) в списке стран по плотности населения[23]. Наиболее заселенными в республике являются северо-западные, северные, северо-восточные, восточные, юго-восточные и южные регионы республики (10-40 и более человек на 1 км². В центральных регионах республики плотность населения составляет 1-2 и менее человек на 1 км²[24].

Территориально-административное деление. Республика Казахстан административно поделена на 14 областей 2 города республиканского значения (столица республики Астана и город Алматы). В республике есть еще один город республиканского значения Байконур, арендуемый РФ до 2050 года. Всего в республике статусом города обладают 86 населенных пунктов, в областях и городах образованы 183 района (168 сельских и 15 городских), 2496 аульных округов, население в сельской местности проживает в 200 поселках и 8188 сельских населенных пунктах. Наиболее крупные города в республике – это административные центры областей, где проживает более одной трети всего населения Казахстана.

Экономика. Казахстан – индустриально-аграрная страна. Основным источником экономического роста является добыча нефти и других полезных ископаемых (уголь, газ, полиметаллические и железные руды и др.).

В республике хорошо развиты машиностроение, черная и цветная металлургия, химическая промышленность, производство строительных материалов, энергетика, транспорт, сельское хозяйство и др. Промышленное производство в республике сосредоточено в местах проживания основного населения. Сельское хозяйство наиболее развито - на севере республики и на территориях орошаемого земледелия в предгорных южных и юго-восточных регионах.

По величине ВВП (\$224 млрд.) в 2013 году республика, по данным ООН, занимала 48-е место в мире [26].

По индексу человеческого развития (ИЧР) Казахстан входит в группу стран с высоким ИЧР и в 2014 году, по данным ООН, занял 70-е место из 187 учтенных государств [26].

1.2. Подверженность чрезвычайным ситуациям природного характера

Разнообразные природные условия Казахстана определяют различную подверженность республики многим стихийным явлениям.

Согласно данным КЧС МВД РК, возникновение ЧС природного характера связано со следующими природными явлениями: землетрясения, весенние половодья и дождевые паводки, сели, снежные лавины, обвалы и оползни, сгонно-нагонные явления на Каспийском море и других крупных водоемах, опасные метеорологические явления (засухи, продолжительные атмосферные осадки, сильные ветры и метели, резкие понижения температуры воздуха, заморозки в приземном слое атмосферы и на почве в период вегетации растений, сильные и продолжительные морозы, гололедные явления и налипания мокрого снега, туманы, пыльные бури), лесные (степные) пожары, эпидемические заболевания

людей, эпизоотии, паразитарные и зооносные заболевания животных и эпифитотии и др.

В 2014 году РГП "Центр ВТТИСА" проведены исследования подверженности Республики Казахстан ЧС природного характера (стихийным бедствиям) за 10-ти летний период по имеющейся в КЧС базе фактических данных. Результаты этих исследований, дополнительно обработанные, представлены в интегральной форме в таблице 2.

Таблица 2. Обобщенные сведения о ЧС природного характера, зарегистрированных в системе КЧС МВД РК на территории Республики Казахстан в 2004-2013 годы

№ п/п	Наименование ЧС (бедствия)	Количество случаев	Число погибших (чел.)	Число пострадавших (чел.)	Материальный ущерб (тыс. тенге)
1	Степной/лесной пожар	828/99	27	37	2 265 981,7
2	Землетрясение	164	-	-	-
3	Ураган	76	1	87	6 198 419,8
4	Шквал	58	1	9	33 493,5
5	Наводнение	58	45	13055	41 350 484,5
6	Снежные лавины	35	15	24	-
7	Сильный дождь	22	4	1	4 161,6
8	Оползни	17	32	8	-
9	Ветровой нагон	15			1 838
10	Сильная метель	9	-	3	-
11	Паводки	9	-	-	7 740,6
12	Сильный снегопад	7	-	-	5 425,1
13	Крупный град	7	-	-	-
14	Затопление	5	-	-	-
15	Обвал	4	4	2	-
16	Пыльная буря	4	-	1	21 200
17	Сель	3	3	3	-
18	Сильный гололед	2	-	-	-
19	Склонный срыв	1	-	-	-
20	Буря	1	-	-	-
21	Затор и зажор	1			
22	Повышение уровня грунтовых вод	1	-	-	-
23	Пожар горючих ископаемых	1	-	-	-
Итого:		1 427	133	13 297	49 888 744,85

Примечание: «-» означает отсутствие данных

Из данных таблицы 2 следует, что в период с 2004 по 2013 гг. на территории Республики Казахстан произошло 1427 относительно крупных природных ЧС. При этом пострадало 13 297 человек, в т.ч. погибло 133 человека. Материальный ущерб по предварительным данным составил 49 888 744,85 тыс. тенге (около \$280 млн.).

Согласно представленным данным, наиболее частыми были: 1) природные пожары (828); 2) землетрясения (164), 3) сильные ветры (134 - ураганы, шквалы); 4) наводнения (93 - половодья, ветровой нагон, паводки, затор (зажор) - 85% от всей совокупности случаев.

Наиболее экономически ущербными были: 1) наводнения (83%); 2) сильные ветры (12%); 3) природные пожары (4%) - всего около 99% от общего ущерба.

Наиболее социально ущербными были: 1) наводнения (45 погибших, 13055 пострадавших чел.); 2) природные пожары (27 погибших и 37 пострадавших чел.); 3) оползни (32 погибших и 8 пострадавших чел.).

В 2004-2013 гг. в Казахстане не было глобальных ЧС, поэтому представленные выводы о статистике ЧС относятся в первую очередь к ЧС местного масштаба, согласно которым для республики (без учета разрушительных землетрясений) самыми приоритетными по всем показателям являются: 1) наводнения; 2) опасные метеорологические явления (сильные ветры и др.) и 3) природные пожары. При этом вполне понятно, что в потенциале риски разрушительных, а тем более катастрофических землетрясений намного выше, чем указанные 3 вида приоритетных бедствий.

Предварительный общий анализ всей совокупности зарегистрированных КЧС МВД РК чрезвычайных ситуаций и происшествий (бедствий, инцидентов) как природного, так и техногенного характера в диапазоне объектового, местного и регионального масштабов за период выполнения Хиогской рамочной программы действий по снижению рисков бедствий (2005-2014 годы). Результаты этого анализа представлены в таблице 3. Выводы следующие:

1. Ежегодно в Казахстане возникает свыше 21 тыс. ЧС и происшествий, из которых около 4 тыс. относятся к природным и свыше 17 тыс. - к техногенным (примерное соотношение один к четырем).

2. Ежегодное количество пострадавших от ЧС и происшествий составляет около 7 тыс. чел., в том числе погибших - более 1500 чел., соответственно от природных ЧС и происшествий - 4,5/0,5 и техногенных - 2,3/1.0 тыс. чел. То есть при природных ЧС и происшествиях количество пострадавших людей в два раза больше, чем при техногенных ЧС, но количество погибших наоборот в два раза меньше, чем при техногенных ЧС.

3. Ежегодный материальный ущерб от ЧС и происшествий в РК составляет более 11 млрд. тенге (\$60-70 млн.). При этом вклад природных и техногенных ЧС и происшествий примерно одинаков, однако ущербы от ЧС и происшествий природного характера имеют значительно большую изменчивость год от года.

Таблица 3. Обобщенные данные КЧС МВД РК о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и происшествиях природного и техногенного характера (ПХ, ТХ) произошедших на территории Республики Казахстан в 2005-2014 годах

Год	Количество ЧС			Количество пострадавших/ в т.ч. погибших (чел.)		
	всего	ПХ	ТХ	всего	ПХ	ТХ
2005	23 990	4 219	19 771	6 258/1 520	3 528/420	2 730/1 100
2006	23 832	4 119	19 713	5 955/1 719	3 152/411	2 803/1 308
2007	21 637	3 874	17 763	5 781/1 591	3 651/435	2 130/1 156
2008	22 995	4 502	18 493	18 494/1 523	16 229/459	2 265/1 064
2009	22 609	5 501	17 108	7 477/1 758	5 137/644	2 340/1 114
2010	22 824	4 222	18 602	5 984/1 819	3 263/712	2 721/1 107
2011	18 594	3 271	15 323	4 806/1 465	2 727/561	2 079/904
2012	20 070	3 115	16 955	4 915/1 583	2 659/547	2 256/1 036
2013	16 541	2 348	14 193	4 262/1 333	2 247/445	2 015/888
2014	17 779	2 789	14 990	4 251/1 202	2 446/494	1 805/708
Сумма	210 871	37 960	172 911	68 183/15 513	45039/5 128	23 144/10 385
Среднее	21 087	3 796	17 291	6 813/1 551	4 504/513	2 314/1 038

В Казахстане ЧС природного и техногенного характера классифицируются также и по масштабам негативного воздействия на 4 категории [3]: объектового, местного, регионального и глобального масштабов (табл. 4). Поэтому исследование подверженности территории РК ЧС и происшествий должно осуществляться и с учетом показателя масштабности ЧС, чего пока еще в надлежащем объеме в РК не сделано.

Таблица 4. Категории и критерии ЧС природного и техногенного характера ЧС в Казахстане, утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 июля 2014 г №756 «Об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Критерии чрезвычайных ситуаций	Категория чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера			
	Объектовая	Местная	Региональная	Глобальная
Гибель людей (количество человек - N)	$5 < N < 10$	$5 < N < 10$	$50 < N < 200$	$N > 200$
Нарушение условий жизнедеятельности населения (количество человек - N)	$50 < N < 100$	$100 < N < 500$	$500 < N < 1500$	$N > 1500$
Размер материального ущерба здоровью людей, окружающей среде и объектам хозяйствования*	МРП < 15 000	15 000 < МРП < 100 000	100 000 < МРП < 200 000	МРП > 200 000

)*- МРП – минимальный расчетный показателя

Некоторые исследования повторяемости ЧС с учетом их масштабов ранее проводились. Так, для периода 1993-2003 годов по выборке из 289 ЧС местного и регионального масштабов были установлены следующие показатели (табл. 5,6):

Таблица 5. Повторяемость источников ЧС природного и техногенного характера, вызвавших возникновение крупных ЧС в Казахстане в 1993-2003 гг.

№ п/п	Наименование источника ЧС	Число случаев	Повторяемость в %
1.	Природные ЧС		
1.1.	Весенние половодья и дождевые паводки	85	29,4
1.2.	Опасные метеорологические явления (ураганы, сильный ветер, град, экстремально низкие температуры воздуха, сильные снегопады, сильные метели)	39	13,5
1.3.	Эпидемические и особо опасные инфекционные заболевания людей	38	13,1
1.4.	Природные пожары (лесные, степные, ландшафтные)	17	5,9
1.5.	Селевые потоки (ливневые, гляциальные, прорывные)	15	5,2
1.6.	Эпидемические заболевания животных	6	2,1
1.7.	Массовое распространение вредителей и заболеваний растений	6	2,1
1.8.	Землетрясения	2	0,7
Итого:		208	72,0
2.	Техногенные ЧС		
2.1.	Пожары и взрывы на производствах	23	8,0
2.2.	Пожары и взрывы газа в бытовом секторе	19	6,6
2.3.	Аварии на шахтах	11	3,8
2.4.	Аварии в системах коммуникации (водо-, энерго-, теплоснабжение, трубопроводы)	9	3,1
2.5.	Обрушение зданий, разрушение гидротехнических сооружений	7	2,4
2.6.	Аварии и происшествия на промышленных объектах	5	1,7
2.7.	Источники ЧС, связанные с запуском космических аппаратов и испытаниями вооружений	2	0,7
Итого:		81	28,0
Всего:		289	100,0

Таблица 6. Результаты крупных ЧС оценки негативной роли в Казахстане за период 1993-2003 гг.

№ п/п	Наименование характера и источника ЧС	количество	%
1. Количество погибших людей (чел.)			
ЧС природного характера		167	42
ЧС техногенного характера		233	58
Итого:		400	100
1.1.	Опасные метеорологические явления	126	31,5
1.2.	Пожары и взрывы газа в бытовом секторе	110	27,5
1.3.	Аварии, пожары и взрывы на производствах	63	15,8
1.4.	Аварии на шахтах	49	12,2
1.5.	Эпидемические инфекционные заболевания людей	19	4,8
1.6.	Весенние половодья и дождевые паводки	16	4,0
1.7.	Другое	17	4,2
2. Количество пострадавших людей (чел.)			
ЧС природного характера		78492	99,5
ЧС техногенного характера		368	0,5
Итого:		78860	100,0
2.1.	Весенние половодья и дождевые паводки	44200	56,0
2.2.	Землетрясения	22600	28,6
2.3.	Эпидемические и инфекционные заболевания людей	10580	13,4
2.4.	Другое	1480	2,0
3. Прямой материальный ущерб (\$ млн.)			
ЧС природного характера		430,3	88
ЧС техногенного характера		59,1	12
Итого:		489,4	100
3.1.	Весенние половодья и дождевые паводки	248,0	50,7
3.2.	Землетрясения	120,5	24,6
3.3.	Опасные метеорологические явления	44,1	9,0
3.4.	Аварии, пожары и взрывы на производствах	30,2	6,2
3.5.	Аварии на шахтах	14,0	2,9
3.6.	Другое	32,6	6,6

Выводы из представленных таблиц 5 и 6 следующие.

Возникновение местных и региональных ЧС в республике обусловлено 8 источниками природного и 7 источниками техногенного характера. Повторяемость природных источников составляет 72% (208 ситуаций), техногенных – 18% (81 ситуация). Наиболее частыми источниками ЧС являются: весенние половодья и дождевые паводки – 29,4%; опасные метеорологические явления (ураганы, сильный ветер, град, экстремально низкие температуры воздуха, сильные снегопады, сильные метели) – 13,5%; эпидемические и особо опасные инфекционные заболевания людей – 13,1%; пожары и взрывы на производствах – 8%; пожары и взрывы газа в бытовом секторе – 6,6%.

При ЧС местного и регионального масштабов погибло 400 человек, в т.ч. при природных ЧС – 42% (167 чел.), при техногенных ЧС – 58% (233 чел.). Это менее 1% от всех погибших при всех фактах ЧС и происшествиях, зарегистрированных в КЧС. То есть, можно сказать, что люди в республике погибают в подавляющем числе ни при крупных ЧС, а при банальных несчастных случаях. Наиболее опасными при ЧС с точки зрения гибели людей являются: опасные метеорологические ситуации; пожары и взрывы газа в быту; аварии, пожары и взрывы на производствах и шахтах. Эти выводы, конечно, не относятся к глобальным ЧС, которых за анализируемый период не было.

При ЧС местного и регионального масштабов пострадало свыше 78 тыс. чел. Это более 25% от всех пострадавших при ЧС и несчастных происшествиях, зарегистрированных в КЧС. Более 99,5% от пострадавших при ЧС приходится на ситуации, связанные с весенними половодьями и дождевыми паводками.

Таким образом, из представленных материалов можно сделать выводы:

1. Удовлетворительных и однозначных выводов о рисках бедствий в Казахстане нет.
2. Уровень исследований закономерностей подверженности территории Казахстана ЧС (бедствиям) является недостаточным и требует проведения дальнейших системных исследований.

1.3. Характеристика наиболее опасных стихийных явлений и бедствий

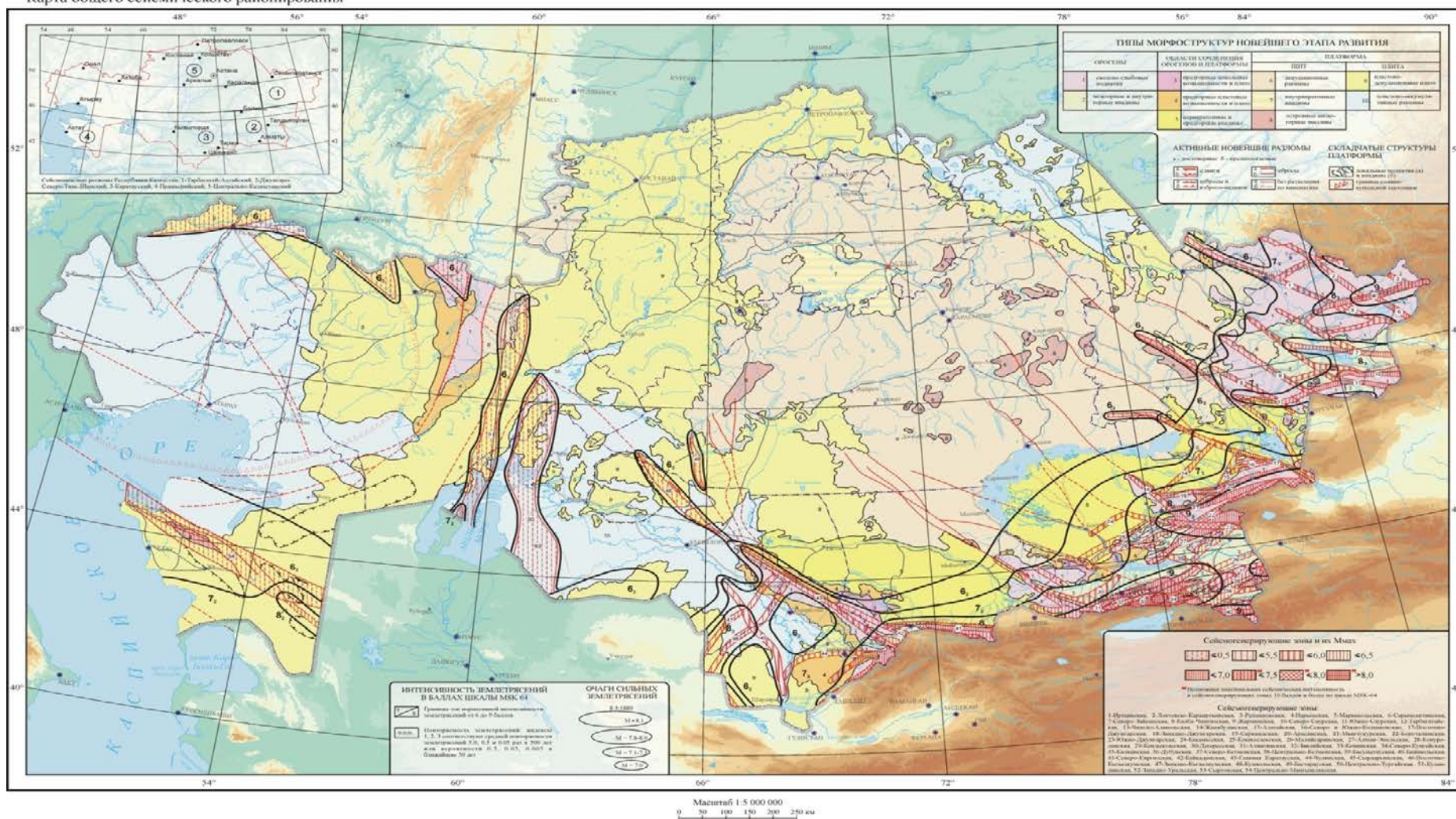
Землетрясения

В пределах Казахстана, согласно СНиП РК «Строительство в сейсмических районах» 2.03-30-2006[28], выделяется 5 сейсмоопасных регионов: 1) Тарбагатай-Алтайский, 2) Жетысу-Алатау-Северо-Тянь-Шаньский, 3) Каратауский, 4) Прикаспийский и 5) Центрально-Казахстанский (рис.1). Эти регионы охватывают большую часть территории республики.

К наиболее сейсмоактивным районам в Казахстане относятся горные хребты Иле, Кунгей Алатау и Кыргызский хребет, в пределах, которых произошли сильнейшие (со значительными магнитудами – M) землетрясения за последние 120 лет: Беловодское (1885 г., $M = 7,3$), Верненское (1887 г., $M = 7,3$), Чиликское (1889 г., $M = 8,3$), Кеминское (1911 г., $M = 8,2$), Кемино-Чуйское (1938 г., $M = 6,9$), Жаланащ-Тюпское (1978 г., $M = 6,8$)[24], Луговское (2003 г., $M = 5,4$) [25]. Достаточно высокой сейсмичностью характеризуется также и Жетысу Алатау, где за этот же период произошло 4 землетрясения с $M = 6,1-6,5$. Всего за период инструментальных наблюдений (с 1929 года) сетью сейсмических станций Казахстана зарегистрировано около 30 000 ощутимых землетрясений различной энергии. До последнего времени считалось, что территория Центрального Казахстана является асейсмичной, однако в связи с расширением системы сейсмометрических наблюдений выяснилось, что и здесь могут происходить землетрясения с M до 5,0. На западе Казахстана есть территории, которые также традиционно считались геодинамически слабоактивными. Однако за последние 2-3 десятилетия здесь произошли многочисленные проявления новейших и современных тектонических движений и даже землетрясения. Активизация сейсмических явлений на западе Казахстана, по мнению ряда ученых, связана с тем, что в Прикаспийском регионе проводится интенсивная разработка месторождений нефти и газа, что ускоряет процессы разрядки уже сформировавшейся сейсмической напряженности. Примером является землетрясение, произошедшее в Западно-Казахстанской области 28 апреля 2008 года с M около 5,3 (по MSK -64 - около 7 баллов).

Площадь территории с повышенной сейсмической опасностью (6 и более баллов по шкале MSK-64) в Казахстане составляет около 164,5 тыс. км² или 6% от общей площади республики [18], однако есть и другие более значительные оценки сейсмоопасности территории республики. На этой территории, согласно СНиП [23] расположено 385 населенных пунктов, в т.ч. в ВКО – 118, Алматинской области – 120, Жамбылской области – 50, ЮКО - 64, Кызылординской области – 7 и Мангистауской 26 н.п., включая города Алматы, Талдыкорган, Усть-Каменогорск, Жамбыл, Шымкент и др. с общей численностью населения около 7 млн. чел.

Карта общего сейсмического районирования



Детальные сведения о распределении сейсмически опасных территорий Казахстана и численности проживающего там населения в разрезе областей и наиболее крупных населенных пунктов республики приведены в таблице 7. Данные этой таблицы косвенно характеризуют возможные территориальные и социальные риски землетрясений в республике.

Таблица 7. Сейсмичность территории и численность населения, проживающего в сейсмических районах Казахстана («Центр сейсмостойкости заданий и сооружений» АО «КазНИИСА», к.т.н. Шокбаров Е., 2014).

Область	Всего тыс. чел.	в том числе		Сейсмичность в баллах			
		горо дско е	сель- ское	6	7	8	9
ВСЕГО:	<u>6500</u> ¹ 510	371 0	2790	<u>880</u> 199	<u>2560</u> 180	<u>1160</u> 100	<u>1900</u> 31
в том числе				Жанатас (55), Кентау (87,2), Актау (180,3), Жанаозен (99,2) – 421,7 тыс. чел.	Арыс (66,1), Капшагай (54,9), Зыряновск (50,6), Усть- Каменгорск (300,4), Риддер (58,2), Серебрянск (31), Уштобе (24,8), Сарканд (14,4), Талдыкорг ан (151,1), г.а. Шымкент (642,9), Жетысай (27) Каратау (44), Шардара (77,6), Шу (95,8) – 1638,8 тыс. чел.	Ленгер (22), Тараз (326), Сарыагаш (295,9), Зайсан (40,4), Ушарал (16,4) – 700,7 тыс. чел.	Алматы (1450,3), г.а.– Иссык, – Каскелен, Талгар (143,2), Текели (28,2), Панфилов (40,7) – 1662,4 тыс. чел
Кызылординская	<u>120</u> 19	40	80				
Восточно- Казахстанская	<u>900</u> 116	540	360				
Алматинская	<u>2550</u> 224	175 0	800				
Жамбылская	<u>1050</u> 55	450	600				
Южно- Казахстанская	<u>1630</u> 84	730	900				
Мангистауская	<u>250</u> 12	200	50				
Примечание: В числителе – численность проживающих, тыс. чел.; в знаменателе – площадь территории, тыс. км ²							

Возможности негативного воздействия землетрясений в республике косвенно характеризуются и другой многочисленной и разнообразной информацией.

В сейсмических районах Казахстана сконцентрировано около 30% производственных основных фондов промышленности, а также сельского хозяйства и производится свыше 30% годового объема валовой продукции сельского хозяйства. Здесь расположено 40% общего жилого фонда и осуществляется около половины годового объема подрядных строительных работ, выполняемых в целом по республике. В районах с повышенной сейсмической опасностью расположены крупнейшие культурные и промышленные центры Республики Казахстан, такие как Алматы, Тараз, Шымкент, Талдыкоргани Усть-Каменогорск.

Самый крупный город республики – Алматы расположен в зоне возможных очагов возникновения землетрясений 8-10 баллов и отличается высокой плотностью населения. В городе проживает более 1450 млн. человек (около 4000 чел. на 1 км²), плотность застройки составляет 80 тыс. м² на 1 км², в том числе жилой – 60 тыс. м² на 1 км². Территория города Алматы включает в себя участки как достаточно благоприятные для строительства (по грунтовым условиям), так и расположенные в зонах возможного проявления разломов на земной поверхности, с крутизной склонов более 15%, сложенных рыхлыми водонасыщенными и просадочными грунтами, расположенные в зонах возможного прохождения селевых потоков и т.п.

По данным сейсмологов наибольшую опасность для города Алматы представляют три сейсмоопасные зоны:

- Кунгейская ($M_{\max} = 8,3$; $h = 25$ км);
- Зайлийская ($M_{\max} = 8,0$; $h = 25$ км);
- Алматинская ($M_{\max} = 7,5$; $h = 15$ км).

При указанных магнитудах и глубинах очагов землетрясений территория города окажется в зоне землетрясений с интенсивностью, не менее 10 баллов по шкале MSK – 64.

Укрупненная экспертная оценка состояния существующей застройки в сейсмически опасных районах Казахстана, выполненная Госстроем республики в 1990 году, показала, что, например, жилые здания общей площадью 16,5 млн. м² (19%) требовали сейсмоусиления; 10 млн. м² (12%) - подлежали сносу. В настоящее время доля не сейсмостойких зданий в жилом фонде снизилась, но не значительно, поскольку в период до 2000 года объемы строительства жилья постоянно сокращались, не сейсмостойкие здания не сносились и не усиливались.

Проводимые в соответствии с региональными программами работы по усилению сейсмоопасных зданий, сносу ветхого жилья и объектов социальной сферы финансируются в недостаточном объеме, проблема сейсмобезопасности застройки населенных мест в сейсмических районах Республики Казахстан усугубляется и, в настоящее время, сейсмоусиление объектов является стратегической государственной задачей.

Вследствие того, что на значительной части территории Казахстана имеется множество несейсмостойких объектов, даже не самые сильные из возможных землетрясений могут причинить в республике ощутимый материальный ущерб. Так, только за последние 10-15 лет ущерб и затраты на восстановление от землетрясений на территории республики составили, сумму, эквивалентную около 1 млрд. долларов, причем 70-80% из этой суммы пришлось на жилые здания и объекты соцкультбыта («Центр сейсмостойкости зданий и сооружений» АО «КазНИИСА», к.т.н.Шокбаров Е., 2014).

Потенциальный прямой ущерб (повреждение зданий, без учета инженерной инфраструктуры и материальных ценностей, находящихся в зданиях, а также сопряженного ущерба и сопутствующих затрат) от одного возможного землетрясения расчетной интенсивности в сейсмических районах Казахстана составляет («Центр сейсмостойкости заданий и сооружений» АО «КазНИИСА», к.т.н. Шокбаров Е., 13.06.2014):

в 9-ти балльной зоне сеймики – 1 050 000-1 200 000 млн. тенге (\$7-8 млрд.);

в 8-ми балльной зоне сеймики – 300 000-390 000 млн. тенге (\$2-2,6 млрд.);

в 6-7-ми балльной зоне сеймики – 120 000-150 000 млн. тенге (\$0,8-1 млрд.).

Таким образом, потенциальный прямой ущерб от одного возможного землетрясения расчетной интенсивности в 9-ти балльной зоне сеймики составляет более 20% годового республиканского бюджета, в 8-ми балльной зоне около 7%, а в 6-7-ми балльной зоне - примерно 3%.

Традиционным подходом к решению проблемы уменьшения последствий землетрясений является принятая в Казахстане и за рубежом концепция, основанная на использовании системы нормативных документов, регламентирующих хозяйственное освоение и застройку сейсмических районов (карты общего, детального и микросейсмического районирования, строительные нормы и правила).

Опыт прошедших землетрясений в целом показал достаточную эффективность и экономическую целесообразность антисейсмического усиления зданий согласно СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах»[28]. В то же время имели место случаи значительного разрушения зданий. Анализ последствий землетрясений показал, что ущерб от землетрясений (восстановительный ремонт и сопутствующие расходы) значительно, как правило, в 2-3 раза превышает первоначальные расходы на антисейсмическое усиление.

По имеющимся в АО «КазНИИСА» данным при возведении зданий и сооружений в сейсмических районах республики, имеют место многочисленные факты отступлений от требований норм по обеспечению их сейсмостойкости. Как правило, без учета антисейсмических требований осуществляется строительство индивидуальных жилых домов.

Принятая система документов, регламентирующих строительство и другую хозяйственную деятельность в сейсмических районах, постоянно пересматривается и учитывает научно-технический прогресс в области сейсмологии и сейсмостойкого строительства, а в качестве единственного обоснованного критерия эффективности при этом служат результаты анализа последствий землетрясений, которые зачастую и приводят к необходимости корректировки указанных документов.

Каждая новая редакция документов общего сейсмического и микросейсмического районирования, и СНиП учитывает имеющиеся недостатки в различных новых и старых зданиях и сооружениях, что связано с существенной неоднородностью застройки сложившихся городов и других населенных пунктов по степени сейсмостойкости и появлением новых сведений.

Выборочное обследование жилых многоквартирных зданий г. Алматы, выполненное в 2008 году в соответствии с Соглашением с ОУО «International Corporation» в рамках «Исследования по управлению рисками, связанными с сейсмическими бедствиями в городе Алматы, Республика Казахстан» под эгидой Японского Агентства Международного сотрудничества (JICA) показало, что не менее 30% существующих жилых многоквартирных домов являются не сейсмостойкими. Примерно такая же доля не сейсмостойких зданий, в группе объектов, относящихся к социальной сфере (школы, детсады, больницы)[32].

Имеются и более мрачные оценки, согласно которым в г. Алматы в результате землетрясения силой в 9 баллов 70% зданий и сооружений получат

тяжелые повреждения вплоть до полного разрушения, инфраструктура города будет практически выведена из строя. При этом число погибших может составить 80-95 тыс. чел., раненных - до 500 тыс. чел, 70-80% населения останется без крова и практически все население - без необходимых средств жизнеобеспечения [30].

Развертывание комплекса работ по подготовке городов к стихийным бедствиям сдерживается в настоящий период отсутствием сведений об объемах необходимых затрат на проведение защитных мероприятий различной значимости. Обоснованием этим затратам могут служить оценки ожидаемого ущерба и возможных проявлений землетрясений, выполняемых в виде прогнозов, которых нет. При этом, прогнозирование последствий землетрясений должно стать промежуточным этапом между прогнозированием землетрясений и проведением защитных мероприятий, а за основу комплексной реализации прогнозов должна быть принята стратегия подготовки к единичным сильным землетрясениям.

Инженерная защита от возможных землетрясений сводится к осуществлению строительных работ, направленных на усиление несущей способности конструкций зданий и сооружений, замене несейсмостойких элементов, применение дополнительных конструктивных решений, обеспечивающих повышение прочности сооружений.

Зарубежная практика проведения предупредительных мер по сейсмоусилению зданий и сооружений подтверждает их высокую эффективность. Повышение устойчивости зданий к воздействию сейсмических толчков не только снижает материальные ущербы, но также позволяет существенно сократить количество безвозвратных и санитарных потерь.

Проведение сейсмоусиление общественных зданий и сооружений в Казахстане в целях защиты населения и объектов от разрушительных землетрясений осуществляется в соответствии с законодательством РК и региональными программами по сейсмозащите. В числе первоочередных объектов, подлежащих сейсмоусилению - это жилые дома, школы, детские сады, больницы, зданий с массовым пребыванием людей, а также объектов жизнеобеспечения (тепло-, водо-, газо- и энергоснабжения, связи, канализации).

По обобщенным данным акиматов областей, города Астана, Алматы по существующим зданиям и сооружениям в сейсмоопасных регионах Республики Казахстан, определено, что не соответствуют установленным нормам, подлежат усилению 470 школ, 198 зданий детских дошкольных учреждений, 270 учреждений здравоохранения, 511 зданий производственного назначения.

Для системного решения существующего комплекса проблем в области сейсмозащиты в 2015 году разработана Дорожная карта «Комплекс мер по повышению эффективности работы по обеспечению сейсмической безопасности Республики Казахстан», которая включает в себя:

- совершенствование научно-методической базы, мониторинга и нормативных документов;
- совершенствование инженерно-технических мероприятий (сейсмоусиление);
- совершенствования системы оповещения, подготовки населения;
- обеспечения готовности к ликвидации последствий землетрясений.

Требуемый уровень сейсмической безопасности не может быть обеспечен без задействования организационно-финансовых механизмов взаимодействия, координации усилий и концентрации ресурсов субъектов экономики и органов государственной власти.

Минимизация потерь, возникающих вследствие землетрясений, повышение безопасности населения посредством усиления недостаточно сейсмостойких конструкций и создание необходимых условий бесперебойного функционирования систем жизнеобеспечения требуют разработки единой системы мер и ее адаптации к

конкретным условиям сейсмически опасных районов республики, скоординированных действий, максимальная результативность которых может быть обеспечена только с использованием программно-целевых механизмов.

В рамках программно-целевого подхода необходимо предусматривать последовательное выполнение конкретных задач - от оценки сейсмической опасности территорий Республики Казахстан до обеспечения сейсмостойкости эксплуатируемых зданий и сооружений землетрясениях.

Примером современного подхода по оценке сейсмического риска являются работы японских специалистов, которыми была произведена оценка рисков землетрясений для города Алматы по сценарной методологии на основе фактов 3-х реально произошедших сейсмических событий: для Верненского (1887 г.), Чиликского (1889 г.) и Кеминского (1911 г.) землетрясений [32]. Однако это единичный случай, а в целом проблема оценки рисков землетрясений для Казахстана остается далеко нерешенной.

Дополнительные сведения о риске сейсмических явлений и обеспечении сейсмической безопасности в Республике Казахстан представлены в приложении 1.

Наводнения

Наводнения в Казахстане разнородны по причинам и масштабам проявления и крайне ущербны для республики (рис. 2).

В республике наводнениям подвержены все области республики, включая 75 сельских районов и 800 населенных пунктов с общим числом жителей свыше 5 миллионов человек. Причинами наводнений в стране являются: весеннее снеготаяние на равнинах, интенсивное таяние снега и льда в весенне-летний период в горах, сильные ливни или продолжительные дожди, прорывы озер и водохранилищ, нагоны воды на крупных водоемах, наледи, заторы и зажоры льда на реках и др.

Ущербные наводнения в Казахстане в том или ином бассейне отмечаются почти ежегодно и их масштабы варьируют весьма существенно. С повторяемостью 1 раз в 50-100 лет на отдельных, а иногда на многих или почти всех реках Казахстана отмечаются катастрофические наводнения, сопровождающиеся гибелью людей и значительным материальным ущербом.

Так, весной 1993 года тало-дождевые паводки сформировались практически на всех равнинных реках республики в 16 ее административных областях. При этом от наводнений пострадали 669 населенных пунктов, погибло 6 и эвакуировано 12700 человек, затопленными и разрушенными оказались 7 тысяч домов, значительно пострадали посевы, коммуникации, производственные объекты, а общий прямой ущерб составил сумму эквивалентной \$ 500-600 миллионов.

По данным КЧС МВД РК в марте-апреле 2015 года весенние наводнения отмечались сразу в 5-ти регионах страны: в Акмолинской, Северо-Казахстанской, Восточно-Казахстанской, Костанайской и Карагандинской областях. Здесь от наводнений пострадали 5 городов и 24 района, где подтоплено 2418 жилых домов, из них 64 разрушено полностью (в г. Караганде), 60 признаны непригодными к проживанию (в Акмолинской области), размыто 164 участка автомобильных дорог, протяженностью 25 км, разрушено 9 мостов, без электроснабжения находились 46 населенных пунктов почти с 3-мя тыс. абонентов.

Наиболее сложная ситуация отмечалась в Карагандинской области, где подтопленными оказались 2107 домов в 50 населенных пунктах и были человеческие жертвы (2 чел.).

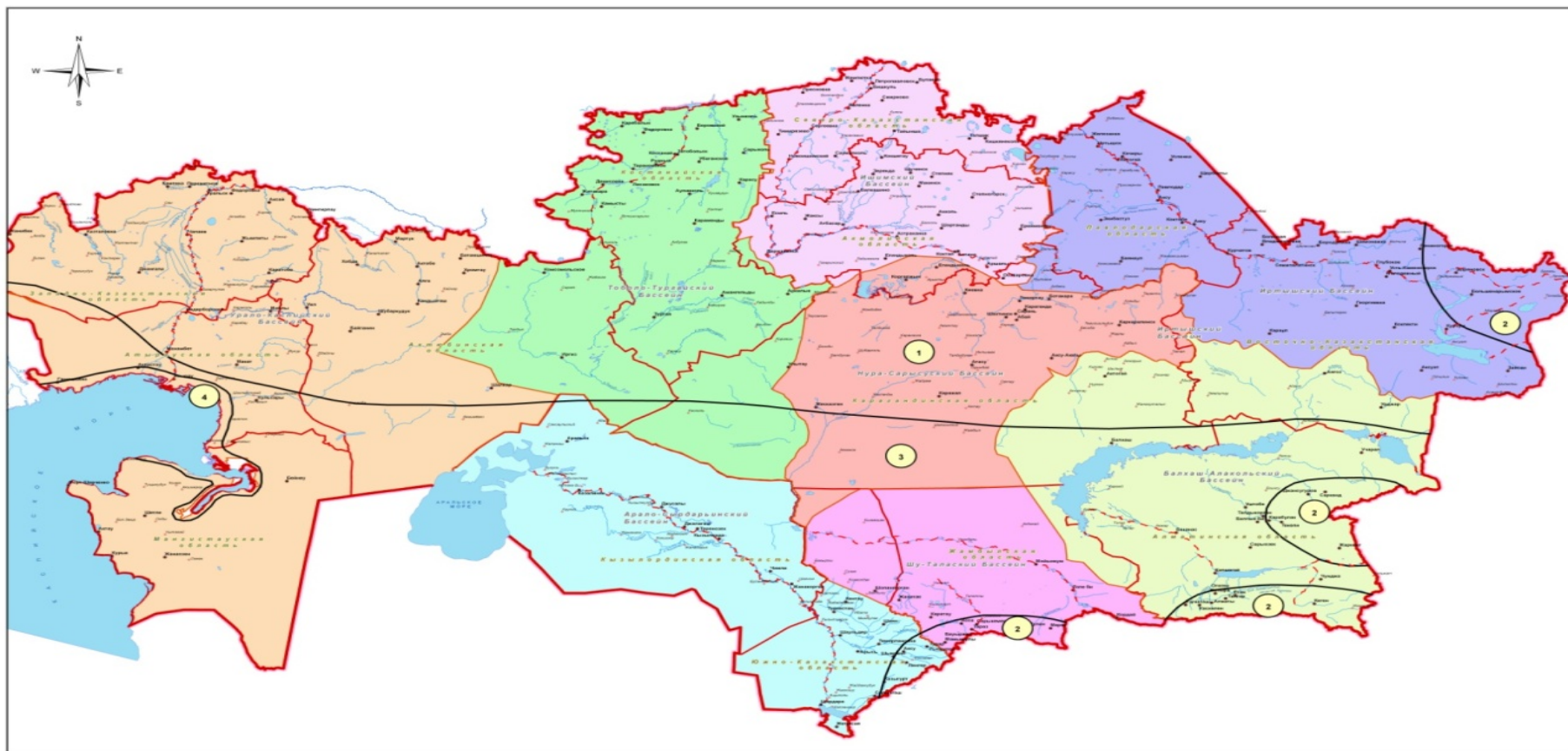


Рис. 2. Карта-схема типовых зон наводнений и паводков в Казахстане: 1 – наводнения весеннего снеготаяния; 2 – наводнения дождевого и гляциального генезисов; 3 – бессточные зоны; 4 – зоны ветровых нагонов воды

Всего из зон подтопления, главным образом в Карагандинской области, были эвакуированы более 16 тыс. человек, в безопасные места отогнаны свыше 43 тыс. голов скота. В республике была объявлена ЧС регионального масштаба.

Наибольший ущерб в РК приносят наводнения, связанные с весенними половодьями в бассейнах рек Жайык (Урал), Сырдария, Иле (Или), Есиль (Ишим), Тобыл (Тобол), Шу (Чу), Сарысу, Жем (Эмба), Ыргыз (Иргиз), Сагыз (Сагиз), Буктырма (Бухтарма), Оба (Уба), Ульба и др., а также на многочисленных притоках указанных рек (рис. 3). Также в РК случаются наводнения из-за аварийных сбросов воды из водохранилищ, прорывов прудов-накопителей, нагонных явлениях на крупных водоемах и другим причинам.

В последние два десятилетия на реках Казахстана наводнения участились, что обусловлено, прежде всего причинами антропогенного характера: неудовлетворительное регулирование стока, освоение паводкоопасных территорий, конфликты интересов водопользователей, в том числе и на межгосударственном уровне. Возможное влияние на рост повторяемости наводнений оказывает процесс потепления климата и связанное с ним изменение режима и количества выпадающих атмосферных осадков. Существенную опасность представляют пруды и накопители сточных вод, находящиеся в аварийном состоянии.

Так, например, селеподобный паводок возник в результате прорыва отстойника сточных вод Жаманкум близ Алматы 28-29 января 1988 года. Максимальные расходы этого паводка оценены 2-4 тыс м³/с, а объем – около 70 млн³. При этом паводке были разрушены несколько зданий и сооружений, автодорожный и железнодорожный мосты, погибло 19 человек. И только из-за малонаселенности местности катастрофа не приобрела поистине грандиозных масштабов.

Прорыв плотины водохранилища в поселке Жезды в Улытауском районе Карагандинской области 3 апреля 1997 года. Пострадало около 3 тысяч человек.

Прорыв плотины водохранилища на реке Кызылагаш в Алматинской области 11 марта 2010 года. Объем прорыва составил около 40 млн. м³, расходы паводка - до 10 тыс м³/с. В результате был практически полностью снесен нижерасположенный поселок, подтоплены ряд других населенных пунктов, погибли 45 человек.

В результате размыва талыми водами дамбы, по селу Кокпекты Карагандинской области в ночь с 30 на 31 марта 2014 года прошла двухметровая паводковая волна, с большими кусками льда. Было подтоплено более 300 домов, пять человек погибли. Предварительно, ущерб в результате ЧС составил около 1 миллиарда тенге. 51 дом был признан аварийным и снесен. На их месте, на государственные средства построено новое жилье. Кроме того, в 167 подтопленных домах потребовался капитальный или текущий ремонт.

За последние 2-3 десятилетия были и другие случаи прорывов прудов и водохранилищ, но меньших масштабов.

В 1994-2015 гг. в Казахстане по данным КЧС МВД РК, РГП «Казгидромет» и других источников, зарегистрировано около 400 наводнений различного генезиса, из которых около до 30% приходится на весенние половодья, около 60 % были вызваны выпадением дождей и до 10 % - другими причинами (прорывы прудов, заторы и др.).

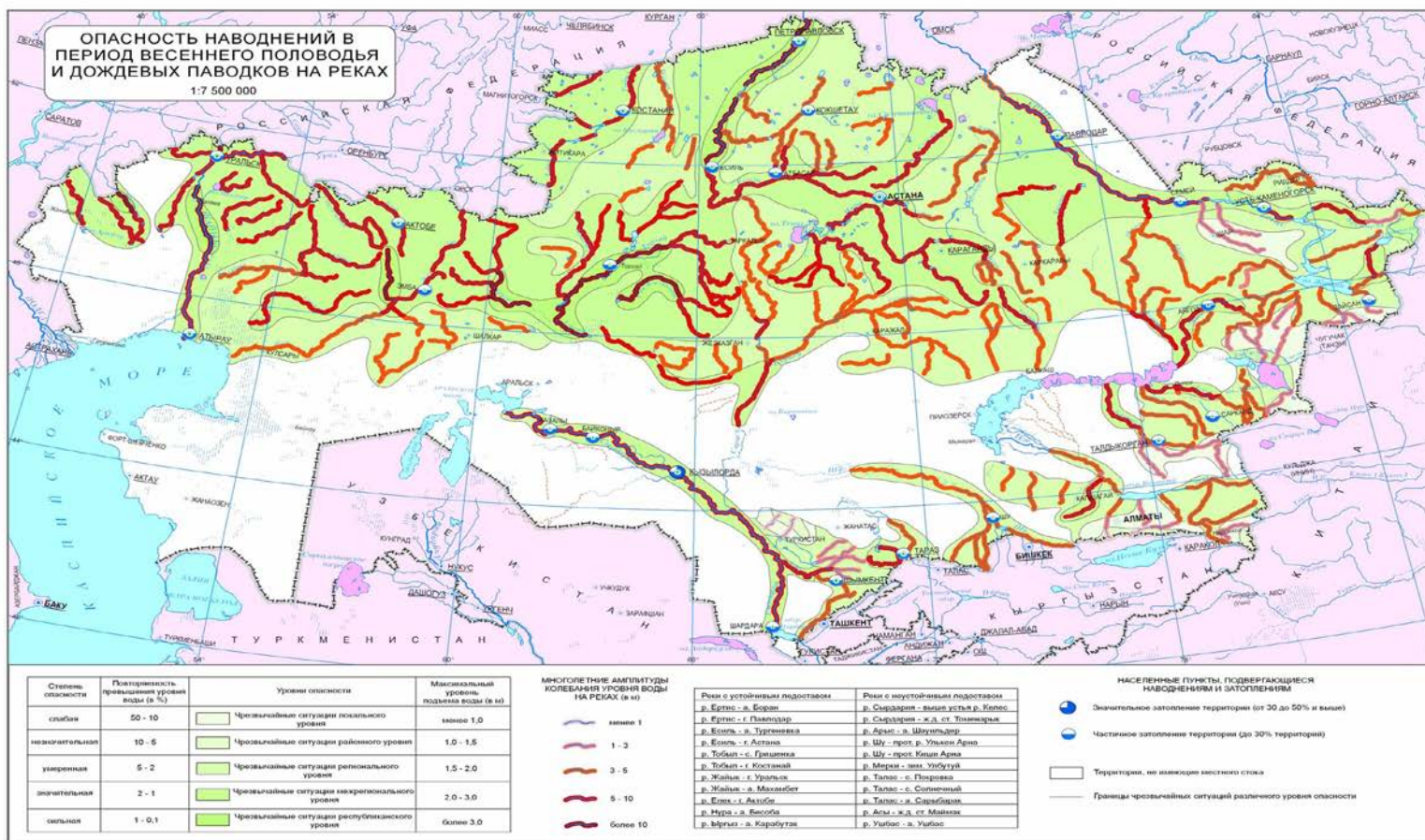


Рис. 3. Реки Казахстана, подверженные весенним половодьям и дождевым (тало-дождевым) паводкам [18]

Для оценки масштабов наводнений Казахстана разработан проект комплексной их классификации (таблица 8), которая требует официального рассмотрения и утверждения.

Таблица 8. Классификация рисков наводнений и паводков

Категория риска наводнения и масштаб ЧС	Масштабы наводнения	Цикл (годы)
1. Малые (низкие) наводнения, объектовая ЧС	Охватывают сравнительно большие земельные участки речных долин, затопляют около 10 - 15% сельскохозяйственных угодий. Наносят ощутимый материальный ущерб району, существенно нарушают хозяйственный и бытовой уклад жизни населения на период до 1 месяца. Приводят к частичной эвакуации людей и животных. Ликвидация последствий таких наводнений, как правило, возможна на местном уровне силами районных подразделений государственной системы по ЧС под управлением областных департаментов по ЧС	<5
2. Высокие (опасные) наводнения, местная ЧС	Охватывают речные бассейны, затопляют примерно 50 - 70% сельскохозяйственных угодий и некоторые населенные пункты. Наносят большой материальный ущерб, парализуют хозяйственную деятельность и резко нарушают бытовой уклад жизни населения на период от 1 месяца до 1 года. Приводят к массовой эвакуации населения и материальных ценностей из зоны затопления. Ликвидация последствий таких наводнений возможна только на региональном уровне под управлением уполномоченного органа в сфере ГЗ с привлечением резервов Правительства страны	20-25

3. Выдающиеся (весьма опасные) наводнения, региональная ЧС	Охватывают огромные территории в пределах одной или нескольких речных систем, затопляют более 70% сельскохозяйственных угодий, множество населенных пунктов. Наносят колоссальный материальный ущерб, полностью парализуют хозяйственную и производственную деятельность на несколько лет, приводят к гибели людей. Ликвидация последствий таких наводнений возможна на государственном или межгосударственном уровне с оказанием международной помощи под управлением Правительства и МВД РК во взаимодействии с компетентными органами соседних государств	50-100
4. Катастрофические наводнения, глобальная ЧС	Охватывают огромные территории в пределах одной или нескольких речных систем, затопляют более 70% сельскохозяйственных угодий, множество населенных пунктов. Наносят колоссальный материальный ущерб, полностью парализуют хозяйственную и производственную деятельность на несколько лет, приводят к гибели людей. Ликвидация последствий таких наводнений возможна на государственном или межгосударственном уровне с оказанием международной помощи под управлением Правительства и МВД РК во взаимодействии с компетентными органами соседних государств	100-200

Закономерности наводнений в Казахстане исследовались на протяжении многих лет различными организациями и исследователями, однако до настоящего времени не обоснованы и не составлены однородные по генезису ряды наводнений (половодья, дождевые и прорывные паводки, нагоны и т.д.). Поэтому только по этой причине не оценены в республике риски наводнений на приемлемом уровне: вероятные зоны затоплений, возможные экономические и социальные ущербы и др.

Селевые потоки

Наибольшая селевая активность в Казахстане отмечается в горных районах Алматинской, Южно-Казахстанской, Жамбылской, Восточно-Казахстанской областей. Географическое распространение селей на территории республики наиболее полно представлено в Атласе природных и техногенных опасностей и рисков ЧС в РК (рис. 4) [18]. Суммарная площадь селеопасных территорий оценивается в 360 тыс км², или 13 % от общей территории государства [41]. Под прямой угрозой селей находятся около 27 тыс. различных объектов (населенные пункты, коммуникации, отдельные строения и пр.) и более 200 тыс. населения.

Основными причинами селей являются ливневые дожди, прорывы моренно-ледниковых озер, оползни. В республике насчитывается более 300 селевых

бассейнов, сотни прорывоопасных моренных и приледниковых озер, прудов и водохранилищ. За последние 150 лет в республике отмечено около 800 случаев прохождения мощных селей. По повторяемости наиболее частыми в Казахстане бывают сели ливневого происхождения – около 80%, на долю ледниковых (снежно-ледниковых) селей приходится до 15%, число других типов селей, включая сейсмического происхождения – в пределах 5 %. В истории Казахстана известны факты одних из крупнейших в мире селевых катастроф на реках Малой Алматинки в 1921 и 1973 годах, на реке Иссык - в 1963 году, на многих реках в горах Иле Алатау - в 1887 году (в связи с землетрясением интенсивностью 9-10 баллов) и др. Описание многих селевых явлений и характеристика их распространений даны в многочисленной литературе.

Потенциальная опасность селей в горах Казахстана была всегда и будет сохраняться в обозримом будущем. Более того, есть объективные опасения, что в связи с увеличением вероятности выпадения ливневых осадков в селеопасных бассейнах (по причине потепления климата) и возрастания гляциального фактора в селеформировании (по причине продолжающейся деградации оледенения) активность возникновения селей в республике будет в ближайшие годы возрастать.

По масштабам селевых явлений, частоте и катастрофических последствиям селей Казахстан лидирует среди других стран Центральной Азии. Согласно имеющимся оценочным расчетам, только прямой суммарный материальный ущерб от возможных селевых потоков в Казахстане может превысить сумму эквивалентную 700 миллионов долларов США за селеопасный период.

В период 1994-2015 годы по данным КЧС МВД РК зарегистрировано более 50 селей, последствия которых, согласно действующим критериям отнесены к чрезвычайным ситуациям регионально или местного масштабов. Число погибших составило 4 чел., а пострадавших, в т.ч. в связи с потерей имущества не менее 5 тыс. чел.

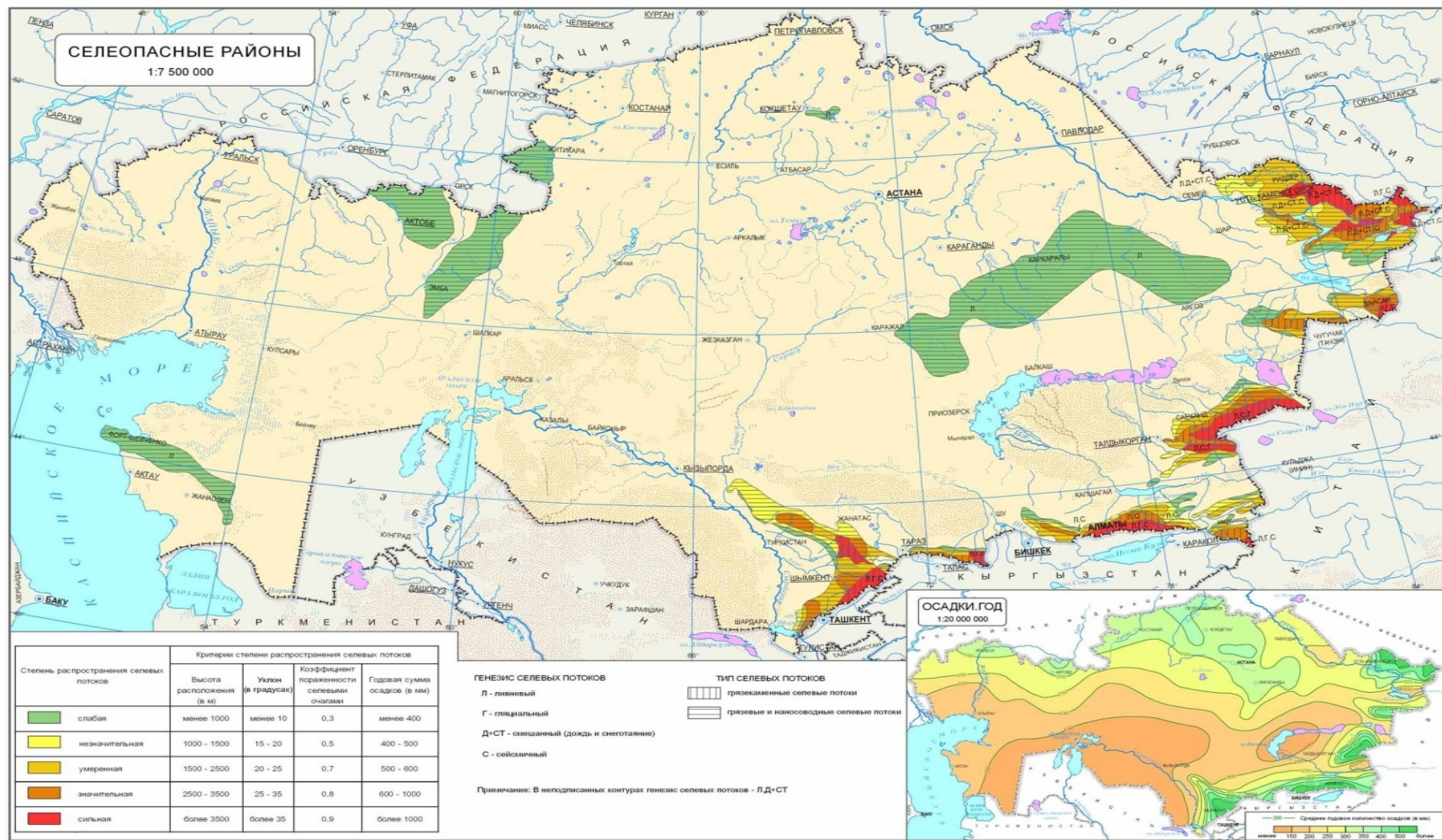


Рис. 4. Селеопасные районы Республики Казахстан [18]

Эти показатели, безусловно, в полной мере не отражают потенциальный риск селей в Казахстане, так как в 1993-2014 годах не было селевых потоков, последствия которых были бы отнесены к категории глобальных ЧС. С учетом этого фактора [50], оценен ориентировочный селевой риск для наиболее селеопасного Алматинского региона в предположении развития наихудшего сценария массового схода селей при катастрофическом землетрясении по аналогии с Верненским землетрясением. В предположении такого сценария в Алматинском регионе, площадью 224,1 тыс км² (область, г. Алматы) сработают 42 селевых бассейна, где потенциально возможно формирование селей наносо-водного и грязекаменного типов. При этом площадь зон формирования наносо-водных селей составит 25,02 тыс км², грязекаменных – 25,93 км², а всего – около 51,0 тыс. км² или 25% от всей территории области. В этом случае потенциальной селевой опасности сейсмогенного происхождения будут подвергнуты 147 (18%) населенных пунктов (в том числе г. Алматы) с общим числом жителей около 1.74 млн. чел. (г. Алматы - до 100%, область - до 35%).

В настоящее время в республике объективная оценка рисков селей не осуществлена. Таковую оценку следует произвести в будущем по специальной методике с учетом: ретроспективных данных о ЧС; сведений о качестве инженерной защиты от селей; материалов крупномасштабных космических снимков территорий, подверженных селям; выводов о климатических и гидрологических трендах по регионам Казахстана; оценки уровней подготовленности органов управления и населения к природным катастрофам и др.

Снежные лавины

В Республике Казахстан разрушительному воздействию снежных лавин подвержены около 95 тыс. км². Наиболее лавиноопасными являются горы Казахстанского Алтая, Илеи Жетысу Алатау, хребты Северного и Западного Тянь-Шаня, Каратау, где имеются благоприятные условия для их образования, насчитывается около 800 лавинных очагов и проживает более 200 тыс. человек.

Наиболее лавиноопасны горы Казахстанского Алтая, Жетысу Алатау, хребты Северного и Западного Тянь-Шаня, Каратау, где имеются благоприятные условия для их образования (рис. 5) [56].

Институтом географии МОН РК территории с лавинной опасностью в республике классифицируются по пяти категориям:

1. Районы с высокой степенью лавинной опасности, где лавинам подвергается более 50% площади, а их объемы превышают 100 тыс.м³, и где требуется проведение инженерных методов защиты.

2. Районы со средней степенью лавинной опасности, где лавинами поражается 25-50% территории, а объем лавин составляет 10-100 тыс.м³, и где достаточно ограничиться выбором безопасного места под строительство, деятельностью противолавинной службы и профилактическими спусками лавин.

3. Районы со слабой степенью лавинной опасности, где лавинами поражается менее 25% территории, максимальные объемы лавин не превышают 10 тыс. м³, и для избегания ущербов достаточно провести оценку лавинной опасности и использовать под освоение только нелавиноопасные участки.

4. Районы с потенциальной лавинной опасностью, где склоны покрыты густым хвойным лесом, а лавинная опасность может возникнуть лишь повреждении лесных массивов при пожарах и вырубках. Для противолавинной защиты здесь достаточно проведения природоохранных мероприятий.

5. Районы с очень редкой лавинной опасностью, возникающей в исключительно многоснежные годы, повторяемостью не более 5%. Здесь достаточно проводить профилактические мероприятия лишь при угрозе возникновения лавин.

Территории с высокой и средней лавинной опасностью составляют около 25 тыс. км² и приурочены к склонам гор крутизной 30-45° в Иле, Жетысу, Кунгей, Кыргыз Алатау, Алтае и Каратау.

В горах Казахстана преобладают лавины из свежавыпавшего снега и лавины возникающие при интенсивных оттепелях. Особенно высокая частота лавин отмечается в марте-апреле при активизации циклонической деятельности, обуславливающей выпадение обильных осадков. Наиболее мощными бывают лавины редкой повторяемости, объемы которых достигают от нескольких сотен до 1 млн. м³.

Среди случаев катастрофической лавинной деятельности следует отметить 1966 год, когда только на северном склоне Иле Алатау суммарный объем лавинного снега составил более 110 млн м³ [57].

Более половины всех снежных лавин достигают дна горных долин и представляют значительную угрозу для населения, коммуникаций, а также различным объектам. Снежные лавины ежегодно являются причиной гибели людей, наносят ущерб предприятиям горнодобывающей промышленности, расположенным в лавиноопасных зонах, препятствуют нормальной работе туристических и оздоровительных объектов.

В Казахстане больше всего человеческих жертв от лавин случается в Иле Алатау. Здесь за последний полувековой период от снежных лавин пострадало 107 и погибло 62 человека.

По данным КЧС МВД РК за период 1994-2015 гг. в горных районах Казахстана зарегистрировано более 50 крупных снежных лавин, при которых пострадало 8 и погибло 5 чел.

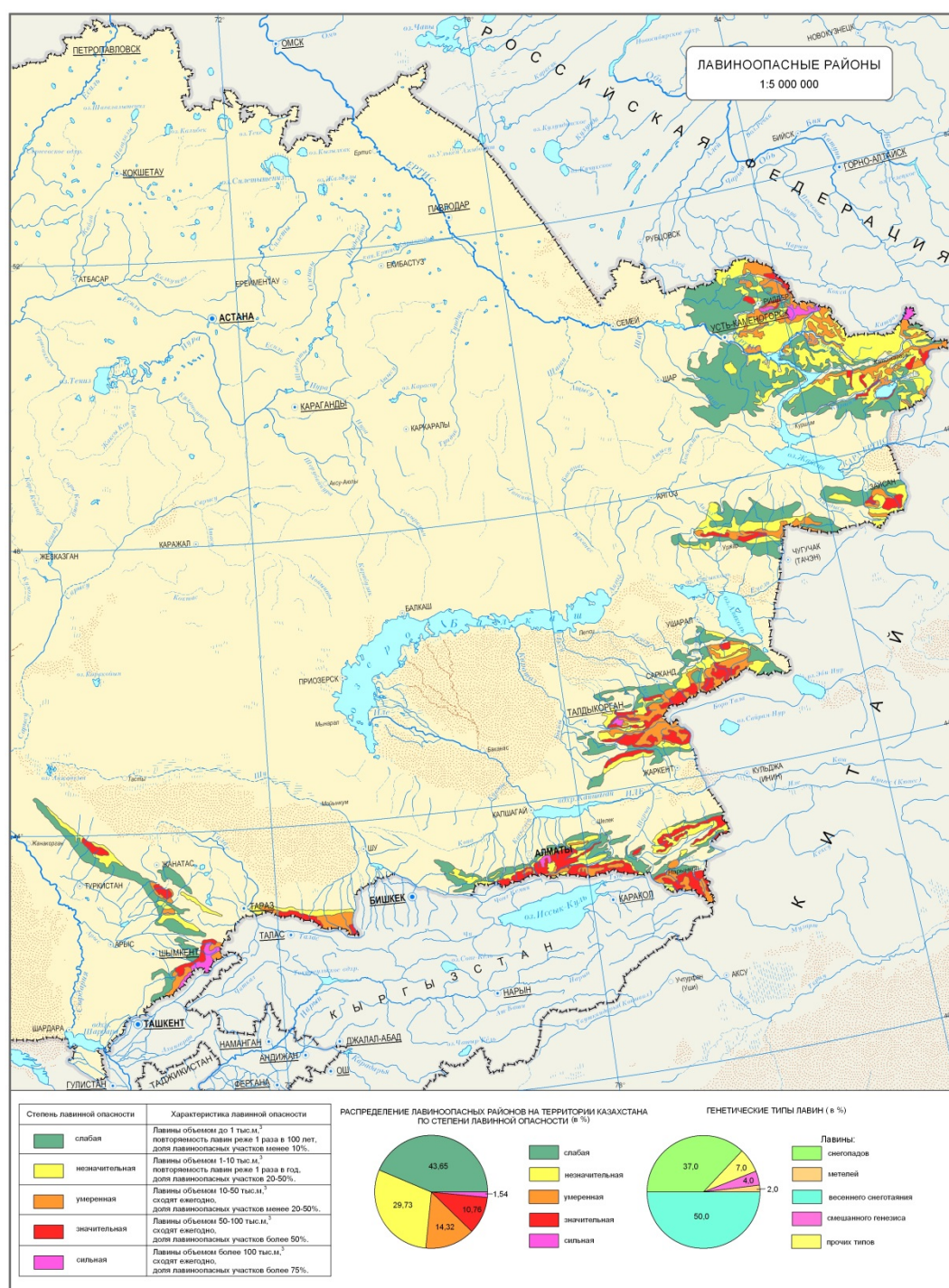


Рис. 5. Лавиноопасные районы в Республике Казахстан [18]

Оценка лавинной опасности Казахстана выполнена Институтом географии и представлена на страновой и региональных картах в масштабах 1: 5 000 000 и

М 1: 500 000 для всех лавиноопасных регионов республики [18]. Однако оценок риска лавинной опасности в полном смысле этого понятия в Казахстане нет.

Возможный ущерб от воздействия снежных лавин в отдельных случаях может достигать внушительных размеров при разрушениях социальных и коммуникационных объектов. Тем не менее, они не относятся к крайне ущербным стихийным бедствиям, поскольку имеют локальное распространение лишь в горах южного, юго-восточного и восточного Казахстана на отдельных горных склонах. Однако в связи с интенсивным развитием туризма в стране они могут стать весьма ощутимым фактором сдерживания экономического развития страны.

Оползни

В Казахстане встречаются практически все известные геолого-геоморфологические типы оползней: скольжения; обрушения; обвальные. Естественными причинами оползней являются: переувлажнение склонов в связи с выпадением дождей или таянием снежного покрова, разрыхление склонов в связи с выветриваем или образованием трещин в грунтах или коренных породах, подрезка склонов паводками или селевыми потоками, оттаивание мерзлых, в том числе многолетнемерзлых грунтов в нивально-гляциальной зоне, сотрясения склонов при землетрясениях и др. К антропогенным причинам относятся: переувлажнение склонов в связи с избыточным поливом, повреждения гидроизоляции ирригационных каналов или аварии на водопроводах, подрезка склонов при строительстве домов и дорог и т.п.

В Казахстане наиболее крупные, гигантские оползни и оползни-потоки (десятки млн м³) в недавнем прошлом отмечались в горах Северного Тянь-Шаня во время катастрофических землетрясений 1887 и 1911 гг.

В связи с интенсивным освоением новых территорий и нерациональным их использованием в республике повсеместно активизировались оползневые процессы антропогенного характера.

В настоящее время общая площадь оползнеопасных территорий оценивается в площадь около 1 тыс. км². В основном оползни возникают на средне- и низкогорных участках, а также в нивально-гляциальном поясе на склонах современных и древних морен. Всего на территории республики выявлено более 160 оползнеопасных участков, которые угрожают свыше 2800 объектам и 2,5 тысячи жителей.

В отдельных речных бассейнах Алматинской, Южно-Казахстанской и Восточно-Казахстанской областях оползневая деятельность развита настолько сильно, что выделяются не отдельные очаги, а даже целые участки оползнеопасных склонов. Таких участков зарегистрировано по вышеозначенным регионам соответственно: 124, 19 и 9.

В других регионах республики оползневые процессы распространены незначительно и, в основном, связаны с техногенными факторами (подрезка склонов при прокладке автодорог, линий электропередачи, обрушения берегов крупных рек в период половодья и т.п.

В 20 веке в Республике Казахстан оползни как зримый источник ЧС себя не проявляли. Во всяком случае, по статистическим данным КЧС МВД РК за период, начиная с 1991 г. крупные оползни не были зарегистрированы и больших ущербов они не причиняли.

Ситуация существенно изменилась за последние 20 лет при возрастании антропогенной нагрузки на горные склоны, строительством дорог, туристических и

спортивных баз; развитием горного туризма; размещением дачных и жилых массивов на оползнеопасных склонах вопреки действующим нормам строительства. Все это привело: к негативному нарушению естественных форм растительности и почвенно-грунтовых характеристик горных склонов; изменению форм рельефа (подрезка склонов, террасирование); избыточному переувлажнению грунтов вследствие поливов дачных и приусадебных участков. Эти факторы существенно увеличили оползневой риск горных склонов, кроме того появились новые объекты уязвимости: жилые и производственные здания, инженерная инфраструктура, а также возросло общее число населения проживающих на территориях, подверженное оползневому риску.

С учетом с возрастания сейсмической опасности и возможным увеличением осадков в горах в связи изменением климата, проблема оползней в Казахстане становится очень острой, требующей немедленного решения. О чем свидетельствует сошедший в 2004 г. в Талгарском районе Алматинской области оползень, унесший 29 жизней.

В настоящее время в Республике Казахстан, согласно карты опасностей оползней [18], эти явления наиболее значимо проявляются в горах Алтая, Жетысу и особенно в Иле Алатау (рис. 6).

Оползни в Казахстане по разрушительной силе и возможным негативным последствиям для населения относятся к одним из наиболее опасных потенциальных стихийных бедствий. Тем не менее, в республике до сих пор не создана официальная служба мониторинга за оползнями и имеются лишь мелкомасштабные карты (М 1:7 500 000) опасностей и рисков оползней и более крупные (М 1: 350 000) такие же карты имеются отдельно для северного склона хребта Иле Алатау [18]. В базе данных КЧС МВД РК зарегистрировано за последние 10 лет всего 17 случаев оползней без оценки ущерба с 32 погибшими и 8 пострадавшими людьми.

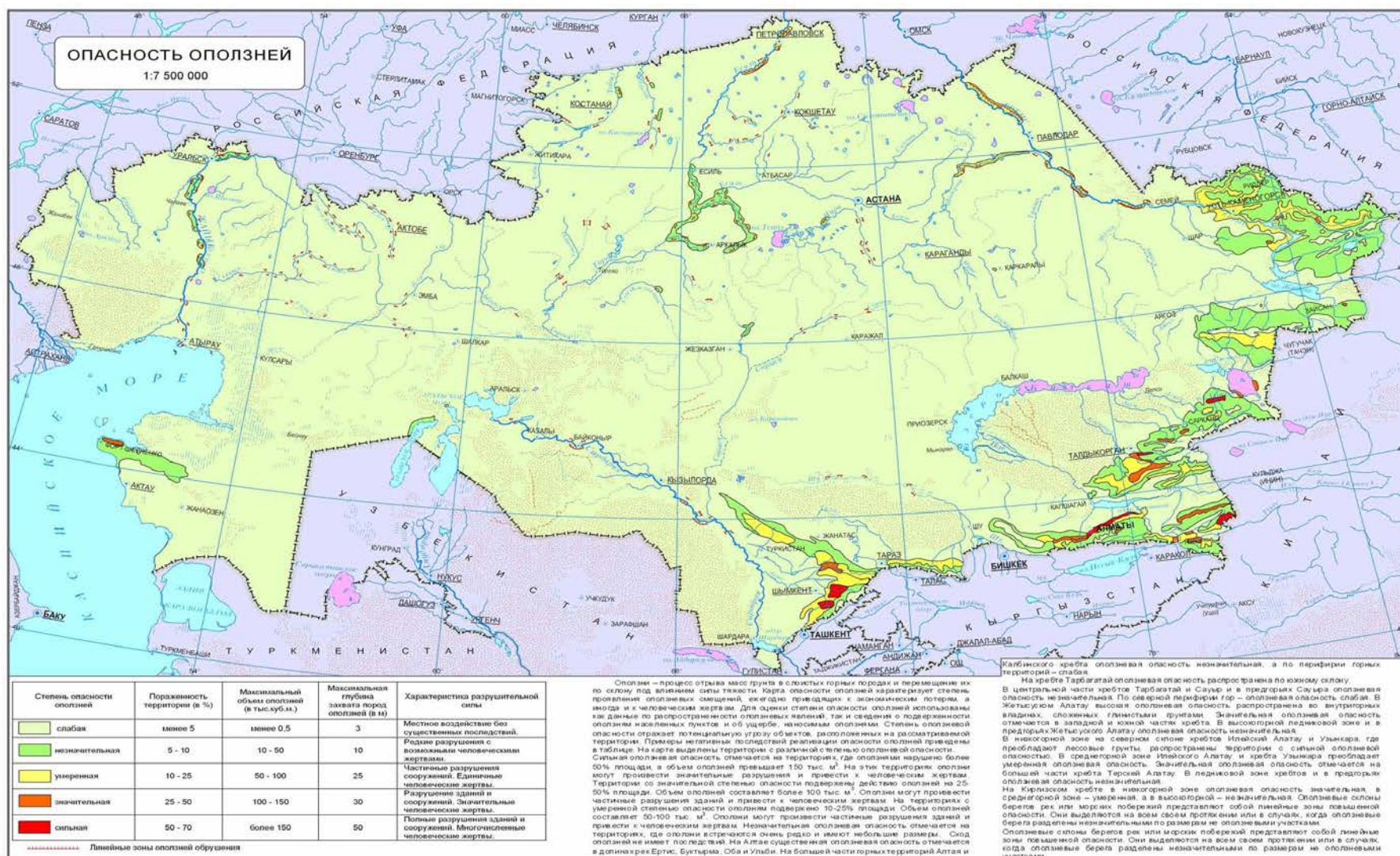


Рис. 6. Карта оползневой опасности Республики Казахстан [18]

К числу опасных метеорологических явлений (ОМЯ) в Казахстане относятся засуха, сильная жара, продолжительные атмосферные осадки, ливни, сильные снегопады, снежные заносы на дорогах, град, грозы, сильные ветры (шквалы, смерчи) и метели, резкие понижения температуры воздуха, заморозки в приземном слое атмосферы и на почве в период вегетации, сильные морозы, гололедные явления и налипание мокрого снега, туманы, пыльные и песчаные бури и др., которые характерны для всей территории республики и ежегодно наносят значительный материальный ущерб.

В республике критерии отнесения метеорологических явлений к категории опасных регламентируются рядом документов: ГОСТ СНГ 22.0.03-97 [58], Приказ Министра внутренних дел РК от 3 марта 2015г. №175 «Об утверждении Правил осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и др.

Наименования, определения и осредненные критерии опасных метеорологических явлений, в соответствии с указанными документами, приведены в таблице 9.

Метеорологические явления в Казахстане, как правило, не являются непосредственно источниками крупных природных чрезвычайных ситуаций. Но в связи с их относительно высокой частотой они наносят существенный ущерб экономике республики и нередко сопровождаются гибелью или травмами людей.

Опасные метеорологические явления могут также являться причиной более крупных вторичных ЧС. Так, например, в феврале 1988 г. в г.Шымкент в результате сильного ветра произошло замыканием электропроводов, что стало причиной сильного пожара на нефтеперерабатывающем заводе. Общая площадь пожара составила 10 тыс м². С огнем, продолжавшимся более 1,5 суток, боролись пожарные из городов Шымкент, Ташкент, Кызылорда и Тараз. Общий ущерб, в связи с этим пожаром превысил 20 млн. рублей (или более 20 млн. долларов США по курсу на 1988 г.).

По данным КЧС МВД РК за период 2004-2013 гг. (табл. 2) в республике зарегистрировано 185 различных ОМЯ, при которых погибло 6 и пострадало 100 человек, а общий материальный ущерб составил 6,3 млрд. тенге.

Однако это далеко неполный ущерб от ОМЯ. Например, в конце ноября 1995 года в Акмолинской, Карагандинской, Кокчетавской и др. областях Казахстана при резком похолодании (до - 40°C и ниже) и метелях в течение 2-3 суток погибло свыше 120 чел.

Наиболее ущербным видом опасных метеорологических явлений для республики, безусловно, являются ураганы, штормы и сильные ветры.

Таблица 9. Критерии опасных метеорологических явлений, по [53 и 55]

Наименование ОМЯ	Определение ОМЯ	Критерий ОМЯ
1	2	3
Ураган	Ветер разрушительной силы и значительной продолжительности	Скорость ветра больше 32 м/с
Шквал	Резкое кратковременное усиление ветра, сопровождающееся изменением его направления, связанное с конвективными процессами в атмосфере	Скорость ветра 20-30 м/с
Сильный ветер	Движение воздуха относительно земной поверхности	Скорость ветра свыше 14 м/с
Вихрь	Атмосферное образование с вращательным движением воздуха вокруг вертикальной или наклонной оси	Скорость вращения воздуха в вихре со скоростью в пределах 100 м/с
Смерч	Сильный маломасштабный атмосферный вихрь, обладающий разрушительной силой	Диаметр вихря до 1000 м, скорость вращения до 100 м/с и выше
Продолжительный дождь	Жидкие атмосферные осадки, выпадающие непрерывно или почти непрерывно длительное время, могущие вызвать паводки, затопления и подтопления	Продолжительность выпадения осадков несколько суток и более
Сильный снегопад	Продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения транспорта	Количество осадков 20 мм и более за 12 часов и менее
Сильная метель (снежные заносы)	Перенос снега над поверхностью земли сильным ветром, возможно в сочетании с выпадением снега, приводящий к ухудшению видимости и заносу транспортных магистралей	Продолжительность 12 часов и более, при преобладающей скорости 15 м/с и более
Гололед	Слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя и тумана	Диаметр отложений льда на проводах 20 мм и более
Град	Атмосферные осадки, выпадающие в теплое время года, в виде частичек плотного льда, обычно вместе с ливневым дождем при грозе	Диаметр частиц от 5 мм до 15 см
Ливень (сильный дождь)	Кратковременные атмосферные осадки большой интенсивности, обычно в виде дождя или снега	Количество осадков 50 мм и более в течение 12 часов и менее. В горных, селевых и ливнеопасных районах – 30 мм и более за 12 часов
Гроза	Атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, сопровождающееся электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, звуковыми явлениями, сильными осадками, нередко с градом	1 и более электрических разрядов в атмосфере
Резкие понижения или повышения температуры	Аномальное повышение или понижение температур воздуха в течение короткого периода времени	Повышения или понижения температур воздуха на

воздуха		10 и более °С в течение 1-2 суток
Туман	Скопление продуктов конденсации в виде капель или кристаллов, взвешенных в воздухе непосредственно над поверхностью земли, сопровождающееся значительным ухудшением видимости	Видимость 100 м и менее в течение 12 часов и более
Пыльная буря	Перенос больших количеств пыли или песка сильным ветром, сопровождающийся ухудшением видимости, выдуванием верхнего слоя почвы вместе с семенами и молодыми растениями, засыпанием посевов и транспортных магистралей	Продолжительность 12 часов и более, при преобладающей скорости ветра 15 м/с и более
Засуха	Комплекс метеорологических факторов в виде продолжительного отсутствия осадков в сочетании с высокой температурой и понижением влажности воздуха, приводящий к нарушению водного баланса растений и вызывающий их угнетение или гибель	Сохранение в течение 20 дней и более относительной влажности воздуха днем 30% и менее при запасах влаги 35 мм и менее в метровом слое почвы
Суховей	Длительное сохранение относительно высокой температуры воздуха при слабом или сильном ветре и относительно низкой влажности воздуха в период цветения, налива и созревания зерна	Среднесуточная температура воздуха более 25°С при ветре более 5 м/с и относительной влажности воздуха менее 30%

Сильные ветры в Казахстане отмечаются практически повсеместно. Среднее число дней с сильным ветром по большинству областей республики составляет 40-60 случаев за год. Однако имеются отдельные точки, где частота сильных ветров намного превышает среднюю величину, например, Жонгарские ворота (Алматинская обл.), где в среднем за год бывает свыше 140 дней с сильными и ураганскими ветрами. Максимальная скорость ветра здесь отмечена 28.01.58 -72 метра в секунду (260 км/час), (<http://www.windenergy.kz/rus/pages/vetroenergetika.html>).

Разрушительная сила ураганов, штормовых, сильных ветров огромна. Подсчитано, что ветер, со скоростью 40 м/с оказывает давление 100 кг/м², а при 80 м/с – 400 кг/м². Поэтому при сильных и ураганских ветрах отмечаются значительные разрушения объектов строительства, и прежде всего, сносятся кровли крыш зданий [61].

Ливни и град также являются негативной составляющей опасных метеорологических явлений. В горах востока, юго-востока и юга Казахстана выпадение ливней часто приводит к формированию селей, а на равнинах – к наводнениям, о чем упоминалось выше.

Потенциальная возможность выпадения града имеется во всех областях республики. Вот один из примеров: в Карагандинской области в Бухар-Жырауском районе в июне 1996 г. только в одном из хозяйств в результате крупного града (диаметр градин более 20 мм) было уничтожено свыше 5 тыс га посевов пшеницы и повреждены шиферная кровля зданий и оконное стекло, а общий ущерб составил в сумме, эквивалентной более 700 тыс. долларов США. Другой пример: в Южно-Казахстанской области в январе 1994 г. в результате сильного снегопада погибло мелкого рогатого скота около 10 тыс. голов, лошадей – более 150 голов, а общий экономический ущерб составил более 50 млн. тенге[62].

Объективной оценки рисков ОМЯ по всему их спектру в республике не существует. Имеется лишь серия мелкомасштабных карт (33 шт.), характеризующих опасность ОМЯ [18] - табл. 10.

Таблица 10. Перечень карт в Атласе Республики Казахстан по оценке опасностей и рисков ОМЯ)*

1	Наименование карты	Авторы	Масштаб карты
1	Опасность сильных дождей	Долгих С.А.	1 : 10 000 000
2	Риск сильных дождей	Долгих С.А.	1 : 10 000 000
3	Опасность сильных гроз	Чередниченко А.В.	1 : 10 000 000
4	Риск сильных гроз	Чередниченко А.В.	1 : 10 000 000
5	Опасность градобития	Чередниченко А.В.	1 : 10 000 000
6	Риск градобития	Чередниченко А.В.	1 : 10 000 000
7	Опасность сильных снегопадов	Пиманкина Н.В.	1 : 10 000 000
8	Риск сильных снегопадов	Пиманкина Н.В.	1 : 10 000 000
9	Опасность снеговых нагрузок	Пиманкина Н.В.	1 : 7 500 000
10	Опасность снегоотложений	Пиманкина Н.В.	1 : 10 000 000
11	Опасность сильных ветров	Байшоланов С.С. Пиманкина Н.В.	1 : 7 500 000
12	Риск сильных ветров	Байшоланов С.С. Пиманкина Н.В.	1 : 7 500 000
13	Опасность сильных метелей	Байшоланов С.С. Пиманкина Н.В.	1 : 7 500 000
14	Риск сильных метелей	Байшоланов С.С. Пиманкина Н.В.	1 : 7 500 000
15	Опасность сильных бурь	Долгих С.А. Семенов О.Е.	1 : 7 500 000
16	Риск сильных бурь	Долгих С.А. Семенов О.Е.	1 : 10 000 000
17	Опасность сильных туманов	Чередниченко А.В.	1 : 10 000 000
18	Риск сильных туманов	Чередниченко А.В.	1 : 10 000 000
19	Опасность гололедно-изморозевых явлений	Долгих С.А.	1 : 7 500 000
20	Риск гололедно-изморозевых явлений	Долгих С.А.	1 : 7 500 000
21	Опасность резких перепадов температуры	Полякова С.Е. Турулина Г.К.	1 : 7 500 000
22	Опасность резких перепадов атмосферного давления	Полякова С.Е. Турулина Г.К.	1 : 7 500 000
23	Опасность экстремально высоких температур	Полякова С.Е. Турулина Г.К.	1 : 7 500 000
24	Риск экстремально высоких температур	Полякова С.Е. Турулина Г.К.	1 : 7 500 000
25	Опасность экстремально низких температур	Полякова С.Е. Турулина Г.К.	1 : 7 500 000
26	Риск экстремально низких температур	Полякова С.Е. Турулина Г.К.	1 : 7 500 000
27	Климатические экстремумы - предпосылки ЧС	Полякова С.Е. Турулина Г.К.	1 : 7 500 000
28	Риск атмосферных засух	Лебедь Л.В.	1 : 10 000 000
29	Риск почвенных засух	Лебедь Л.В.	1 : 10 000 000
30	Опасность сильных заморозков на почве поздней весной	Лебедь Л.В.	1 : 10 000 000

31	Опасность сильных заморозков на почве ранней весной	Лебедь Л.В.	1 : 10 000 000
32	Риск вымерзания зимующих культур	Лебедь Л.В.	1 : 10 000 000
33	Опасность суховеев	Лебедь Л.В.	1 : 10 000 000

)* Карты рисков ОМЯ по существу являются картами опасностей ОМЯ только в других параметрах в отличие от представленных карт опасностей ОМЯ(авт.).

Лесные и степные пожары

Лесные и степные пожары в республике среди природных ЧС (бедствий) занимают в республике первое место по частоте, второе - по социальным и третье по экономическим ущербам - раздел 1.2. Площадь лесных угодий в Казахстане, включая саксаульные заросли и тугайные леса, составляет 5,9% от территории республики (около 160 тыс. км², а степей - 35% (более 900 тыс. км²) - раздел 1.1.

Лесные, степные и лесостепные пожары отмечаются на всей территории Казахстана. Они уничтожают деревья, кустарники, травяную растительность, заготовленную в лесу и степи продукцию, строения и сооружения. Ослабленные пожарами насаждения становятся очагами вредных заболеваний, что приводит к гибели не только пораженных огнем участков, но и соседних с ними посадок. В результате пожаров снижаются защитные, водоохранные и другие полезные свойства леса и степи, уничтожаются продовольственные и технические культуры, пастбища, ценная фауна.

Лесные и степные пожары вызываются различными причинами. До 80% пожаров возникает из-за нарушения населением мер пожарной безопасности при обращении с огнем в местах труда и отдыха, а также в результате использования неисправной техники. В 20% случаев эти пожары возникают от молний во время грозы. Особенно часто пожары случаются при неблагоприятных гидрометеорологических условиях, которые в Казахстане не редкость (засухи, высокая температура воздуха, длительное отсутствие дождей).

Крупномасштабные пожары являются также следствием недостаточно надежной службы наблюдения за состоянием природных объектов и несвоевременного оповещения соответствующих органов о появлении отдельных очагов огня. Это приводит к превращению отдельных очагов пожаров в крупномасштабные зоны горения, которые превращаются в стихийные бедствия. Радикальным средством слежения за лесными и степными пожарами является ДЗЗ из космоса. Этот метод используется в Государственной системе гражданской защиты для мониторинга чрезвычайных ситуаций (бедствий), связанных с крупными лесными пожарами.

В Казахстане предупреждение и ликвидация лесных пожаров находится в ведении Комитета лесного хозяйства и животного мира МСХ РК, а степных пожаров - в ведении местных исполнительных органов и территориальных органов КЧС МВД РК.

Ответственные структуры и организации Комитет лесного хозяйства и животного мира МСХ РК и КЧС МВД РК ежегодно анализируют причины лесных и степных пожаров с учетом времени и места их возникновения. Разрабатывают меры и утверждают нормативные правовые акты по усилению противопожарной защиты в местах сосредоточения населения и контроля над соблюдением организациями, предприятиями и учреждениями, расположенными в лесу, близи него и на открытой местности правил пожарной безопасности.

Противопожарная устойчивость, прежде всего лесов зависит от своевременного обнаружения очагов пожара. Лесхозы обязаны иметь

наблюдательные вышки и посты, на пожароопасный сезон выставлять подвижные наряды из персонала лесхоза. Они обеспечиваются связью с лесничествами, пожарными наблюдательными пунктами, пожарно-химическими станциями, оперативными отделениями авиабаз и с экипажами патрулирующих самолетов (вертолетов), а также с конторами лесозаготовительных предприятий.

Для повышения противопожарной устойчивости лесов силами лесхозов создаются противопожарные барьеры. Высаживаются по опушкам леса и вдоль дорог лиственные породы деревьев; устраивается сеть дорог, противопожарные разрывы; проводятся противопожарные рубки; ликвидируются внелесосечная захламленность, сухостойные и ветровальные деревья; вырубается деревья поврежденные вредителями леса и пожарами; лесосеки независимо от способа и времени вырубок очищаются от порубочных остатков одновременно с заготовкой древесины.

Для ограничения распространения возникших лесных пожаров и успешной их ликвидации лесные массивы разделяются на изолированные участки (блоки) и проводятся другие инженерные мероприятия согласно существующим инструкциям и руководствам.

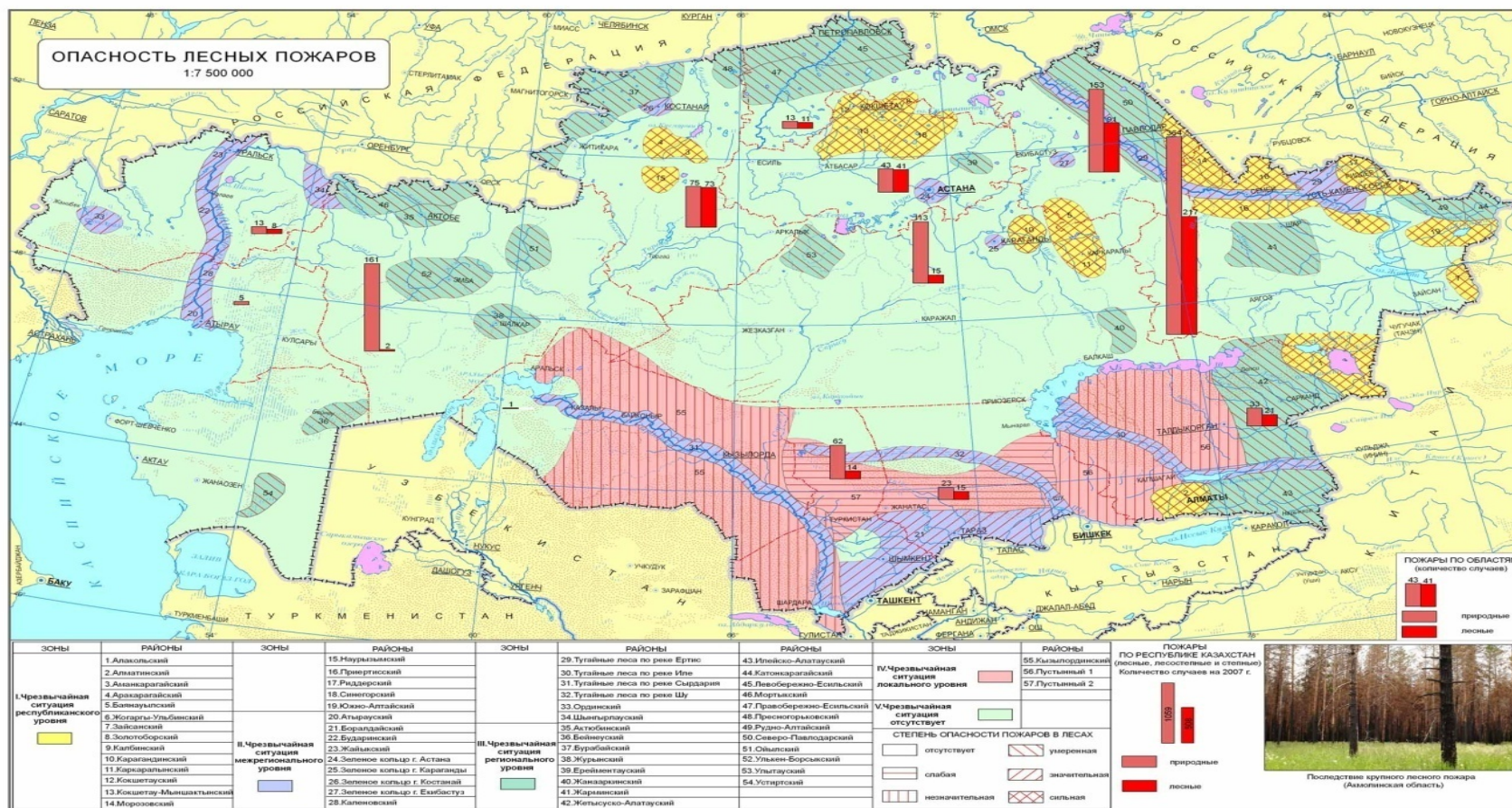


Рис. 7. Карта опасности лесных пожаров Республики Казахстан [18]

Лесные пожары в соответствии с существующим положением тушат своими силами и средствами организации и предприятия, в ведении которых находятся леса. Непосредственную ответственность за сохранность лесов несут лесничества, создаваемые местными исполнительными органами по согласованию с Министерством сельского хозяйства. При лесничествах и лесхозах организуются специализированные подразделения – лесные пожарно-химические станции (ПХС), которые являются основной силой лесохозяйственных предприятий в борьбе с пожарами. На них создаются запасы химических средств пожаротушения.

В лесных пожароопасных районах организует авиационную и наземную охрану лесов от пожаров, имеющую на местах оперативные авиационные отряды. За каждым из авиаотрядов закрепляется определенная лесная территория. Авиационная и наземная охрана лесов выполняют свои задачи в тесном взаимодействии.

Для борьбы с массовыми пожарами, принявшими характер стихийного бедствия, привлекаются формирования Гражданской защиты.

Эпидемические заболевания людей

В Республике Казахстан особо опасными инфекционными заболеваниями людей могут стать: чума, холера, туляремия, бруцеллез, сибирская язва, крымская геморрагическая лихорадка, брюшной тиф и бешенство. Из этих заболеваний, последствия которых могут принять характер эпидемий, являются чума и холера.

Самые активные природные очаги чумы расположены в Атырауской и Кызылординской областях. В Атырауской области больные чумой люди выявлялись во всех районах, а в Кызылординской области подавляющее большинство больных выявлялось в Аральском и Казалинском районах.

Природные очаги чумы в Казахстане подразделяются на перманентные (с постоянной активностью) и дискретные (с циклической активизацией). В дискретных очагах межэпизоотический период в 4-6 лет сменяется активным периодом продолжительностью от 6 до 10 лет.

Большие масштабы эпидемий чумы в республике маловероятны, поскольку для профилактики этой инфекции в Казахстане организована и действует специализированная противочумная служба, деятельность которой достаточно эффективна. Эта деятельность заключается в систематическом эпидемиологическом надзоре, ограничении численности хранителей (грызуны) и переносчиков (блохи) в природных очагах, санитарно-разъяснительной работе среди местного и приезжего населения, иммунизации людей. В настоящее время в республике в системе МЗиСР функционируют 8 региональных противочумных станций (Атырауская, Мангистауская, Актюбинская, Араломорская, Кызылординская, Талдыкорганская, Уральская, Шымкентская), которые занимаются вопросами предупреждения эпидемий чумы.

Казахстан не является зоной, эпидемичной по холере. Все эпидемические осложнения по этой инфекции, так или иначе, связаны с ее заносом на территорию республики, поэтому в разные годы частота выявления больных холерой людей в разных областях Казахстана была разной. Наиболее часто холера отмечалась в Южно-Казахстанской области и в ее приграничных с Узбекистаном районах. По холере неблагополучна в потенциале и Алматинская область.

По данным специальных исследований по Алматинской области [29] обосновано предположение, что в период, например, после катастрофических землетрясений в связи с дезорганизацией жизненного уклада и возникшими антисанитарными условиями возможна активизация инфекционных заболеваний людей, как за счет местных источников инфекций, так и завозных в широком их

спектре, включая и особо опасные инфекции.

В настоящее время локальные инфекционные заболевания людей, не относящихся к особо опасным инфекциям, обусловлены в республике в основном использованием населением некачественной питьевой воды и испорченными пищевыми продуктами.

Опасность заболевания людей в республике инфекционными заболеваниями по 13-ти видам оценена в серии мелкомасштабных карт (М 1:10 000 000) в Атласе природных и техногенных опасностей и рисков ЧС [18].

Эпизоотические заболевания животных

В Республике Казахстан случаются эпизоотические заболевания животных: бруцеллез, туберкулез, оспа, бешенство, крымская геморрагическая лихорадка, ящур, сибирская язва, лептоспироз, эмфизематозный карбункул, лейкоз, пастереллез, эхинококкоз и др.

В последние годы значительно выросли объемы импорта в республику зараженной животноводческой продукции, в связи с чем в условиях открытости границ резко ухудшилась эпизоотическая обстановка в приграничных районах, что в целом негативно повлияло на ветеринарно-санитарное благополучие в республике.

Остается сложной ситуация по ящуре и оспе овец в южных областях республики.

Бешенство сельскохозяйственных животных встречается повсеместно во всех областях.

Заболевшие животные являются переносчиками инфекций для человека, к которым относятся чума, сибирская язва, бруцеллез, ящур, бешенство, геморрагическая лихорадка и др.

Опасность заболевания животных в республике инфекционными заболеваниями по 4-м видам оценена в серии мелкомасштабных карт (М 1:10 000 000) в Атласе природных и техногенных опасностей и рисков ЧС [18].

Заболевания растений

Из заболеваний растений значительную угрозу представляют инфекции ржавчины и септориоза и желтой пятнистости на зерновых культурах, которые отмечаются в Северном Казахстане и вызывает угрозу возникновения эпифитотий этих заболеваний на значительных площадях. Аналогичная ситуация складывается с серой зерновой совкой.

В настоящее время сохраняется опасность появления саранчовых вредителей растений во многих областях республики, которые могут нанести существенный урон посевам и пастбищам.

Опасность нанесения вреда сельскохозяйственным растениям от заболеваний и заселений угодий саранчовыми по 3-м позициям оценена в серии мелкомасштабных карт (М 1:10 000 000) в Атласе природных и техногенных опасностей и рисков ЧС [18].

Затопление прибрежной зоны Каспийского моря

Начиная с 1978 года, происходило интенсивное повышение уровня Каспийского моря - в среднем на 13-14 см в год. К началу 1996 года, когда

повышение приостановилось и уровень достиг абсолютной отметки (-26,6м), суммарный прирост уровня составил более 2,4 метра, береговая линия продвинулась на 20-40 км, а на отдельных участках - до 70 км в сторону суши. В целом же площадь затопления в Казахстане по состоянию на 1996 г. составила около 2 млн. гектаров.

Ситуация в прибрежной зоне осложнялась частыми ветровыми нагонами воды, высота которых в отдельных случаях достигала на северо-восточном побережье моря 2,5 - 2,7 м.

По прогнозам ученых Института гидрогеологии (1994 г.) повышение уровня Каспийского моря должно было бы продолжаться до 2020-2030 гг. и дополнительный прирост уровня прогнозировался еще на 1,5 метра. Однако, после 1996 г. уровень на Каспийском море понизился на 0,5 м, стабилизировался и в целом проблема повышения уровня Каспийского моря в настоящее время пока особенно не тревожит, хотя воздействию крупных нагонов воды в Прикаспии подвержены большие территории (рис. 8).

По оценке, приведенной в Технико-экономическом докладе, представленном Правительству Комитетом по водным ресурсам в 1994 г., в целом на защитные мероприятия от повышения уровня Каспийского моря в Атырауской и Мангистауской областях необходимо было бы затратить сумму эквивалентную в 3,23 млрд. долларов США, в том числе 2,51 млрд. - на первом этапе работ для обеспечения безопасности объектов и населения. Указанные объемы средств и, возможно, даже большие необходимо заблаговременно предусматривать в случае возобновления повышения уровня Каспийского моря.

1.4. Тенденции уровня активности стихийных явлений в Казахстане, связанные с изменениями климата и другими факторами

Влияние изменений климата

Климат является одним из основных условий жизнеобеспечения людей на Земле. Его изменения существенно влияют на устойчивое социально-экономическое развитие любых цивилизаций, в том числе опосредовано - через негативное воздействие стихийных бедствий. Изменения климата влекут за собой и изменения видов, масштабов и частоты стихийных бедствий.

Известно, что в последнее столетие на Земле отчетливо проявляется глобальное потепление климата, связанное с усиливающимися выбросами в атмосферу парниковых газов. В различных регионах планеты эти изменения климата происходят по-разному.

В Казахстане в период 1941-2013 гг. наблюдалось повсеместное повышение приземной температуры воздуха, как в целом за год, так и во все сезоны (рис. 9). Среднегодовые температуры воздуха повышались со скоростью $0,28^{\circ}\text{C}$ каждые 10 лет. Наибольшее потепление происходило в осенний период - на $0,33^{\circ}\text{C}/10$ лет, немного меньше зимой и весной - на $0,30^{\circ}$ и $0,28^{\circ}\text{C}/10$ лет, а летом наблюдалась наименьшая скорость повышения температуры - на $0,19^{\circ}\text{C}/10$ лет. В областном разрезе наибольшими темпами среднегодовые температуры воздуха повышались в Западно-Казахстанской области - на $0,38^{\circ}\text{C}$, а наименьшими - в ЮКО, Алматинской и Мангистауской областях - на $0,23^{\circ}\text{C} \dots 0,25^{\circ}\text{C} /10$ лет. В остальных областях рост среднегодовых температур отмечался в пределах $0,27^{\circ}\text{C} \dots 0,31^{\circ}\text{C}/10$ лет.

Изменение сумм атмосферных осадков по Казахстану за тот же период происходило по другому. В среднем по Казахстану годовые суммы осадков незначительно уменьшались – на $0,6$ мм/10 лет или примерно на $0,4\%$ нормы/10 лет (рис. 10). В областном разрезе незначительное увеличение годовых сумм осадков (на $0,6 \dots 3,6$ мм/10 лет) наблюдалось в Карагандинской, Актюбинской, Мангистауской, Павлодарской, Акмолинской, Северо-Казахстанской и Алматинской областях, а незначительное их уменьшение (на $1,6 \dots 4,2$ мм/10 лет) наблюдалось в Костанайской, Кызылординской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Южно-Казахстанской, Павлодарской, Атырауской и Восточно-Казахстанской областях. Все полученные тренды годовых сумм осадков статистически незначимы.

В связи с продолжающимися выбросами парниковых газов в атмосферу, есть основания полагать, что изменение климата как на глобальном, так и на локальном уровнях (прежде всего рост температуры и колебания величин сумм атмосферных осадков) будут происходить аналогично и в будущем. Поэтому вполне объяснимо, что в национальном Обзоре деятельности в области изменения климата в Казахстане, представленном на Центрально-Азиатском форуме знаний по вопросам изменения климата, прошедшем в г. Алматы в мае 2014 г., отмечено, что по усредненному сценарию для Казахстана прогнозируются: повышение среднегодовой температуры на $1,4^{\circ}\text{C}$ - к 2030 г., на $2,7^{\circ}\text{C}$ - к 2050 году, и на $4,6^{\circ}\text{C}$ - к 2085 году, а по осадкам к середине столетия прогнозируется увеличение их количества зимой на 9% и весной - на 5% . При этом в рамках глобального сценария, предусматривающего чрезвычайно высокий уровень выбросов парниковых газов, прогнозируется сдвиг к 2085 году зон увлажнения в республике на $250-300$ км к северу, что обусловит превращение всех северных областей из степных в полупустынные зоны.

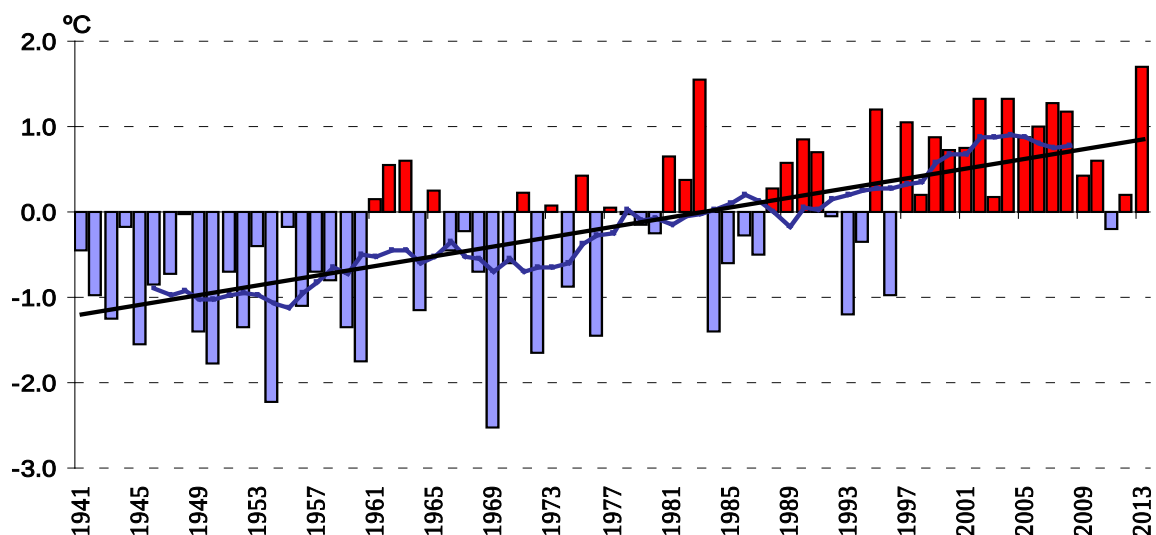


Рис.9. Осредненный ход аномалий среднегодовых температур воздуха (в °С) по Казахстану за 70-ти летний период (РГП "Казгидромет")

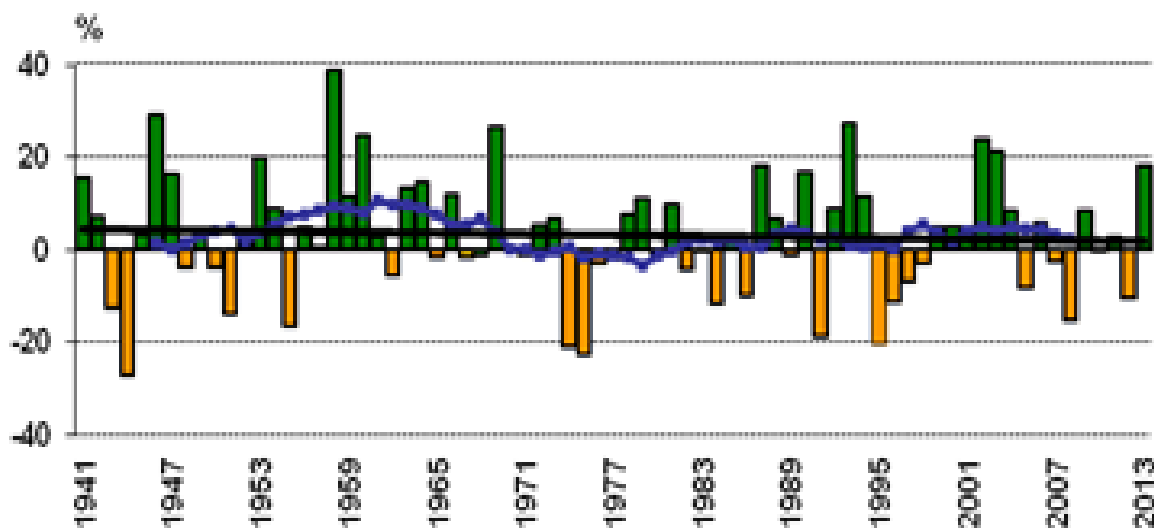


Рис. 10. Ход аномалий осредненных годовых сумм осадков (в %) по Казахстану за 70-ти летний период (РГП "Казгидромет")

Если основываться на предположении, что характер происходящих сезонных изменений температуры воздуха и атмосферных осадков в ближайшие десятилетия сохранится, а абсолютные их значения, достигнут прогнозируемых величин, то можно полагать, что возрастут и масштабы и частота многих видов стихийных явлений, обуславливающих возникновение ЧС. При этом предполагается формирование следующих тенденций в возникновении стихийных явлений:

1. В Западно-Казахстанской, Актюбинской, Костанайской, Акмолинской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях:

возрастет риск наводнений при весенних половодьях, что будет обусловлено ростом осеннего увлажнения и промерзания почво-грунтов, увеличением зимних и весенних осадков, а также усилением дружности весен при общем сдвиге на более ранние сроки процессов сезонного снеготаяния в бассейнах равнинных рек;

учащаться и усилятся атмосферные и почвенные засухи в зерносеющих регионах республики в связи с фоновым ростом летних температур воздуха, увеличением испарения с подстилающей поверхности при сохранении количества выпадающих осадков в летний период.

2. В Восточно-Казахстанской, Алматинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областях будет отмечаться активизация селевой деятельности в связи с ростом величины выпадающих жидких осадков в горах, увеличением площадей единовременного ливневого стока в селеопасных бассейнах при повышении высоты нулевой изотермы, появлении новых селеопасных очагов в гляциальной зоне (приледниковые озера, таликовые массивы), деградации оледенения и многолетнемерзлых массивов на общем фоне потепления климата.

3. На всей территории республики:

в связи с усилением контрастов погодных вариаций возрастет вероятность возникновения большинства видов опасных метеорологических явлений: ураганы, интенсивные метели и снегопады, сильные морозы и сильная жара, ливни и грозы, пыльные бури и суховеи и др.;

увеличится опасность возникновения лесных и степных пожаров в связи с усилением общей засухливости климата;

активизируется негативное воздействие вредителей растений на сельскохозяйственные угодья в связи с иссушением и сокращением площадей с естественным растительным покровом;

возрастет дефицит водных ресурсов трансграничных рек из-за увеличения забора воды на территориях смежных государств, повысится вероятность пересыхания и перемерзания малых рек, ухудшится качество природных вод из-за возрастания числа нарушений экологических нормативов по загрязнению окружающей среды и др.

4. Не исключается возможность возобновления фонового повышения уровня Каспийского моря из-за увеличения притока воды с бассейна реки Волга за счет активизации циклонической деятельности в Атлантическом секторе, что вызовет острую проблему по защите прибрежных морских зон от ветровых нагонов.

Перечисленные варианты усиления негативного воздействия стихийных явлений на этапе текущих изменений климата в республике являются предположительными, однако уже сейчас целесообразно осмыслить грядущие события и запланировать реализацию комплекса необходимых и возможных мер по предупреждению нежелательных последствий активизации негативного воздействия стихийных явлений в ближайшей и долгосрочной перспективе. К этим мерам в первую очередь следовало бы отнести: расширение и автоматизацию сети гидрометеорологического мониторинга за условиями и причинами опасных природных явлений и процессов; углубление научных исследований изменений климата в республике и закономерностей реакции на эти изменения активности стихийных явлений; совершенствование методов оценки риска территорий от различных стихийных явлений; улучшение степени подготовленности государственных структур и населения к предупреждению и реагированию на стихийные бедствия и др.

Часть 2. Основы регулирования общественных отношений в сфере гражданской защиты в Республике Казахстан.

2.1. Нормативная правовая база республики в сфере гражданской защиты.

Нормативная правовая база в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций создается с целью обеспечения разработки, планирования и проведения на их территории необходимых мероприятий по снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.

Законодательство Республики Казахстан в сфере гражданской защиты основывается на Конституции Республики Казахстан, состоит из Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» [5] и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

ЗРК «О гражданской защите» регулирует отношения в сфере гражданской защиты, в т.ч. - гражданской обороны, промышленной и пожарной безопасности, а также формирования государственного материального резерва, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (рис.11).

Настоящим законом определено понятие «Гражданская защита», как общегосударственного комплекса мероприятий, проводимых в мирное и военное время, направленных на обеспечение защиты населения, объектов и территории РК, оказание медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зонах чрезвычайных ситуаций.

В целях приведения в соответствии с Законом «О гражданской защите», согласно которому вводится понятие «уполномоченный орган в сфере гражданской защиты», принят Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №189 «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам гражданской защиты», внесены изменения и дополнения в законодательные акты Республики Казахстан, а именно в ряд кодексов и законов.

Также были внесены изменения в Закон «О гражданской защите» после упразднения Министерства по ЧС и передачи его в качестве Комитета в Министерство внутренних дел, а также вывода из полномочий КЧС полномочий в сфере промышленной безопасности и управлением государственным материальным резервом на случай чрезвычайных ситуаций, согласно Указу Президента Республики Казахстан от 6 августа 2014г. №875 «О реформе системы государственного управления Республики Казахстан».

Для реализации законов Республики Казахстан от 11апреля 2014 года «О гражданской защите» и «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам гражданской защиты», в июне 2014года Правительством Республики Казахстан был утвержден пакет из 103 документов, разработка и принятие которых необходимы для реализации Закона о гражданской защите.

Принятые нормативные правовые акты содержатся в Приложение 15.

Оценка состояния законодательства РК в сфере ГЗ и смежных отраслях, обоснования и предложения по его усовершенствованию представлены в Приложении 3.

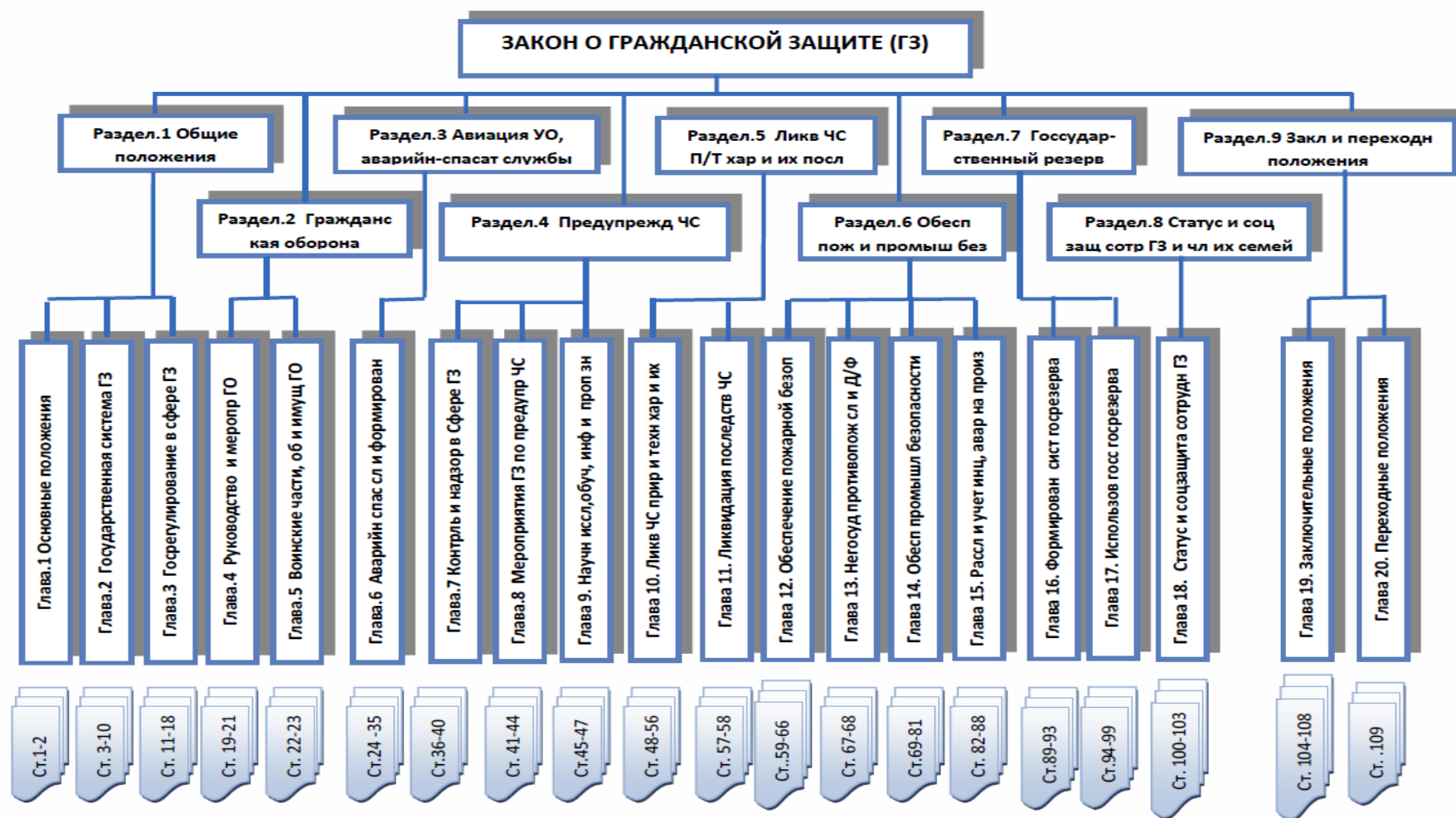


Рис.11. Структура Закона Республики Казахстан «О гражданской защите»

2.2. Международные отношения по использованию зарубежного опыта в сфере ГЗ

Международное сотрудничество Республики Казахстан в области ЧС и ГЗ осуществляется главным образом на основании подписанных международных (межгосударственных, межправительственных, межведомственных) многосторонних и двусторонних договоров (приложение 4).

Цель международного сотрудничества в сфере ГЗ – углубление интеграции Республики Казахстан в международное отраслевое сообщество, взаимодействие с авторитетными международными организациями, действующими в сфере гражданской защиты и снижения рисков бедствий, координация усилий и развитие гуманитарных операций по оказанию странам, оказавшихся под воздействием стихийных бедствий. Сведения по гуманитарным мероприятиям, в которых принимал участие и Казахстан приведены в приложении 5, а цели, задачи и функции международных организаций, участвующих в оказании гуманитарной помощи отражены в приложении 6.

Решение общих вопросов международного сотрудничества в сфере чрезвычайных ситуаций находится в компетенции Президента, Правительства и Министерства иностранных дел Республики Казахстан.

Вопросы координации и взаимодействия со службами гражданской защиты зарубежных стран, возлагаются на уполномоченный орган в сфере ГЗ.

Повышение уровня подготовленности работ в области чрезвычайных ситуаций в Республики Казахстан зависит, прежде всего, от развития взаимодействия с международными организациями, такими как ООН, НАТО, Азиатский Центр по снижению катастроф (ADRC - г. Кобе), Азиатский центр по подготовленности к бедствиям (ADPC - г. Бангкок) Международная организация гражданской обороны (МОГО), МАГАТЭ и др.

КЧС МВД РК в настоящее время тесно взаимодействует со структурами ООН: Международной стратегией по снижению риска катастроф (ISDR/UN), Управлением по координации гуманитарной деятельности ООН (OCHA/UN), ЮНИСЕФ и др. Прорабатывается сотрудничество со Всемирной продовольственной программой (WFP/UN) и др.

Сотрудничество, например с ADRC позволяет использовать огромный зарубежный научный и практический опыт в сфере сейсмологических исследований, разработки предупредительных мер и сейсмоусиления зданий и сооружений, накопленный Японией и другими азиатскими странами-участницами Центра, который проводит ежегодные международные встречи, различные конференции, семинары и курсы, где регулярно участвуют руководители и эксперты КЧС МВД РК.

Одна из таких конференций прошла в 2007 г. в Казахстане в г. Астане. Организаторами Конференции помимо ADRC выступили Правительство Республики Казахстан, Международная стратегия ООН по уменьшению опасности бедствий, Программа развития ООН, Всемирная метеорологическая организация, Правительство Японии. Конференция проводилась под председательством Министра по ЧС Республики Казахстан и сопредседательством вице-министра по управлению бедствиями Японии. Казахстан для участия в Конференции впервые посетил Председатель Азиатского центра по предотвращению бедствий (ADRC).

Также ежегодно при поддержке ADRC, структур ООН, других заинтересованных международных организаций проводится министерская Азиатская конференция по сокращению рисков бедствий с участием руководителей государственных ведомств, ответственных за вопросы предупреждения и ликвидации ЧС.

Представители МЧС РК участвовали в министерских Азиатских конференциях по сокращению рисков бедствий в Индии в 2007 году и в Малайзии в 2008 г., Таиланд в 2014 г. в рамках которых при поддержке Управления ООН по координации гуманитарных вопросов и ADRC для стран Центральной Азии проводились специальные региональные Консультации по предотвращению бедствий.

Сотрудничество с НАТО осуществляется по плану реализации «Индивидуального плана действий партнерства РК с НАТО», утвержденного межведомственной комиссией по вопросам внешней политики в 2006г., а также по процессу планирования и анализа, являющегося элементом программы «Партнерство во имя мира». Согласно плану, создана международная спасательная команда по реагированию на ЧС на базе республиканского оперативно-спасательного отряда. Определены совместные мероприятия по двухлетнему Плану Евроатлантического партнерства (семинары, конференции, курсы).

Сотрудничество КЧСМВД РК с НАТО характеризуется регулярным участием сотрудников КЧСМВД РК в различных международных конференциях, семинарах, курсах и учениях НАТО. Между НАТО и различными странами мира предусматриваются совместные Рабочие и Индивидуальные программы партнерства. КЧС через программу «Партнерство во имя мира» устанавливает взаимодействие с чрезвычайными службами стран-членов и партнеров НАТО. Налажены контакты со Шведским Агентством спасательных служб, спасательными службами США, Финляндии и Эстонии. Представители КЧС (МЧС РК) обучались в Школе НАТО по военно-гражданскому планированию в г. Обераммергау (Германия), в учебных центрах Шведского агентства спасательных служб и Академии планирования на случай ЧС гражданской защиты МВД Германии, Европейском центре по вопросам безопасности им. Дж. Маршалла в г. Гармиш (Германия) и других.

Более активно проводится сотрудничество с американской стороной через взаимодействие с Федеральным Агентством по управлению в чрезвычайных ситуациях (ФЕМА), Национальной Гвардией штата Аризона (партнера Казахстана), Центральным Командованием (CENTCOM). Начало такому сотрудничеству положено в 1997 году путем подписания двустороннего Письма-обязательства о сотрудничестве с участием Губернатора штата Аризона, Зам. Директора Федерального Агентства по управлению в ЧС, Главнокомандующего Национальной Гвардией штата Аризона.

Примером плодотворного двустороннего сотрудничества впервые стало совместное проведение в Казахстане Международного семинара-учения по реагированию на ЧС «IWER» в Алматы в 1999 г. с участием 700 человек, в т.ч. Делегации США во главе с его главнокомандующим, Государственного секретаря Аризоны, руководящего персонала и спасателей из Кыргызстана, Туркменистана, Узбекистана, наблюдателей из Грузии, Молдовы, Украины, Румынии. В дальнейшем делегация КЧС участвовала в аналогичных семинарах-учениях в Аризоне (США) в 2000 г., в Кыргызстане в 2002 г., в Луизиане (США) в 2003 г., в Узбекистане в 2004 г.

В 2004-2006 годы эксперты МЧС РК регулярно участвовали в консультациях с экспертами НАТО, проведенные в г.г. Брюсселе и Астане. В названный период в г. Астане неоднократно проводились официальные встречи между Спецпредставителем Генерального Секретаря НАТО в Центральной Азии Р. Симмонсом и Министром по ЧС РК.

В апреле 2008 г. в г. Астане состоялась встреча Министра по ЧС РК со Специальным представителем НАТО по Центральной Азии и Кавказу Р. Симмонсом, в ходе которой обсуждались вопросы исполнения Индивидуального

плана действий партнерства Казахстана с НАТО, возможности включения в него новых пунктов на последующий цикл (2008-2009 годы), а также оказания содействия в его реализации со стороны НАТО.

В 2008 году в целях презентации замысла предстоящих в Казахстане учений под эгидой EADRCC «Жетысу 2009» принято участие на встрече с партнерами в рамках пленарной сессии Главного комитета чрезвычайного гражданского планирования (SCEPC), представители МЧС РК в качестве наблюдателей приняли участие в учениях по реагированию на ЧС под эгидой EADRCC «Uusimaa 2008» в Финляндии.

В системе международных организаций, занимающихся проблемами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороны активную позицию на международной арене занимает Международная Организация Гражданской Обороны (МОГО), штаб-квартира которой находится в Швейцарии (г. Женева). Вступление в члены МОГО дает возможность вхождения Республики Казахстан в действующие международные структуры, проведение профессиональной подготовки, обмена информацией, привлечения стран-доноров к инвестированию проектов на территории республики в сфере ЧС. Тематикой учебных курсов МОГО предусматриваются вопросы планирования и ликвидации ЧС, управления при ЧС, добровольцев на службе Гражданской защиты, взаимодействия спасательных служб со СМИ при ЧС, современные технологии организации спасательных работ и эвакуации граждан, сотрудничество с международными организациями и национальными структурами при организации и проведении гуманитарных операций, медицина при ЧС, оповещение населения и средства связи и другие. Участие в учебных курсах МОГО обеспечивается частично за счет средств организаторов и частично за счет направляющей стороны.

Международный опыт показывает, что интеграция разрозненных пространственных данных на государственном уровне в единую инфраструктуру посредством ГИС-технологий позволяет осуществить кардинальный прорыв в своевременном обеспечении органов власти, научных исследований, потребностей промышленности и населения достоверной и непротиворечивой пространственной информацией о своей территории, в том числе мониторинга ЧС природного характера. В последние годы все более привлекательной становится идея создания общемировой Инфраструктуры пространственных данных (ИПД, англ. SDI – Spatial Data Infrastructure), путь к которой – объединение самих информационных ресурсов и метаданных («информации об информации») в форме ГИС-портала, обеспечивающего доступ к наборам и источникам пространственных данных. В США подобные работы начались еще в конце 20 века и сейчас прототипы создаваемой национальной ИПД США (NSDI – National Spatial Data Infrastructure) могут служить наглядным примером. Европейская ИПД активно разрабатывается в рамках инициативы INSPIRE Евросоюза. Существенные достижения в подобных разработках имеются в ряде стран мира, уже действуют и развиваются ИПД регионального и территориального уровня. Республика Казахстан находится на стартовой позиции по вопросам создания ИПД. И в данном направлении стоит задача активного изучения международного опыта внедрения ИПД в системе ЧС.

Уполномоченный орган Республики Казахстан в сфере гражданской защиты с зарубежными странами подписал более 20 межправительственных соглашений (приложение 4) в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Установлены партнерские отношения со странами СНГ, с организациями системы ООН, с МОГО, Азиатским центром по предотвращению бедствий, Международным техническим комитетом по тушению и предупреждению пожаров, Международной Федерацией обществ Красного креста и Красного полумесяца, ШОС, ОДКБ. Как показывает анализ, не по всем соглашениям ведутся работы по реализации

основных положений подписанных нормативных актов. В частности требуется продолжение более активно использовать трансферт новых технологий по космическому мониторингу ЧС опыт российских и европейских стран.

Весьма успешно осуществляется международное сотрудничество спасателей многих стран на базе специального казахстанского лагеря "Скальный город - Астана" близ Алматы. За 20 лет здесь прошли успешную стажировку по многочисленным видам спасательных работ спасатели из 14 стран мира. Учебно-тренировочному полигону «Скальный город-Астана» в 2011 году Решением Глав государств-членов Организации Договора о коллективной безопасности придан статус базового полигона в сфере подготовки спасательных подразделений государств-членов ОДКБ.

Часть 3. Подготовленность Республики Казахстан к ЧС природного характера. Задачи и пути их решения.

3.1. Управление, полномочия и функции должностных лиц и структур гражданской защиты.

В Республике Казахстан в соответствии с Конституцией одними из высших ценностей являются «человек и его жизнь», а к основополагающим принципам деятельности государства отнесено «экономическое развитие на благо всего народа».

В ЗРК «О национальной безопасности» в составе основных национальных интересов определена «защита населения и территории Казахстана от угроз, возникающих при чрезвычайных ситуациях» (ст. 5) [9].

Реализация законодательных положений, гарантирующих обеспечение безопасности от воздействия ЧС в республике, возлагается главным образом на Гражданскую защиту Республики Казахстан. Согласно ЗРК «О Гражданской защите» этот вид деятельности направлен «на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, оказание экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, обеспечение пожарной и промышленной безопасности, а также определяет основные задачи, организационные принципы построения и функционирования гражданской обороны Республики Казахстан, формирование, хранение и использование государственного материального резерва, организацию и деятельность аварийно-спасательных служб и формирований».

Основными задачами и принципами гражданской защиты (ЗРК «О ГЗ», ст.3) являются:

Задачи:

- 1) предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий;
- 2) спасение и эвакуация людей при возникновении чрезвычайных ситуаций путем проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в мирное и военное время;
- 3) создание сил гражданской защиты, их подготовка и поддержание в постоянной готовности;
- 4) подготовка специалистов центральных и местных исполнительных органов, организаций и обучение населения;
- 5) накопление и поддержание в готовности необходимого фонда защитных сооружений, запасов средств индивидуальной защиты и другого имущества гражданской обороны;
- 6) информирование и оповещение населения, органов управления гражданской защиты заблаговременно при наличии прогноза об угрозе возникновения

чрезвычайной ситуации и (или) оперативно при возникновении чрезвычайной ситуации;

7) защита продовольствия, водоисточников (мест водозабора для хозяйственно-питьевых целей), пищевого сырья, фуража, животных и растений от радиоактивного, химического, бактериологического (биологического) заражения, эпизоотии и эпифитотий;

8) обеспечение промышленной и пожарной безопасности;

9) создание, развитие и поддержание в постоянной готовности систем оповещения и связи;

10) мониторинг, разработка и реализация мероприятий по снижению воздействия или ликвидации опасных факторов современных средств поражения;

11) обеспечение формирования, хранения и использования государственного резерва.

Принципы:

1) организация системы гражданской защиты по территориально-отраслевому принципу;

2) минимизация угроз и ущерба гражданам и обществу от чрезвычайных ситуаций;

3) постоянная готовность сил и средств гражданской защиты к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации, гражданской обороне и проведению аварийно-спасательных и неотложных работ;

4) гласность и информирование населения и организаций о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, принятых мерах по их предупреждению и ликвидации, включая ликвидацию их последствий;

5) оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

Государственная система гражданской защиты состоит из территориальных и отраслевых подсистем (ЗРК "О ГЗ", ст.4).

Территориальные подсистемы создаются на областном, городском и районном уровнях для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, выполнения мероприятий гражданской обороны в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий.

Отраслевые подсистемы создаются центральными исполнительными органами для организации работы по выполнению мероприятий гражданской защиты в пределах своей компетенции.

Государственная система гражданской защиты имеет три уровня: республиканский, территориальный и объектовый. Каждый уровень, за исключением объектового, включает:

органы управления гражданской защиты;

пункты управления, оперативно-дежурные службы;

консультативно-совещательные органы - комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

силы и средства гражданской защиты;

системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Руководство государственной системой гражданской защиты осуществляют:

1) на республиканском уровне - Правительство Республики Казахстан;

2) на территориальном уровне - акимы соответствующих административно-территориальных единиц;

3) на объектовом уровне - руководители организаций;

4) в отраслевых подсистемах - руководители центральных исполнительных органов.

Органами управления гражданской защиты являются:

- 1) на республиканском уровне:
уполномоченный орган;
центральные исполнительные органы Республики Казахстан в отраслевых подсистемах;
- 2) на территориальном уровне:
местные исполнительные органы;
территориальные подразделения ведомства уполномоченного органа;
территориальные подразделения центральных исполнительных органов Республики Казахстан в отраслевых подсистемах;
- 3) на объектовом уровне - руководители организаций.

В решении задач в области ЧС и ГЗ в республике задействованы все уровни государственного управления и структуры общества (рис.12). Согласно ЗРК «О государственных секретах» (ст. 17) [10] не подлежат засекречиванию сведения «о чрезвычайных ситуациях и катастрофах, угрожающих безопасности и здоровью граждан, и их последствиях, а также о стихийных бедствиях, их официальных прогнозах и последствиях».

Полномочия Президента, государственных органов и должностных лиц Республики Казахстан в области гражданской защиты

Президент Республики Казахстан Глава государства, его высшее должностное лицо; определяет основные направления внутренней и внешней политики государства; обеспечивает согласованные действия всех ветвей государственной власти; подписывает представленные Сенатом Парламента законы, издает законодательные акты; образует Совет Безопасности, определяет его задачи, полномочия и руководит деятельностью Совета.

Президентом утверждаются Концепции и государственные программы развития, в т.ч. в сферах национальной безопасности и ГЗ Республики Казахстан. В случаях чрезвычайных природных, техногенных, биолого-социальных и кризисных экологических ситуаций, требующих проведения спасательных и аварийно-восстановительных работ с целью защиты жизни и здоровья населения, уменьшения ущерба народному достоянию, в соответствии с Законом Республики Казахстан «О правовом режиме чрезвычайного положения» Президент вводит чрезвычайное положение на всей территории Республики Казахстан или в отдельных ее местностях с немедленным уведомлением Парламента Республики Казахстан. Для обеспечения режима чрезвычайного положения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций принимает решение о привлечении воинских частей и подразделений Вооруженных Сил Республики Казахстан, осуществляет иные необходимые полномочия по вопросам гражданской защиты в соответствии с Конституцией и законами Республики Казахстан.

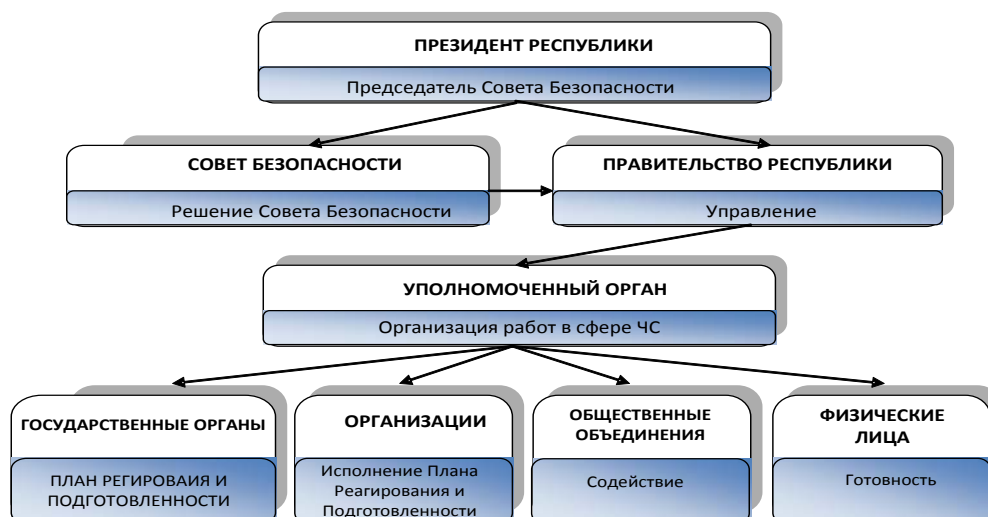


Рис.12. Схема управления в области ЧС и гражданской защиты в РК

Совет Безопасности

Совет безопасности является консультативно-совещательным органом при Президенте Республики Казахстан. В области национальной безопасности, в т. ч. - обеспечения гражданской защиты, вырабатывает для главы государства предложения по вопросам реализации государственной политики; координирует деятельность правоохранительных, других центральных и местных исполнительных органов; анализирует текущую ситуацию и прогнозирует ее развитие; рассматривает соответствующие проекты законов и вносит по ним рекомендации; осуществляет контроль за исполнением законов, актов Президента Республики Казахстан и решений Совета Безопасности.

Парламент Республики Казахстан

Парламент принимает законы в сфере гражданской защиты, национальной безопасности, вносит изменения и дополнения к ним; проводит парламентские слушания и осуществляет иные полномочия по вопросам обеспечения национальной безопасности и гражданской защиты.

Правительство Республики Казахстан

В сфере гражданской защиты Правительство республики разрабатывает и утверждает основные направления государственной политики, в т.ч. в сферах обороноспособности, безопасности, обеспечения общественного порядка и организует их осуществление; осуществляет общее руководство и определяет единую политику развития государственного резерва; создает государственный резерв; утверждает состав и положения государственных служб в сфере гражданской защиты; устанавливает классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; вносит Президенту Республики Казахстан на утверждение государственные программы; вырабатывает меры по проведению внешней политики Республики; в порядке, определяемом Президентом Республики, участвует в разработке республиканского бюджета и его изменений, представляет

Парламенту республиканский бюджет и отчет о его исполнении, обеспечивает исполнение бюджета; осуществляет структурную и инвестиционную политику; продукции, товаров и услуг, на которые применяются регулируемые государством цены; организует управление государственной собственностью, вырабатывает и осуществляет меры по ее использованию, обеспечивает защиту права государственной собственности; вырабатывает основные направления государственной региональной политики; обеспечивает решение межрегиональных проблем и вопросов социально-экономического развития регионов; разрабатывает и осуществляет мероприятия по обеспечению рационального использования и охраны природных ресурсов и окружающей природной среды; обеспечивает реализацию правовой политики; разрабатывает и реализует меры по охране и защите прав и свобод граждан, обеспечению законности и правопорядка, безопасности и обороноспособности Республики, территориальной целостности и охраны государственных границ Республики; принимает решения о проведении переговоров и подписании межправительственных соглашений; обеспечивает развитие взаимоотношений Республики с иностранными государствами, международными и региональными организациями; вырабатывает меры по реализации внешнеэкономической политики и др.

Уполномоченный орган

Уполномоченным органом в сфере гражданской защиты является Министерство внутренних дел Республики Казахстан. МВД РК утверждает: правила организации и деятельности государственной системы гражданской защиты; правила организации системы оповещения гражданской защиты и правила оповещения населения, государственных органов при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время; правила информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты, Правил расследования аварий, бедствий, катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций и другие функции в соответствии законодательством РК.

В состав уполномоченного органа входит профильное ведомство – Комитет по чрезвычайным ситуациям (КЧС), которое осуществляет руководство и межотраслевую координацию, разработку и реализацию государственной политики в сфере гражданской защиты в части предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, оказания экстренной медицинской и психологической помощи населению, обеспечения пожарной безопасности и организации Гражданской обороны.

В ведении КЧС МВД РК находятся:

224 (двести двадцать четыре) территориальных государственных учреждений КЧС, реализующих его функции на уровне областей, городов и районов;

34 (тридцать четыре) функциональных производственных государственных учреждений (региональные аэромобильные и территориальные спасательные отряды, службы пожаротушения, ГУ «Казселезащита» и др.);

республиканское государственное учреждение Кокшетауский технический институт Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан (город Кокшетау);

5 (пять) специализированных государственных и негосударственных организаций: Акционерное общество «Өртсөндіруші»; Акционерное общество «Железнодорожные госпитали медицины катастроф»; Акционерное общество «Казавиаспас»; Акционерное общество «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и гражданской обороны»; Товарищество с ограниченной

ответственностью «Республиканский учебно-методический центр Гражданской защиты»; Общая структура КЧС МВД РК с подведомственными организациями представлена на рисунке 13.

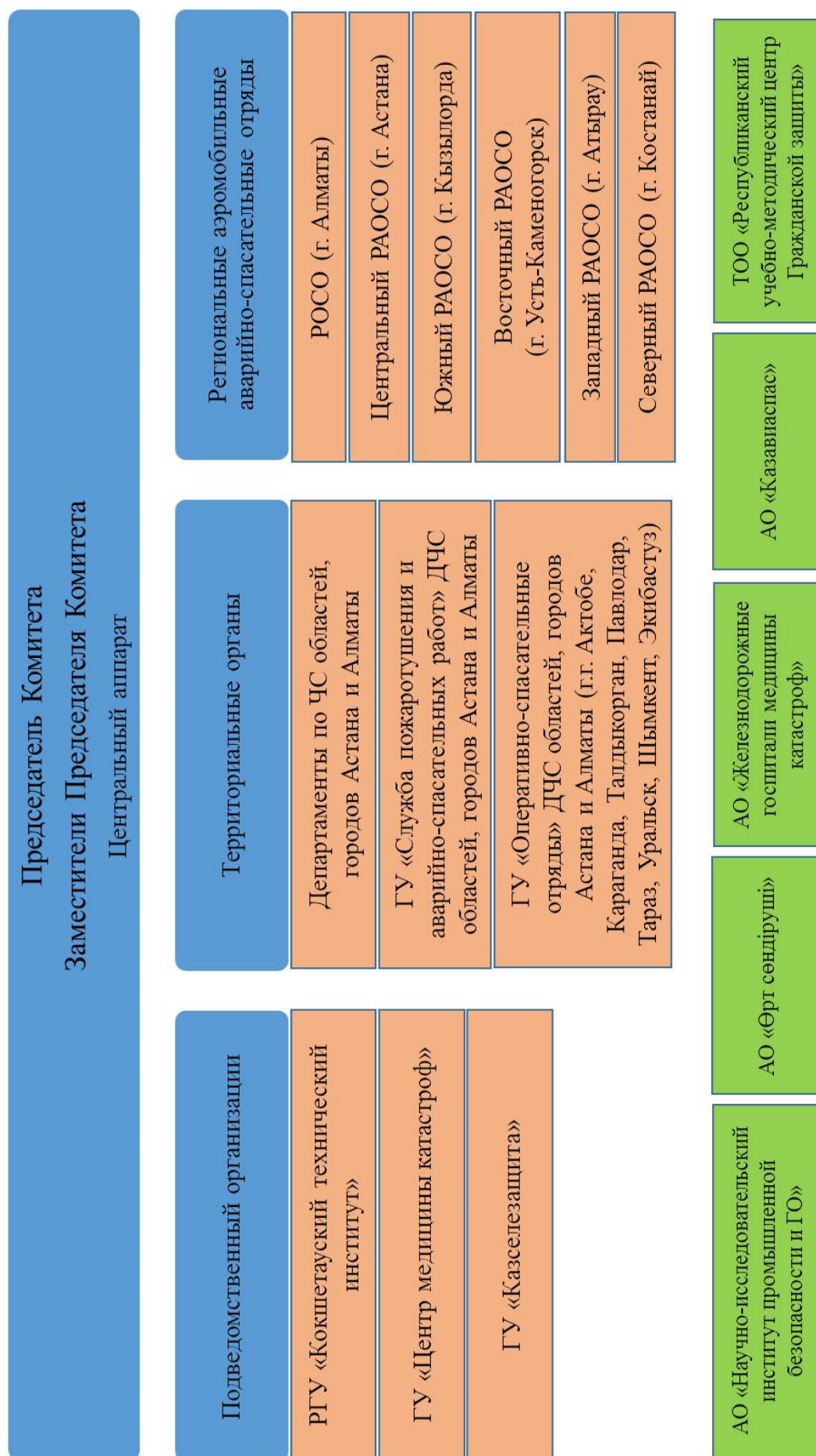


Рис. 13. Структура Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан

Центральные исполнительные органы

ЗРК "О ГЗ" для всех центральных исполнительных органов в сфере ГЗ определены следующие полномочия: 1) разрабатывают и утверждают план ГО центрального исполнительного органа; 2) разрабатывают, утверждают и (или) согласовывают нормативы, стандарты и правила, ведут государственный учет в сфере ГЗ и представляют эти данные в уполномоченный орган; 3) руководят находящимися в их ведении службами наблюдения, контроля обстановки и прогнозирования ЧС; 4) организуют научные исследования, пропаганду знаний, обучение населения и специалистов в сфере ГЗ; 5) организуют исполнение нормативных правовых актов РК в сфере ГЗ; 6) готовят предложения по перечню организаций для хранения материальных ценностей государственного резерва; 7) направляют предложения по перемещению материальных ценностей мобилизационного резерва в уполномоченный орган в области мобилизационной подготовки; 8) оказывают организационную помощь уполномоченному органу при формировании и хранении материальных ценностей государственного резерва; 9) по согласованию с уполномоченным органом вносят предложения в Правительство РК о заимствовании и разбронировании материальных ценностей государственного резерва; 10) заключают договоры с организациями по хранению материальных ценностей мобилизационного резерва; 11) вносят предложения в Правительство РК по объему и структуре расходов по формированию и хранению материальных ценностей мобилизационного резерва; 12) проводят мероприятия по предупреждению пожаров в подведомственных организациях; 13) осуществляют руководство отраслевыми подсистемами ГЗ; 14) создают запасы имущества ГО в подведомственных организациях и осуществляют контроль за их хранением, обновлением и поддержанием в готовности к применению; 15) организуют разработку и утверждение планов действий по ликвидации ЧС глобального и регионального масштабов; 16) обеспечивают создание запасных (городских, загородных), вспомогательных и подвижных пунктов управления; 17) осуществляют иные полномочия, предусмотренные настоящим Законом, иными законами РК, актами Президента РК и Правительства РК.

Местные представительные и исполнительные органы

В соответствии с ЗРК "О ГЗ". Местные представительные органы вправе утверждать правила по обеспечению общественного порядка и безопасности при возникновении ЧС, их предупреждению и ликвидации, за нарушение которых предусмотрена административная ответственность. Местные исполнительные органы в сфере ГЗ осуществляют ликвидацию последствий ЧС местного масштаба, а также совместно с территориальными подразделениями уполномоченного органа обеспечивают их предупреждение и ликвидацию.

Полномочиями местных исполнительных органов являются: 1) информирование населения и организаций о мерах в сфере ГЗ; 2) организация пожарных постов, их материально-технического оснащения в населенных пунктах, в которых отсутствуют подразделения государственной противопожарной службы; 3) оказание необходимой помощи в случае вредного воздействия опасных производственных факторов с привлечением имеющихся сил, средств и ресурсов по выполнению мероприятий по их локализации, спасению людей, защите их здоровья, прав и интересов, охране собственности, поддержанию общественного порядка; 4) создание и поддержание в постоянной готовности сил и средств территориальной подсистемы управления ГЗ; 5) участие в расследовании аварий и ЧС; 6) обеспечение в соответствии с утвержденными бюджетными назначениями

исполнения местного бюджета по ГО, предупреждению и ликвидации ЧС и их последствий; 7) осуществление после ликвидации ЧС мероприятий по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности физических и юридических лиц; 8) руководство территориальной подсистемой ГЗ в пределах своей компетенции; 9) определение объемов и принятие необходимых мер по накоплению, хранению, обновлению и поддержанию в готовности имущества ГО; 10) повышение надежности и устойчивости существующих зданий и сооружений в районах разрабатываемых месторождений и сейсмоопасных регионах; 11) организация размещения технических средств оповещения и информирования; 12) организация информационного взаимодействия аварийных и экстренных служб областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, служб ГЗ с единой дежурно-диспетчерской службой "112"; 13) жизнеобеспечение населения в ЧС; 14) утверждение планов действий по ликвидации ЧС местного масштаба и их последствий; 15) тушение степных пожаров, а также пожаров в населенных пунктах, в которых отсутствует подразделения ГПС; 16) выделение средств из чрезвычайного резерва местных исполнительных органов на предупреждение и ликвидацию ЧС природного и техногенного характера и их последствий; 17) разработка и принятие мер по предотвращению ЧС, сохранению жизни и здоровья людей, защите материальных и культурных ценностей, а также ликвидации последствий и снижению ущерба при ЧС; 18) организация медицинского обеспечения, в том числе лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения, пострадавших в зоне ЧС; 19) обеспечение создания запасных (городских, загородных) вспомогательных и подвижных пунктов управления; 20) осуществление иных полномочий, предусмотренных законодательством РК. Местные исполнительные органы также вправе оказывать социальную помощь спасателям и членам их семей, содействовать наращиванию потенциала служб и формирований АСС и территориальных подразделений уполномоченного органа.

В ЗРК от 23.01.01 г. № 148-11 "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан" (с изменениями и дополнениями) к имеющим отношение к сфере ГЗ относятся правовые нормы: 1) маслихаты и акиматы в своей деятельности обязаны соблюдать интересы РК в обеспечении национальной безопасности; 2) к компетенции маслихатов относятся: утверждение планов, экономических и социальных программ развития соответствующей территорий, местного бюджета и отчетов об их исполнении, в том числе утверждение бюджетных программ, реализуемых акимами района в городе, города районного значения, поселка, села, сельского округа (отдельно по каждому району в городе, городу районного значения, поселку, сельскому округу); утверждение по представлению акима персонального состав консультативно-совещательных органов при акимате по вопросам межведомственного характера; 3) акимат области, города республиканского значения, столицы: разрабатывает и одобряет прогноз социально-экономического развития, представляет его на утверждение маслихату соответствующую программу и контролирует ее исполнение; утверждает стратегический план исполнительного органа, финансируемый из областного (городского) бюджета; участвует в профилактике ЧС социального характера, а также минимизации и (или) ликвидации их последствий и др.; 4) акимы города районного значения, села, поселка, сельского округа вправе формировать доходные источники местного самоуправления.

Организации

В соответствии с ЗРК "О ГЗ" организации имеют право: 1) вносить в государственные органы и органы местного самоуправления предложения по обеспечению ГЗ; 2) проводить работы по установлению причин и обстоятельств аварий, инцидентов и пожаров, произошедших на их объектах; 3) устанавливать меры социального и экономического стимулирования по обеспечению ГЗ в пределах, определенных законодательством РК; 4) получать информацию по вопросам ГЗ; 5) создавать собственную или привлекать негосударственную противопожарную службу; 6) проводить оценку рисков в области промышленной безопасности.

Организации обязаны: 1) соблюдать требования, установленные законодательством РК в сфере ГЗ, а также выполнять предписания по устранению нарушений, выданные государственными инспекторами; 2) разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению промышленной и пожарной безопасности; 3) предоставлять информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или возникновении ЧС; 4) обеспечивать (в случаях, предусмотренных законодательством) возмещение вреда (ущерба) причиненного вследствие ЧС работникам и другим гражданам, проводить восстановительные мероприятия после ЧС; 5) планировать и осуществлять необходимые мероприятия в сфере ГЗ.

К обязанностям хозяйствующих организаций в сфере ГЗ отнесены положения, касающиеся вопросов обеспечения собственной безопасности; покрытия ущерба для третьих сторон в случае возникновения ЧС по вине организаций, информирования и оповещения территориальных органов МЧС об инцидентах и неисправностях на производстве, опасности производимой продукции и др. Положений, предусматривающих их обязательное участие в решении территориальных проблем по снижению рисков стихийных бедствий нет. Предполагается, что взаимодействие организаций с уполномоченным органом в сфере ГЗ по общим вопросам должно проводиться организациями на их инициативной или спонсорской основе с их стороны.

Общественные объединения

Общественные объединения, согласно ЗРК "О ГЗ", осуществляют пропаганду в сфере ГЗ среди населения и оказывают содействие центральным и местным исполнительным органам в предоставлении срочной гуманитарной и иной помощи пострадавшим, а также выполняют другие работы, не противоречащие законодательству РК. Представители общественных организаций имеют право участвовать в ликвидации ЧС при наличии статуса спасателя. Общественные объединения обязаны координировать свою деятельность с уполномоченным органом или территориальными подразделениями МВД (КЧС) РК, и их действия должны быть отражены в соответствующих планах действий по ликвидации ЧС. Взаимодействие НПО с уполномоченным органом в сфере ГЗ предусматривает их тесное сотрудничество на основе обязательной координации со стороны МВД (КЧС) РК. Перечень организаций, предусматривающих деятельность в сфере ГЗ и ЧС представлен в приложении 7, а деятельность наиболее активной и существенной общественной организации – ОКП РК ("Общество Красного Полумесяца" описана в приложении 8.

В настоящее время в сфере ГЗ ОКП РК занимает особое. В Казахстане издан Указ Президента Республики Казахстан от 17 апреля 1992 г. №720 «О деятельности Казахского общества Красного Полумесяца и Красного Креста», в котором

Правительству республики дано поручение о подготовке проекта закона об Обществе и оказании ему необходимой поддержки на уровне организаций государственного статуса. Однако, этот Указ до сих не исполнен, и ОКП РК до настоящего времени по юридическому статусу является лишь одним из 18 000 обычных НПО, зарегистрированных на территории республики, что противоречит международной практике и фактическому положению дел.

Несмотря на внесенные ОКП РК многочисленные предложения, в принятом в апреле 2014 года новом законе «О гражданской защите» не отражена особая роль и полномочия ОКП РК в обеспечении гражданской защиты, а функции всех общественных объединений по этому направлению определены весьма скромно.

Учитывая сложившуюся ситуацию, связанную с состоянием ОКП РК, его опытом и возможностями в сфере ГЗ, а также общее состояние решения проблемы снижения рисков бедствий в стране, целесообразно проработать вопрос о принятии специального закона об ОКП РК, регламентирующего его деятельность, в т.ч. и по вопросам ГЗ.

Население

Физические лица имеют право: на заблаговременное получение информации о риске возникновения опасных факторов чрезвычайных ситуаций, которым могут подвергаться и о мерах необходимой безопасности; обращаться лично, направлять в государственные органы и органы местного управления Республики Казахстан индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты граждан, объектов от чрезвычайных ситуаций и последствий, вызванных ими; принимать участие в мероприятиях по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и их последствий в пределах, установленных законами Республики Казахстан; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты, другое имущество, предназначенное для защиты граждан; на возмещение вреда, причиненного их здоровью, и ущерба имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан; на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; на социальное обеспечение в случаях потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, если они произошли вследствие выполнения обязанностей по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, в соответствии с законодательством Республики Казахстан; предъявлять в суд иски о возмещении вреда, причиненного их здоровью, и ущерба имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Физические лица обязаны: соблюдать законодательство Республики Казахстан в сфере гражданской защиты; информировать единую дежурно-диспетчерскую службу «112» о ставших им известными угрозах возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций; знать и выполнять порядок действий по сигналу оповещения «Внимание всем!»; проходить обучение по гражданской защите; соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой и хозяйственной деятельности предусмотренные законодательством РК.

Права населения в сфере ГЗ достаточно широки и гуманны, и не предполагают зависимость величины возмещения ущерба физическим лицам от ЧС от предварительной их косвенной вины в нанесении этих ущербов. Обязанности населения в сфере ГЗ декларативны и не предполагают меры ответственности в случаях их невыполнения.

*Межведомственная государственная и территориальные комиссии по
предупреждению и ликвидации ЧС.*

Согласно ЗРК "О ГЗ", на республиканском и территориальном уровнях создаются комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС, являющиеся консультативно-совещательными органами.

Приказом Министра МВД РК на республиканском уровне создается межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС (МВГК), которая осуществляет свои полномочия во взаимодействии с центральными и местными исполнительными органами, организациями, общественными объединениями. Основной задачей МВГК является выработка предложений по: 1) основным направлениям развития и дальнейшего совершенствования ГЗ; 2) формированию системы правовых, экономических, организационно-технических и иных мер в сфере ГЗ; 3) созданию и развитию сил и средств ГЗ; 4) координации деятельности центральных и местных исполнительных органов по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС, социально-экономической и правовой защите, медицинской реабилитации граждан, пострадавших в результате аварий, катастроф, стихийных и иных бедствий, а также лиц, принимавших участие в ликвидации ЧС и их последствий.

МВГК имеет право: 1) вносить предложения по координации действий центральных и местных исполнительных органов, научных организаций и общественных объединений в сфере ГЗ; 2) заслушивать руководителей и должностных лиц центральных и местных исполнительных органов, организаций по вопросам, касающимся мероприятий в сфере ГЗ; 3) запрашивать у центральных и местных исполнительных органов, организаций информацию об их деятельности, необходимую для своей работы; 4) проводить анализ выполнения центральными и местными исполнительными органами мероприятий по вопросам ГЗ; 5) привлекать специалистов организаций (по согласованию с их руководителями) для выполнения аналитических, экспертных и других работ по вопросам ГЗ; 6) вносить предложения Премьер-Министру РК о выделении средств из резерва Правительства РК для жизнеобеспечения населения при ликвидации ЧС на основании утвержденных норм.

На территориальном уровне решениями местных исполнительных органов создаются комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС, которые осуществляют свою деятельность в соответствии с полномочиями и задачами, определяемыми решениями об их создании.

Руководители местных исполнительных органов являются председателями комиссий комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС, заместителями председателей комиссий назначаются руководители территориальных подразделений уполномоченного органа.

В соответствии с решением Правительства рабочим органом МВГК является Уполномоченный орган Республики Казахстан в сфере ГЗ, который осуществляет организационно-техническое обеспечение работы Комиссии, в том числе готовит предложения по повестке дня заседания Комиссии, необходимые документы, материалы с приложением проекта протокола.

Составы членов МВГК РК и комиссии по ЧС регионов определяются по должностным позициям.

3.2. Силы и средства гражданской защиты

3.2.1. Силы гражданской защиты

В состав сил гражданской защиты входят: воинские части гражданской обороны, аварийно-спасательные службы и формирования, подразделения государственной и негосударственной противопожарной службы, формирования гражданской защиты, авиация уполномоченного органа в сфере гражданской защиты, службы наблюдения, контроля обстановки и прогнозирования.

Основной потенциал сил ГЗ составляют профессиональные структуры КЧС МВД РК (рис. 14).

Воинские части

Воинские части гражданской обороны – это воинские части ведомства уполномоченного органа в сфере гражданской защиты, выполняющие мероприятия гражданской защиты в мирное и военное время. Воинские части ГО предназначены для защиты населения и территорий при угрозе и возникновении ЧС как природного, так и техногенного характера. При необходимости эти части используются как подразделения внутренних войск для решения общих задач МВД РК в сфере ГЗ. Войска ГО создаются по решению Правительства Республики Казахстан, которое принимает меры по их комплектованию, оснащению и поддержанию в готовности.



Рис.14. Силы гражданской защиты, входящие в состав МВД РК

В состав воинских частей ГО республики входят 2 отдельных полка ГО и Узел связи. Полки ГО представлены спасательными и техническими батальонами. В составе Узла связи имеется радиоцентр, телеграфно-телефонный центр, мобильный узел связи, подразделения и службы обеспечения. Основные задачи воинских частей в мирное и военное время приведены в таблице 12.

Таблица 12. Основные задачи воинских частей ГО

В мирное время	В военное время
Ликвидация чрезвычайных ситуаций на территории Республики Казахстан; организация боевой, мобилизационной и политической подготовки; выполнение работ по жизнеобеспечению населения в зонах чрезвычайных ситуаций; участие в мероприятиях, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций; обеспечение охраны и обслуживания пунктов управления, находящихся в ведении уполномоченного органа; перевозка, сопровождение и охрана грузов, доставляемых в зоны чрезвычайных ситуаций, в том числе и в иностранные государства; осуществление мероприятий по подготовке к мобилизационному развертыванию и приведению в высшие степени боевой готовности воинских частей ГО; поддержание в готовности учебных объектов, полигонов; содержание оперативного резерва уполномоченного органа и др.	Создание оборонительных рубежей и позиций; ведение радиационной, химической разведки в очагах поражения и зонах заражения; проведение аварийно-спасательных и неотложных работ в очагах поражения, зонах заражения и катастрофического затопления; восстановление аэродромов, дорог, переправ и других важных элементов инфраструктуры тыла, оборудование перегрузочных пунктов; участие в проведении эвакуационных мероприятий; выполнение отдельных задач территориальной обороны; выполнение указаний Генерального штаба Вооруженных Сил Республики Казахстан по вопросам организации обороны

Профессиональные АСС

Профессиональные АСС предназначены для оперативного выполнения специальных аварийно-спасательных и неотложных работ и создаются, исходя из необходимости и возможностей, по решению Правительства Республики Казахстан, центральных и местных исполнительных органов и организаций на республиканском, территориальном и объектовом уровнях. Эти службы и формирования могут также привлекаться к другим аварийно-спасательным работам в соответствии с утвержденными планами взаимодействия подразделений АСС в установленном порядке.

Профессиональная аварийно-спасательная служба – это служба, состоящая из формирования или формирований, спасатели которых работают на штатной основе и соответствуют квалификационным требованиям. Профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования размещаются в специализированных зданиях и сооружениях и оснащаются в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Координацию деятельности и контроль за готовностью аварийно-спасательных служб и формирований, созданных по решению центральных исполнительных органов, осуществляют соответствующие уполномоченные органы в соответствии с законом "О гражданской защите" РК.

Республиканские, территориальные, объектовые службы и формирования гражданской защиты

Эти службы ГЗ предназначены для проведения спасательных и неотложных работ при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Они создаются по территориально-производственному принципу в республике, областях, городах, районах и организациях, и подразделяются на территориальные и объектовые. Развернутая информация о полномочиях, о задачах и структурах служб и формирований АСС РК представлена в приложениях 9 и 10.

Деятельность республиканских служб ГЗ обеспечивается соответствующими центральными исполнительными органами.

Службы гражданской защиты территориальной подсистемы гражданской защиты создаются решениями акимов соответствующих административно-территориальных единиц.

В целях организации выполнения эвакуационных мероприятий в центральных и местных исполнительных органах, организациях, отнесенных категориям по гражданской обороне, создаются эвакуационные органы.

Формирования гражданской защиты

Формирования гражданской защиты предназначены для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в мирное и военное время. Формирования гражданской защиты создаются в центральных и местных исполнительных органах, организациях. В формированиях гражданской защиты зачисляются трудоспособные мужчины и женщины, за исключением инвалидов первой, второй и третьей групп, беременных женщин, женщин, имеющих детей в возрасте до восьми лет, и на военное время - военнообязанных, имеющих мобилизационные предписания.

Формирования подразделяются по подчиненности - на территориальные и объектовые. Территориальные формирования создаются на базе организации органами исполнительной власти субъектов РК и органами местного самоуправления на соответствующих территориях, а также на базе организаций, находящихся в сфере ведения органов власти, по согласованию с этими органами. Они применяются для выполнения мероприятий гражданской обороны в интересах органов исполнительной власти субъектов РК и местного самоуправления. Территориальные формирования подчиняются соответствующим начальникам гражданской обороны.

Объектовые формирования создаются на базе организаций и предназначены для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ, как правило, в тех организациях, на базе которых они созданы. Они подчиняются соответствующим начальникам гражданской обороны организаций.

К территориальным формированиям ГЗ относятся структуры: 1) разведки – звенья воздушной, речной, морской и железнодорожной разведки; 2) спасательные – спасательные команды, команды поиска людей (вожатые со специально обученными собаками); 3) медицинские – госпитали, отряды, бригады; 4) инженерные – инженерные команды, дорожно-мостовые команды, звенья инженерной разведки; 5) противопожарные – команды, отделения или звенья пожаротушения; 6) аварийно-технические – аварийно-технические команды по электросетям, газовым сетям, тепловым сетям; 7) радиационной и химической защиты – специализированные команды потенциально-опасных объектов, посты радиационного и химического наблюдения, звенья радиационной и химической разведки; 8) связи - аварийно-восстановительные команды связи, команды связи;

9) материально-технического обеспечения – подвижные пункты питания, продовольственного и вещевого снабжения, подвижные автозаправочные станции, подвижные ремонтно-восстановительные команды, звенья подвоза воды; 10) транспортные – автоколонны для перевозки населения, грузов, автосанитарные отряды, авиасанитарные эскадрильи, эвакуационные поезда и суда; 11) охраны общественного порядка – команды охраны общественного порядка; 12) защиты животных и растений – команды защиты животных и растений; 13) другие – все остальные формирования, создаваемые на подведомственной территории для решения задач, исходя из местных условий.

Объектовые службы и формирования ГЗ создаются в организациях всех форм собственности, по месту жительства и используются, как правило, в их интересах. По решению местных исполнительных органов объектовые службы и формирования ГЗ могут привлекаться для выполнения задач в интересах соответствующих территорий. Объектовые службы и формирования ГЗ имеют структуру, подобную структуре территориальных служб и формирований ГЗ.

Организации, занимающиеся управлением жилищного фонда

В республике в соответствии с законодательством РК собственники помещений (квартир) обязаны обеспечивать надлежащее состояние домов, проводить их техническую инвентаризацию и ремонт, определять размеры всех видов обязательных платежей. Однако в законодательстве РК не предусмотрены действия населения в сфере подготовленности к ЧС, что повышает риск уязвимости населения при возможных стихийных бедствиях в городах и крупных населенных пунктах. Поэтому необходимо дополнить НПА положениями, повышающими ответственность собственников помещений (квартир) и служб управления недвижимостью за решение вопросов их подготовленности к ЧС природного и техногенного характера.

Необходимо также усовершенствовать взаимодействие между собственниками помещений (квартир), уполномоченным органом в сфере ГЗ и специализированными организациями по оповещению жителей и мерам противопожарной защиты жилых домов.

3.2.2. Средства гражданской защиты

Средствами гражданской защиты являются: финансовые средства; материально-техническое имущество, применяемое в оперативном порядке для защиты населения и дооснащения сил гражданской защиты; государственный материальный резерв; обновляемые в плановом порядке материально-технические средства, предназначенные для обеспечения повседневной деятельности структур ГЗ.

Финансирование

В Республике Казахстан финансирование деятельности в области Гражданской защиты осуществляется за счет средств республиканского и местных бюджетов. Кроме того, оно может производиться из общественных фондов, создаваемых за счет взносов и добровольных пожертвований граждан и организаций, а также из иных источников, не противоречащих законодательству Республики Казахстан. Структура, механизмы, источники и порядок финансирования в области гражданской защиты в РК представлены в приложении 11.

Государственный материальный резерв

Государственный материальный резерв – это запас материальных ценностей, предназначенный для мобилизационных нужд, принятия мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, оказания регулирующего воздействия на рынок, помощи беженцам и гуманитарной помощи.

Государственный резерв является особым государственным запасом материальных ресурсов, созданным решением Правительства Республики Казахстан и предназначенным для использования в целях и порядке, предусмотренными Законами Республики Казахстан "О мобилизационной подготовке и мобилизации", "О Гражданской защите" и специальными нормативными правовыми актами.

Государственный резерв предназначен также для обеспечения первоочередных работ при ликвидации последствий ЧС, а также других целей, устанавливаемых Правительством Республики Казахстан.

В составе государственного резерва формируются запасы материальных ресурсов для обеспечения первоочередных работ при ликвидации ЧС. Эти запасы используются по решению Правительства при ликвидации глобальных и региональных ЧС.

Так же имеется оперативный резерв уполномоченного органа, который создается заблаговременно и предназначен для первоочередного жизнеобеспечения и оказания экстренной медицинской помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайных ситуаций, а также для обеспечения аварийно-спасательных работ на территории Республики Казахстан.

В исключительных случаях запасы материальных ресурсов государственного резерва могут также использоваться: для обеспечения аварийно-спасательных работ и первоочередных мероприятий по обеспечению жизнедеятельности пострадавшего населения при ликвидации местных ЧС в случае нехватки материальных ресурсов, обусловленной недостаточной готовностью местных и других видов резервов; для проведения неотложных жизненно важных мероприятий по предупреждению ЧС, способных повлечь тяжёлые последствия при недостаточной готовности материальных ресурсов специально предназначенных для этих целей.

Уполномоченным органом в области государственного материального резерва является Министерство национальной экономики Республики Казахстан, осуществляющее исполнительные и контрольные функции, а также руководство системой государственного материального резерва. Структура системы государственного резерва, порядок управления государственным резервом, номенклатура материальных ресурсов в государственном резерве и нормы их накопления, определяются Правительством Республики Казахстан.

Запасы государственного резерва независимо от места их размещения являются государственной собственностью. Ежегодный объем накопления материальных ресурсов в государственном резерве планируется в пределах средств, предусматриваемых на эти цели в республиканском бюджете на текущий финансовый год.

Предложения по номенклатуре и объёму накопления материальных ресурсов, предназначенных для ликвидации ЧС, в составе государственного резерва, вырабатываются уполномоченным органом по ГЗ и другими центральными исполнительными органами в пределах их компетенции.

Нецелевое использование выделенных материальных ресурсов государственного резерва запрещается. Ответственность за использование и эффективность применения выделенных материальных ресурсов государственного

резерва для предупреждения и ликвидации ЧС несут получатели указанных материальных ресурсов.

Материально-техническое обеспечение и оснащение

Материально-техническое обеспечение предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций - это система взаимосвязанных мероприятий по созданию, хранению, поддержанию в состоянии готовности, использованию и восполнению материальных ресурсов. Цель, общие принципы, задачи и механизм материально-технического обеспечения в ГСГЗ в РК отражены в приложении 12.

Материальные ресурсы

Материальные ресурсы - это все виды ресурсов, используемых при проведении мероприятий и действий аварийно-спасательной службы Республики Казахстан по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Материальные ресурсы включают в себя: 1) инженерные ресурсы (аварийно-спасательная техника, инструмент, строительная техника и материалы и т.д.); 2) энергетические ресурсы (электроэнергия и объекты энергетики); 3) топливные ресурсы (горюче-смазочные материалы, уголь, горючие сланцы, газ, другие виды топлива, оборудование для хранения, перевозки, использования топлива); 4) транспортные ресурсы (транспортные средства и коммуникации); 5) штатно-табельное специальное имущество (средства индивидуальной защиты, средства разведки и дозиметрического контроля); 6) военная техника и расходные материалы к ней; 7) продовольственные ресурсы (продовольствие, пищевое сырье, питьевая вода и технологическое оборудование для пищевой промышленности, торговли и общественного питания); 8) медицинские ресурсы (медицинское имущество и медикаменты); 9) предметы санитарии и гигиены; 10) вещевые ресурсы (одежда, белье, обувь); 11) средства связи; 12) иные виды ресурсов, необходимые для выполнения мероприятий и действий по предупреждению и ликвидации ЧС.

Материально-техническое обеспечение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС осуществляется в рамках отработанных целенаправленных механизмов: 1) продовольственное обеспечение; 2) вещевое обеспечение; 3) транспортное обеспечение; 4) техническое обеспечение; 5) топливное обеспечение; 6) энергетическое обеспечение; 7) медицинское обеспечение; 8) водообеспечение и др.

Материально-техническое состояние в сфере ГЗ имеет ряд недостатков и нерешенных задач. Основные из этих недостатков и пути их устранения приведены в таблице 13.

Таблица 13. Основные недостатки в сфере формирования средств ГЗ и пути их устранения

№	Недостатки в сфере формирования средств ГЗ	Пути устранения недостатков	
		в краткосрочный период	в долгосрочный период
1	Оснащенность противопожарной службы республики пожарной техникой составляет 53,5 %, специальной – 25,6 % и вспомогательной – 22,7 % от требуемых нормативов, оперативно-спасательные отряды оснащены	Обосновать и внедрить современные стандарты и нормативы по финансированию и материально-техническому обеспечению сил	Включить в стратегический план уполномоченного органа обоснованные меры по обеспечению и

спасательной техникой, аварийно-спасательным оборудованием, снаряжением и другими средствами на 58,4% от нормативных требований, оснащенность водно-спасательных служб требуемыми снаряжением, оборудованием и плавсредствами не превышает 60%	гражданской защиты: противопожарных частей, оперативно-спасательных отрядов, формирований ГЗ и добровольцев	оснащенности и модернизации всех структур АСС в ближайшие несколько лет до 80% от оптимальных нормативов
--	---	--

3.3. Мониторинг ЧС ПХ, научные исследования и прогнозирование

Одними из важнейших и эффективных инструментов современной защиты населения от природных бедствий являются прогнозирование и своевременное оповещение людей о грозящем бедствии.

В рамках реализации государственной политики в области защиты населения, объектов хозяйствования и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций природного характера министерствами, ведомствами Республики Казахстан и их научными и научно-производственными организациями проводятся плановые работы по мониторингу и прогнозированию стихийных бедствий.

Основой указанной деятельности являются системы наблюдений за условиями и возникновением опасных природных явлений и процессов в атмосфере, гидросфере, литосфере и биосфере. На территории Республики Казахстан для осуществления мониторинга за природными явлениями и процессами созданы и функционируют ряд государственных и негосударственных структур и организаций.

Сейсмологические наблюдения и прогноз землетрясений обеспечивает ТОО «СОМЭ КН МОН РК» и ТОО "Институт сейсмологии», входящие в состав АО «Национальный центр сейсмологических наблюдений и исследований», а также РГП «Национальный ядерный центр» (Институт геофизических исследований) МЭ РК. Комплекс гидрометеорологических наблюдений и экологических наблюдений за состоянием природной среды проводит РГП "Казгидромет" МЭ РК. Мониторинг условий возникновения опасных экзогенных процессов (сели, лавины, оползни) осуществляет ГУ «Казселезащита» КЧС МВД РК. Функционирование системы наблюдения и лабораторного радиационно-химического, санитарного контроля обеспечивает Комитет по защите прав потребителей МНЭ РК. Мониторинг заболеваемости животных и растений осуществляют соответствующие службы МСХ РК. Оценку и мониторинг противопожарного состояния лесов обеспечивает Комитет лесного хозяйства и животного мира МСХ РК, мониторинг пожарной безопасности степных территорий осуществляют местные исполнительные органы.

Система сейсмического мониторинга

Сейсмический мониторинг проводится на сети сейсмологических станций в г. Алматы и в пяти областях Республики Казахстан: Алматинской, ВКО, Жамбылской, Карагандинской и ЮКО.

В настоящее время существует два подхода к прогнозу сейсмической опасности– статический (пространственный) и динамический (временной). В первом случае результатом прогнозирования является сейсмическое районирование (общее, детальное и микросейсморайонирование), во втором–временной качественный прогноз сейсмической опасности на основе данных режимных наблюдений за предвестниками землетрясений.

Защитные мероприятия, вытекающие из статического и динамического прогнозов, существенно различаются между собой по составу предупредительных мер. В первом случае – это инженерная сейсмозащита и планирование освоения сейсмоопасных территорий, во втором – это в основном разработка планов реагирования на возможные сейсмические бедствия.

В систему сейсмологического мониторинга и прогнозирования входят:

- сеть сейсмологических наблюдений;
- сеть геофизических наблюдений;
- сеть гидрогеологических наблюдений;
- сеть наблюдений за современными движениями земной поверхности;
- сеть биологических наблюдений;
- каналы передачи информации;
- центр сбора, обработки и хранения информации;
- межведомственная прогнозная комиссия.

Система сейсмологического мониторинга и прогнозирования обеспечивает: работу службы срочных донесений, т.е. своевременное оповещение органов ГЗ обо всех ощутимых и сильных землетрясениях на контролируемой территории;

регистрацию землетрясений на контролируемой территории и прилегающих районах;

проведение полевых инструментальных наблюдений и получение непрерывной сейсмической, геофизической, гидрогеологической, сейсмобиологической информации и данных о современных движениях земной поверхности;

передачу всей полученной информации в Центр сбора;

обработку информации в Центре сбора;

составление каталогов и бюллетеней землетрясений;

формирование архива сейсмической, геофизической, гидрогеологической, сейсмобиологической информации и информации о современных движениях земной поверхности;

регулярное представление материалов в прогнозную Комиссию Института сейсмологии;

предоставление материалов Институту сейсмологии для проведения научных работ по оценке сейсмической опасности, сейсмического районирования и прогноза землетрясений;

мониторинг активных сейсмических районов с целью средне- и краткосрочного прогноза землетрясений;

обеспечение материалами наблюдений работ по контролю сейсмических воздействий на крупные промышленные объекты;

проведение работ в эпицентральных зонах сильных землетрясений на территории РК и др.

В систему сейсмологических наблюдений АО «Национальный центр сейсмологических наблюдений и исследований» входят 53 станции и пунктов. По областям станции и пункты распределены следующим образом: город Алматы – 10; Алматинская – 33; Жамбылская – 3; ВКО – 2; Карагандинская – 1; ЮКО – 4. На станциях и пунктах проводятся различные виды наблюдений: сейсмические - на 44, гидрогеологические – на 12; геофизические – на 16, за современными движениями земной поверхности - на 9; биологические - на 5. На 33 станциях ведется какой-либо один вид наблюдений, 19 станций являются комплексными, т.е. на них ведется два и более вида наблюдений, 1 пункт является ретранслятором сейсмотелеметрической сети.

Из 53 станций 29 являются обслуживаемыми. На обслуживаемых станциях имеются здания, принадлежащие ТОО «СОМЭ КН МОН РК». Персонал работает в

основном по вахтовому методу. 24 станции работают без обслуживающего персонала. На этих станциях аппаратура размещается в помещениях, принадлежащих сотрудникам ТОО «СОМЭ КН МОН РК», либо на не большом расстоянии от жилых помещений. Пункты сильных движений располагаются в подвалах жилых домов, либо в подсобных помещениях административных зданий. Аппаратура работает в автоматическом режиме. Без обслуживающего персонала работают пункты сильных движений, часть цифровых сейсмических станций и сейсмотелеметрические станции.

В систему сейсмологических наблюдений РГП «Национальный ядерный центр» входят головной офис в г. Курчатове, три филиала – Центр сбора и обработки сейсмических данных, ЦСОССИ (г. Алматы), Геофизическая обсерватория «Каскелен» (Алматинская область, г. Каскелен), Геофизическая обсерватория «Боровое» (Акмолинская область, Щучинский район), две геофизические станции - «Курчатов» (г. Курчатов, 2-я площадка), «Актюбинск» (Актюбинская область, Хромтауский район) и шесть сейсмических станций: «Маканчи» (ВКО, Урджарский район), «Каратау» (Жамбылская обл), AS057 «Боровое». (Акмолинская область), Акбулак (Западно-Казахстанская область), «Ортау» (Карагандинская обл.), «Подгорное» (Алматинская обл.).

Все сейсмические станции в РК работают в круглогодичном, круглосуточном режиме.

Действия ГСГЗ при угрозе и возникновении землетрясений приводятся в приложении 16.

Мониторингом устойчивости зданий и сооружений в РК занимается АО «КазНИИСА» на базе сети специальных пунктов наблюдений, обустроенных в типовых объектах, расположенных в населенных пунктах сейсмоопасной зоны РК. Информация о современном состоянии зданий и сооружений приведена в приложении 1.

Таблица 14. Приоритетные задачи по обеспечению сейсмической безопасности в РК

№	Задачи	Пути решения задач:	
		в краткосрочный период	в долгосрочный период
1	Усовершенствовать методики и технологии оценки сейсмической опасности и сейсмического риска	Провести анализ современного состояния и оценить возможности повышения сейсмической безопасности на основе имеющихся прогнозных методик и карт ОСР, ДСР и МСР. Разработать стратегический план повышения сейсмической безопасности РК	Наращивать сеть мониторинга за сейсмическими процессами на всей территории РК, прежде всего в районах нефтедобычи, усовершенствовать методики средне- и краткосрочного прогнозирования сейсмической опасности, систематически обновлять карты ОСР, ДСР, МСР
2	Разработать приемлемые методы оценки социальных и материальных ущербов при землетрясениях различной силы для городских и сельских	Провести анализ международного опыта по оценке социальных и материальных ущербов при землетрясениях различной силы для городских и сельских территорий.	Разработать методики и регламенты выполнения работ для определения дефицита сейсмостойкости зданий и сооружений и оценки связанного с ним риска возникновения ущерба

	территорий	Разработать проект долгосрочной программы по совершенствованию оценок рисков землетрясений для территорий различного административного уровня	и гибели людей от воздействий землетрясений различной силы. Подготовить соответствующие проекты НПА
3	Совершенствование научно-методической базы сейсмостойкого строительства	Обоснование и организация новых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование научно-методической базы сейсмостойкого строительства и методов усиления конструкций.	Проведение новых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование научно-методической базы сейсмостойкого строительства и методов усиления конструкций.
4	Обновление нормативной правовой базы	Согласование и представление в в Парламент РК проекта ЗРК "О сейсмической безопасности", усовершенствование стандартов РК по сейсмостойкому строительству	Принятие ЗРК "О сейсмической безопасности". Разработать и утвердить пакет подзаконных нормативных правовых актов по реализации принятого ЗРК. Внедрение в практику обновленных норм по сейсмостойкому строительству
5	Развитие международного сотрудничества	Обосновать создание специального международного экспериментального центра на территории Алматинской области для изучения сейсмических процессов и сейсмостойкости строительных объектов в соответствии с резолюцией ЮНЕСКО от 2014 г.	Создание специального международного экспериментального центра на территории Алматинской области для изучения сейсмических процессов и сейсмостойкости строительных объектов в соответствии с резолюцией ЮНЕСКО от 2014 г.

*Система мониторинга гидрометеорологических процессов и явлений
(СМГМПнЯ)*

Функционирование СМГМПнЯ обеспечивает Министерство энергетики через РГП «Казгидромет», который осуществляет контроль состояния природной среды сетью гидрологических и метеорологических станций и постов, пунктов по контролю загрязнения природной среды и является основой СМГМПнЯ.

Основные задачи системы мониторинга гидрометеорологических процессов и явлений состоят в следующем:

- организация наблюдений и сбор гидрометеорологических данных о состоянии природной среды на территории Казахстана;
- оперативная передача и обработка материалов для подготовки гидрометеорологических прогнозов;
- обеспечение хозяйствующих субъектов и населения прогностической и режимной информацией;
- получение необходимых данных для оценки климата и его изменчивости;

повышение заблаговременности предупреждений об опасных и стихийных гидрометеорологических явлениях, а также экстремальных уровнях загрязнения природной среды;

дальнейшее расширение и повышение эффективности гидрометеорологического обеспечения путем внедрения новых и совершенствования существующих методов наблюдений и прогнозов.

Все функции, выполняемые СМГМП и Я, условно разделены на следующие четыре системы:

получения гидрометеорологических данных о состоянии природной среды со стационарных и подвижных пунктов наблюдений;

сбора и распространения информации, по средствам связи «Казгидромета» и других ведомств;

обработки информации, ее анализа, разработки прогнозов и предупреждений, обобщения данных и их архивации;

подготовки и доведения информации о текущем и прогнозируемом состоянии природной среды потребителям.

Важнейшим звеном оперативно-производственной деятельности РГП «Казгидромет», как службы по изучению природной среды, являются станции и посты: метеорологические, гидрологические, агрометеорологические и т.д., составляющие единую государственную сеть и проводящие наблюдения по единой программе и в единые сроки.

В настоящее время РГП «Казгидромет» располагает 298 гидрологическими постами и станциями, 260 метеорологическими станциями, из которых 30 работают в автоматическом режиме, и 2-мя снеголавинными станциями. Однако этого количества пунктов наблюдений крайне недостаточно. Так в соответствии с нормами ВМО метеорологических станций в Казахстане должно быть в 5 раз, а гидрологических в 3 раза больше [65], хотя понятно, что плотность сети наблюдений определяется в том числе топографическими и экономическими условиями, а также потребностями самого государства.

Все наземные наблюдения и работы, выполняемые сетевыми подразделениями, состоят из 10 видов: метеорологические приземные, метеорологические радиолокационные, аэрологические, гидрологические, морские гидрометеорологические, агрометеорологические наземные, гидрометеорологические специальные, загрязнения природной среды. Объем и содержание каждого из видов наблюдений и работ устанавливается действующими нормативными правовыми актами, наставлениями, руководствами и др.

ГУ «Казселезащита» КЧС МВД РК осуществляет мониторинг селей и снежных лавин, а также оползней на базе собственных специализированных постоянно действующих и сезонных постов, расположенных в горной местности в зонах возникновения, формирования, транзита и отложения селей и схода снежных лавин. Наземный мониторинг условий селеобразования и самих случаев селевых потоков подкреплен регулярными аэровизуальными обследованиями селеопасных территорий.

Общая численность действующих постов наблюдения и оповещения ГУ «Казселезащита» составляет: 60 круглогодичных и 31 сезонных постов, линейных пеших маршрутов: 24 - снегомерных и 6 маршрутов - по водным объектам. Численность сезонных постов и маршрутов варьирует в зависимости от условий селеопасного сезона (холодный, засушливый, жаркий, дождливый) от 30 до 50 и более единиц.

Информирование о возможных неблагоприятных гидрометеорологических условиях осуществляется в соответствии со «Схемами доведения предупреждений о возможности возникновения стихийных гидрометеорологических явлений и резких

изменениях погоды органам государственного управления и заинтересованным организациям хозяйственного комплекса», разработанными и утвержденными, как для центральных исполнительных, так и для местных исполнительных органов. Обеспечение информацией местных исполнительных органов осуществляется областными центрами по гидрометеорологии РГП "Казгидромет".

Мониторинг санитарно-эпидемиологической обстановки

Этот вид мониторинга осуществляет Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Республики Казахстан (ГСЭС) Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК, представляющая собой единую централизованную систему органов и учреждений, главной задачей которых является предупреждение, выявление и ликвидация вредного воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на состояние здоровья населения, профилактика инфекционных и профессиональных заболеваний путем осуществления контроля за санитарно-эпидемиологической ситуацией и надзора за выполнением предприятиями, учреждениями, организациями, должностными лицами и гражданами санитарных правил и норм, гигиенических нормативов, санитарного законодательства и законов Республики Казахстан в части охраны здоровья человека.

Объектами санитарно-эпидемиологического надзора являются физические и юридические лица, здания, сооружения, промышленные предприятия, продукция, оборудование, транспортные средства, вода, воздух, продукты питания и иные объекты, которые могут нанести вред состоянию здоровья человека и окружающей среде (Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (ст. 21).

Должностными лицами ГСЭС являются главный санитарный врач РК, его заместители, руководители и специалисты государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и иных заинтересованных государственных органов.

В ГСЭС, согласно Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (ст. 143) входят:

- 1) государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 2) структурные подразделения иных государственных органов, осуществляющие деятельность в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 3) государственные организации, осуществляющие в соответствии с законодательством Республики Казахстан деятельность в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения (территориальные СЭС – около 200, а также региональные противочумные станции – 8 и около 30 других организаций МЗиСР РК).

ГСЭС на базе входящих в нее организаций осуществляет мониторинг и контроль за санитарно-эпидемиологической ситуацией и контроль за выполнением предприятиями, учреждениями, организациями, должностными лицами и гражданами санитарных правил и норм, гигиенических нормативов, санитарного законодательства, предупреждает, выявляет и принимает меры по устранению неблагоприятных факторов, влияющих на санитарно-эпидемиологическую ситуацию и здоровье населения. В этой деятельности координирующую роль играют республиканские и территориальные медицинские службы при МЗиСР РК и службы защиты животных при МСХ РК и обязательное участие принимают местные исполнительные органы.

Кроме перечисленного, на базе головных санэпидстанций формируются подвижные противоэпидемические отряды (ППЭО); бригады экстренной

санитарно-противоэпидемиологической помощи (БЭСПП). На базе научно-исследовательских институтов санитарно-эпидемиологического профиля создаются специализированные противоэпидемические бригады.

Мониторинг эпизоотий и эпифитотий

Мониторинг эпизоотий и эпифитотий осуществляется подведомственными территориальными органами и организациями МСХ РК по всем видам заболеваний животных и растений в соответствии со специально разрабатываемыми программами и план-графиками и отдельно - в случаях возникновения опасных биолого-социальных ЧС.

Космический мониторинг

В настоящее время дистанционное зондирование Земли из космоса (ДЗЗ) с высоким временным и пространственным разрешением осуществляется для решения многих задач прогноза, обнаружения, контроля и оценки последствий природных и техногенных ЧС.

Задачи космического мониторинга в сфере управления рисками ЧС можно разделить по целям: среднесрочный прогноз; краткосрочный прогноз; обнаружение; контроль, в том числе краткосрочный прогноз развития ситуации; оценка последствий.

Данные космического мониторинга в РК в настоящее время используются для решения следующих задач:

- контроль лесопожарной обстановки и динамики ее развития (координаты очагов горения, направление распространения огня,

- контроль задымления населенных пунктов (площади задымления населенные пункты, находящиеся вблизи очагов горения); населенные пункты, попавшие в зону задымления);

- оценка ущерба от лесных пожаров (данные для оценки ущерба: координаты гарей, площади гарей, тип сгоревшего леса (хвойный, лиственный);

- контроль паводковой обстановки и динамики ее развития;

- оценка ущерба сельскохозяйственной растительности от наводнений (данные для оценки ущерба: координаты полей сельскохозяйственной растительности, подвергшихся воздействию паводков (наводнений), площади погибших сельскохозяйственных культур);

- выявление участков посевных площадей, подвергшихся негативным воздействиям (засуха, болезни, сельскохозяйственные вредители), влияющим на рост и развитие сельскохозяйственных культур;

- определение опасных природных явлений (тайфуны, сильные грозы, ливневый дождь и др.)

В Казахстане основным разработчиком систем космического мониторинга ЧС является АО «Национальный центр космических исследований и технологий» (НЦ КИТ). В состав казахстанской системы космического мониторинга ЧС входят три тематических комплекса: обеспечивающих мониторинг паводков и наводнений, лесных и степных пожаров, а также нефтяных загрязнений акваторий и прибрежной части Каспийского моря. Результаты мониторинга в режиме «on-line» передаются в областные ДЧС и кризисный центр КЧС РК, а также отображаются на геопортале <http://emergency.gzi.kz>.

После запуска 30 апреля 2014 года первого казахстанского спутника ДЗЗ KazEOSat-1 появилась возможность использования данных отечественного

космического мониторинга в сфере ЧС, так как этот космический аппарат имеет: высокое пространственное разрешение в 1 метр с полосой захвата - 20 км, а производительность спутника ДЗЗ составляет 220 тыс. квадратных километров в течение суток. Поэтому спутник РК позволяет решить широкий спектр задач по передаче качественных снимков земной поверхности.

В разрабатываемом КИКС КЧС МВД РК предусматривается подсистема «Космический мониторинг», что позволит комплексно и более эффективно использовать возможности отечественного и зарубежного космического мониторинга. В настоящее время рекомендуется решение нескольких основных актуальных задач по использованию данных дистанционного, прежде всего космического мониторинга для ГЗ республики на краткосрочные и долгосрочные периоды (табл. 15).

Таблица 15. Актуальные задачи дистанционного мониторинга в сфере управления рисками ЧС и ГЗ в РК

№	Задачи	Пути решения задач:	
		в краткосрочный период	в долгосрочный период
1	Интеграция и наращивание потенциала системы космического мониторинга ЧС в РК, улучшение межведомственного и межсекторального обмена информацией	Следует регламентировать на нормативном правовом уровне беспрепятственный доступ к оперативным и фондовым данным космического мониторинга различных владельцев	Подготовить и внести предложение по созданию национальной инфраструктуры космического мониторинга ЧС и СБ
2	Разработка современных методов прогнозирования сильных землетрясений и специализированных карт оценки рисков сейсмической опасности регионов республики на основе полноценного использования данных космического мониторинга	Организовать и начать работы по созданию современных методик прогноза сильных землетрясений на национальном уровне и завершить сейсморайонирование крупных населенных пунктов на основе использования данных космического мониторинга	Разработать новые методики прогнозирования сейсмической опасности и построения карт оценки рисков землетрясений в республике Построить карты сейсморайонирования для всех крупных населенных пунктов, находящихся в сейсмоопасной зоне
3	Расширение возможностей дистанционного космического зондирования земной поверхности	Изучить потенциальные возможности эффективного использования космического мониторинга в управлении рисками ЧС и СБ	Внести в стратегический план развития в области ГЗ РК концептуальные вопросы внедрения ДЗЗ для космического мониторинга СБ и ЧС в РК

4	Эффективное использование потенциальных возможностей информационного обеспечения космического мониторинга в рамках КИКС	Сформулировать первоочередные задачи по информационному обеспечению КИКС данными космического мониторинга	Внести предложение по разработке подсистемы мониторинга и информационной поддержки по своевременному прогнозированию, выявлению и предупреждению угроз и чрезвычайных ситуаций с использованием данных космического мониторинга в рамках КИКС
5	Изучение и эффективное использование потенциальных возможностей беспилотников для мониторинга ЧС и сбора данных	Сформулировать первоочередные задачи по использованию потенциальных возможностей беспилотников для мониторинга ЧС и сбора данных	Внести предложение по концептуальным вопросам использования беспилотников при ЧС

Научные и научно-производственные организации по исследованию и прогнозированию ЧС

В республике задачи исследования, прогнозирования и оценки рисков СБ и ЧС осуществляет ряд институтов и учреждений, в частности ТОО «Институт сейсмологии», ТОО «Сейсмологическая опытно-методическая экспедиция», ТОО «Институт Географии» МОН РК, РГП «Казгидромет», РГП «Национальный ядерный центр» МЭ РК, АО «НЦКИТ», РГП «КазНИИСА» МИиР РК, ГУ «Казселезащита» КЧС МВД РК, АО «Национальная компания «ҚазақстанҒарышСапары» и др.

Институт сейсмологии является головной организацией в области фундаментальных и прикладных исследований по проблемам обеспечения сейсмобезопасности в Республике Казахстан. В настоящее время в структуре Института имеется шесть научно-исследовательских лабораторий, проводящих фундаментальные и прикладные исследования по основным проблемам сейсмологии, в том числе прогнозирования сейсмической опасности.

Сейсмологическая опытно-методическая экспедиция (СОМЭ) осуществляет непрерывные инструментальные наблюдения за сейсмическим режимом, геофизическими полями, газохимическим составом подземных вод на территории юго-востока Казахстана.

ТОО «Институт географии» исследует, в том числе в полевых условиях, закономерности возникновения стихийных бедствий в республике, разрабатывает методы создания баз данных по СБ и ЧС, оценки и картирования их опасностей и рисков, разрабатывает и издает карты опасностей и рисков бедствий природного и техногенного характера.

РГП «Казгидромет» на базе подведомственных филиалов и государственной сети станций и постов осуществляет непрерывный гидрометеорологический, климатический, агроклиматический и экологический мониторинг территории республики и предоставляет соответствующую информацию заинтересованным государственным органам и организациям. РГП «Казгидромет» – единственный

юридически ответственный орган в республике, имеющий право на официальное информационное обслуживание любых организаций штормовыми предупреждениями о надвигающихся опасных и стихийных явлениях природы на территории нашего государства.

РГП «Национальный ядерный центр» - его основными задачами являются: сейсмологические наблюдения на государственной сети станций НЯЦ РК и предоставление информации о сейсмологической обстановке по республике по факту возникновения землетрясения - незамедлительно с указанием эпицентра и его характеристик.

АО «Национальный центр космических исследований и технологий» является единственной организацией в Казахстане, осуществляющей космический мониторинг территории республики в оперативном режиме. Имеет два крупнейших в Центральной Азии центра приема, архивации и обработки данных дистанционного зондирования Земли, расположенных в Астане и Алматы, которые обеспечивают регулярное покрытие территории Казахстана оптико-электронными и радарными космическими снимками с разрешением до 5 метров.

РГП «КазНИИСА» является единственной в Республике головной государственной научно-исследовательской и проектной организацией по проблемам строительства в РК, включая районы с особо сложными инженерно-геологическими условиями и регионы, подверженные землетрясениям.

Центр управления в кризисных ситуациях КЧС МВД РК осуществляет: регистрацию происшедших ЧС; контроль хода работ по ликвидации ЧС; сбор прогнозной информации об опасных природных явлениях и др. В перспективе предусматривается создание кризисных центров во всех областях и городе Алматы. Концепция создания сети кризисных центров и ее взаимодействия с единой диспетчерской службой КЧС представлена в приложении 14.

ГУ «Казселезащита» - осуществляет мониторинг опасных экзогенных процессов (сели, снежные лавины, оползни, паводки), предоставляет соответствующую информацию заинтересованным государственным органам и организациям, участвует в ликвидации ЧС, организует и проводит инженерную защиту от бедствий, содержит на балансе селезащитные и водозащитные сооружения и др.

Акционерное общество «Национальная компания «КазақстанҒарышСапары» определена национальным оператором в развитии космической отрасли. Основными направлениями деятельности Компании являются: участие в разработке и реализации текущих, долгосрочных межотраслевых программ в сфере космической деятельности Республики Казахстан; внедрение космических технологий, направленных на решение социально-экономических задач Казахстана, в том числе различных аспектах космического мониторинга ЧС ПХ.

Как видно из вышеизложенного, исследования в области СБ, ЧС в Казахстане в существенной мере распылены по ведомствам и организациям, и отмечается в определенной мере их дублирование. На этом фоне в системе ГЗ РК отсутствует единый профильный научно-исследовательский институт по проблемам ГЗ, такой как, например, в России – ВНИИГО и ЧС РФ. Отсутствие подобного института в РК заметно снижает эффективность НИР в сфере ГЗ и одновременно повышает их стоимость. По этой причине, а также ввиду сложности изучения многофакторных, редко повторяющихся и весьма разнообразных бедствий по проблеме изученности СБ и ЧС имеется множество нерешенных научно-практических задач. Некоторые наиболее актуальные задачи такого рода отражены в таблице 16.

Таблица 16. Актуальные научно-практические задачи в сфере исследования, оценках и прогнозировании природных бедствий.

№	Задачи	Пути решения задач:	
		в краткосрочный период	в долгосрочный период
1	Интеграция данных о бедствиях, разработка национальных и региональных профилей риска бедствий и составление их однородных рядов	Провести анализ состояния вопроса изученности бедствий на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
2	Составление и регулярное обновление унифицированных паспортов безопасности и каталогов угроз на национальном и региональном уровнях	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
3	Разработка технологии проведения ситуационных анализов для оценки безопасности территорий от негативного воздействия бедствий	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
4	Разработка методик по оценке социальных и экономических ущербов от негативного воздействия бедствий	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
5	Разработка методик оценок и картирования рисков бедствий	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
6	Оценка опасностей и рисков бедствий на национальном и региональных уровнях	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость

		исполнителями программы	которых возникла в ходе реализации НИР
7	Обоснование стратегий наращивания потенциала систем мониторинга бедствий, в том числе с использованием методов ДЗЗ	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР

3.4. Инженерная защита и превентивные мероприятия

Инженерная защита и превентивные мероприятия по уменьшению негативного воздействия природных бедствий осуществляются с давних времен. Известно, что в Казахстане работы по регулированию стока Киши Алматы (М. Алматинки) осуществлялись еще во второй половине 19-го века, а в первой половине 20-го века были уже разработаны варианты схемы защиты города Алматы от селей, которая была осуществлена в полном объеме в период 1964-1980 гг.

В 1970- годах Казахским филиалом института «Гидропроект» и ПКБ «Казглавселезащита» были разработаны, а затем реализованы различными строительными организациями проекты по защите от селей населенных пунктов Семипалатинской, Чимкентской, Джамбульской, Алматинской, Талды-Курганской и Восточно-Казахстанской областей. В 1980-1990 года в деятельности НПО «Казглавселезащита» широко практиковалось также проведение профилактических мероприятий: опорожнение моренных озер, лесопосадки, строительство водоотбойных дамб, спрямление русел и др.

В настоящее время в ГСГЗ РК основной объем работ в сфере обустройства инженерной защиты и проведения превентивных мероприятий выполняется ГУ «Казселезащита» и в меньшей мере - местными исполнительными органами.

Состояние безопасности прудов и водохранилищ

Пруды и водохранилища являются неотъемлемой частью технической культуры всех цивилизаций на протяжении многих тысячелетий их развития.

В Казахстане весьма интенсивное строительство прудов и водохранилищ отмечалось в 50-70-х годах прошлого столетия. В настоящее время водохозяйственная инфраструктура в республике имеет в основном комплексное назначение.

В настоящее время безопасность малых прудов и водохранилищ является большой проблемой, часть которых заброшена, а на других проводится недостаточный мониторинг технического состояния ГТС, а также нарушается проектный режим эксплуатации водоемов.

Примеры прорывов прудов и водохранилищ в РК приведены выше в подразделе «Наводнения», а общее состояние проблемы ГТС, прудов и водохранилищ, принимаемые меры, а также предложения по решению этой проблемы в Республике Казахстан представлены в приложении 2.

Меры инженерной защиты от наводнений в Казахстане носят предупредительный характер, и для их выполнения необходимо заблаговременное строительство специальных инженерных сооружений с расходом значительных материальных и финансовых ресурсов. Для борьбы с наводнениями на реках используются: регулирование стока, отвод паводковых вод, регулирование стока на водосборах, обвалование, спрямление русел рек, дноуглубление, берегозащитные сооружения и др.

Регулирование паводкового стока эффективно осуществляется путем создания крупных водохранилищ и сопутствующих инженерных гидротехнических сооружений. Подобные сооружения обычно строятся в энергетических или водохозяйственных целях и имеют комплексное использование.

В республике для предотвращения опасных эрозионных процессов на реках, связанных с прохождением сезонных паводков осуществляются берегоукрепительные работы, строятся дамбы, насосы отстойники, габионы, барражи и пр. Как правило, подобные сооружения не отличаются большой сложностью и конструктивными решениями, а для их строительства широко используются местные строительные материалы (грунт, песок, валуны, отходы строительного производства и пр.).

Многие инженерные сооружения для защиты от наводнений и паводков находятся на балансах предприятий (организаций), построены на средства предприятий и находятся в эксплуатационной готовности за счет средств указанных предприятий. Также ряд сооружений находится в коммунальной собственности, их строительство и содержание финансируются за счет местных бюджетов.

Объекты берегоукрепления в пределах населенных пунктов, городов (набережные, ливнесбросы, пропуски, стабилизированные русла, барражи и пр.) находятся на балансах соответствующих служб местных исполнительных органов, в функции которых входит содержание и обеспечение постоянной эксплуатационной готовности сооружений к пропуску возможных паводков (наводнений).

Для защиты населенных пунктов, объектов хозяйствования, коммуникаций и земель на побережье казахстанского сектора Каспийского моря от затопления, вызванного подъемом уровня моря и нагонными явлениями, проводится значительный объем работ по строительству дамб.

Ввод в 2011 г. в эксплуатацию контррегулятора на реке Сырдарья, построенного по поручению Главы государства, создал благоприятные условия для безопасности и водообеспечения 69 населенных пунктов, где проживают более 400 тысяч человек, образовал реальные условия для решения имеющихся проблем Аральского моря, снизив зависимость от Кыргызстана и Узбекистана в решении ежегодных проблем значительных сбросов воды в нижнее течение Сырдарьи в зимнее время.

С 2010 по 2014 годы в чаше Коксарайского контррегулятора аккумулировано более 12 млрд. м³ воды реки Сырдарья. В настоящее время запасы накопленной воды ежегодно используются для нужд сельского хозяйства в Южно-Казахстанской и Кызылординской областях.

Таким образом, уникальное гидросооружение позволило обезопасить людей от ежегодных разливов реки Сырдарьи, а бюджет - от многомиллионных затрат на ликвидацию ежегодных последствий паводков.

Еще одним из крупнейших проектов от наводнений и паводков в РК явилось строительство в 2006-2009 гг. комплекса сооружений по защите столицы республики г. Астаны. Состав этого комплекса весьма внушительный: головной водовыпуск с пропускной способностью до 450 м³/с, отводящий канал,

протяженностью 2,5 км, регулирующая емкость водохранилища – в 450 млн. м³ и др. Такие гидротехнические характеристики комплекса обеспечивают надежную защиту г. Астаны от наводнений на реке Есиль во время весенних половодий.

В соответствии с постановлением Правительства РК № 976 от 26.07.2012 года из резерва Правительства РК были выделены финансовые средства в сумме 1 млрд. 149 тыс. тенге для предупреждения чрезвычайных ситуаций весеннего периода, а также для безопасной эксплуатации водохранилища, надежного водоснабжения райцентра Житикара, недопущения подтопления населенных пунктов в русле рек Желкуар и Тобол. В результате был реализован проект «Реконструкция обводного канала плотины Желкуарского водохранилища Житикаринского района Костанайской области» 18 марта 2013 года госкомиссией данный объект был принят в эксплуатацию.

Кроме указанных водозащитных и селезащитных мероприятий реализуется ряд других проектов.

Например, проект «Строительство защитных сооружений на реке Коргас (Хоргос) в районе МЦПС и зданий таможни «Коргас» в Алматинской области. Район строительства был расположен в 20 км выше поселка Хоргос (линейная протяженность участка строительства вдоль реки составила 40 км). Проектом предусмотрено:

- строительство селезадерживающей плотины Чукурбулак на выходе реки из гор;

- строительство стабилизирующих сооружений на пяти наиболее селеопасных правобережных притоках, впадающих в реку Коргас (Хоргос) между озером Казанколь и селезадерживающей плотиной Чукурбулак.

- строительство берегоукрепительных сооружений вдоль правого берега реки Коргас (Хоргос) на участке от гидроузла «Достык» до селезадерживающей плотины Чукурбулак.

- создание автоматизированной системы «Селеинфо-Хоргос» для наблюдения за селеопасными объектами и селевыми потоками со спутниковой передачей данных.

Период реализации проекта предусматривался 2013-2016 годы. Общая стоимость проекта составляет 22,223 млрд. тенге.

Проект «Берегоукрепительные работы на реке Или в границах с. Баканас и с. Акжар с ликвидацией последствий экстремального паводка». Период реализации проекта 2014-2015 годы. Общая стоимость проекта составляет 472,422 млн. тенге.

Берегоукрепительные работы реки Или позволят обезопасить близлежащие населенные пункты с. Баканас и с. Акжар с населением более 5 тыс человек, предотвратит дальнейшее разрушение береговой зоны, обеспечит защиту территории и инфраструктуры населенных пунктов от весенних паводковых вод, улучшит социально-экономическую обстановку в данных населенных пунктах.

Проект «Берегоукрепительные работы у п. Облавка Бурлинского района Западно – Казахстанской области». Период реализации 2013-2015 годы. Общая сметная стоимость проекта составляет 1 192,035 млн. тенге.

В проекте разработаны мероприятия по укреплению береговой линии и предупреждению возникновения аварийных ситуаций. Укрепление берега в районе поселка позволит защитить жилые дома и хозяйственные постройки от разрушения п. Облавка и защитит автомобильную трассу республиканского значения Постепенное - Уральск - Илек - Оренбург.

Проект «Берегоукрепление рекреационной зоны озера Алаколь у села Кабанбай Урджарского Восточно-Казахстанской области». Период реализации 2007-2016 годы. Общая сметная стоимость проекта составляет 3 841,7 млн. тенге.

Реализация данного проекта позволит сохранить земельные участки от размыва водами озера Алаколь, развитие туристической отрасли в рассматриваемом регионе.

Проект «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного характера, комплексные аварийно-восстановительные работы в урочище Медеу г. Алматы». Общая сумма проекта 1 910 543 тыс.тенге. Период реализации 2013-2014 годы.

Основной задачей данного проекта являются:

- стабилизация русла рек Букенбай и Кимасар и предотвращение селеопасности ливневого происхождения, а также последствий техногенного воздействия частных строений (неконтролируемая сельскохозяйственная и строительная деятельность человека);
- строительства каскадов защитных сооружений на реках Бельдебай и Батарейка для повышения уровня защищенности нижней части бассейнов рек, от разрушительного воздействия селевых потоков, вместе с тем, обеспечение безопасности населения, проживающего и отдыхающего в данной районе;
- обеспечение бесперебойной работы сооружений инфраструктуры, проходящих в устье рек (автодорога Алматы-Медеу, магистральные линии инженерных сетей и т.д.) и вместе с тем, надежного функционирования всех объектов, расположенных в верхней части бассейна реки Малая Алматинка (высокогорный стадион «Медеу», горнолыжная база «Чимбулак» и др.);
- реконструкция крепления основания фундаментов опор пассажирской подвесной канатной дороги для обеспечения их устойчивости;
- укрепление скальных откосов на автодороги Медеу-Шымбулак с целью повышения защищенности автодороги от разрушительного воздействия камнепадов и оползней, тем самым, создание безопасных условий для туристов, спортсменов горнолыжного курорта «Шымбулак», спортивных баз и домов отдыха;
- обеспечение бесперебойной работы сооружений инфраструктуры, проходящих по долине реки Малая Алматинка (автодорога, магистральные линии водопровода, связи и т.д.) и, тем самым, надежное функционирование всех объектов, расположенных в данной части дороги;
- укрепление основания сооружений и автодороги Медеу-Шымбулак методом цементации для обеспечения надежного функционирования объектов, расположенных в долине реки Малая Алматинка, в результате чего будут созданы благоприятные условия для посещения туристов, спортсменов горнолыжного курорта «Шымбулак», спортивных баз и домов отдыха;
- улучшение социальной и экологической обстановки в районе.

Общая протяженность реконструируемых русел рек – 3300,0 м.

В республике имеется еще ряд задач, требующих государственного участия. Опасность представляют накопители сточных вод ряда крупных городов республики (Алматы, Тараза и др.). В аварийном состоянии находятся также некоторые плотины крупных гидроузлов, что может явиться причиной возникновения катастрофических наводнений. По этой причине, необходимо проводить тщательный и регулярный мониторинг за состоянием гидротехнических сооружений с целью предупреждения прорывов прудов и водохранилищ.

Инженерная защита от селей, лавин, оползней и обвалов

Проблема инженерной защиты от селей, лавин, оползней и обвалов появилась практически одновременно с началом освоения горных и предгорных территорий Казахстана. Для решения этих задач в 1973 году при Совете Министров

Казахской ССР было создано Главное управление по строительству и эксплуатации селезащитных сооружений – «Казглавселезащита».

ГУ «Казселезащита» накоплен определенный опыт по предупреждению селей, лавин, оползней по трем направлениям:

1. Предупреждение (мониторинг и прогнозирование) ЧС.
2. Инженерная защита (строительство и эксплуатация защитных сооружений) от опасных экзогенных природных явлений.
3. Профилактика возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.

По первому направлению:

- разработаны и ежегодно корректируются ведомственные карты риска опасных экзогенных процессов, составляются и обновляются паспорта селе-, лавино-, оползне-опасных участков и объектов, расположенных в зонах их воздействия, осуществляется каталогизация стихийных явлений и др.;

- проводится мониторинг состояния ледников, моренных озер, селевых бассейнов и очагов путем регулярных наземных и аэровизуальных обследований селеопасных бассейнов рек, наблюдениями на 70-ти круглогодичных и 29-ти сезонных постах, 24-х снегомерных и 6-ти маршрутах на водных объектах;

- ежедневно выпускается селевой бюллетень с данными о высоте нулевой изотермы, температуре воздуха, осадках, уровне, расходе и мутности воды на реках и водоемах;

- осуществляется обмен гидрологической информацией на основании совместных приказов заинтересованными организациями.

По второму направлению:

Во всех опасных горных бассейнах построены и эксплуатируются комплексы инженерной защиты от селей, снежных лавин и оползней.

Третье направление - профилактика возникновения чрезвычайных ситуаций основана на проведении планово-предупредительных мероприятий, путем контролируемого опорожнения прорывоопасных горных озер и профилактического спуска лавин взрывным методом, а также с использованием пневмопушки.

Примерами проведения эффективных профилактических мероприятий являются предупредительные опорожнения «Казселезащита» прорывоопасных озер в Илейском Алатау: озера № 6 в бассейне р. М. Алматинке, озера № 19 и 20 в бассейне р. Левый Талгар, озера № 16 в бассейне р. Каскелен и др.

Указанные работы проводятся специальными аварийными бригадами на основе заранее проведенных исследований, изысканий, с использованием методов и технологических решений, разработанных в Казахстане и за рубежом.

При высокой эффективности, профилактические опорожнения опасных озер не требуют применения стандартных строительных материалов (железобетон, металл, цемент и пр.), что снижает их стоимость и трудозатраты. Для их производства не требуется использование мощной строительной техники, создание дорог и проездов в высокогорных условиях. Превентивные мероприятия не только устраняют селевую угрозу, но также позволяют продлить срок службы капитальных противоселевых и гидротехнических сооружений, расположенных в нижележащих долинах.

Одним из направлений превентивных противоселевых работ также является фитомелиорация (лесомелиорация) – восстановление или улучшение природного состояния растительного покрова (древесной, кустарниковой и травянистой растительности) на горных склонах с целью предотвращения склоновой эрозии и площадного смыва грунтов под воздействием атмосферных осадков и снижения возможности возникновения ливневых селей.

В отличие от других инженерных мероприятий эффективность лесомелиоративных мероприятий сказывается только спустя несколько лет, т.е. по мере развития и укрепления растительного покрова.

Благодаря превентивным мероприятиям в отдельных случаях была ликвидирована, а в других существенно снижена опасность возникновения катастрофических ЧС.

Инженерная защита от селей в республике получила наибольшее развитие в юго-восточных районах страны.

На сегодняшний день построены и эксплуатируются 85 защитных сооружений, в их числе 21 противоселевая плотина, 62 линейных сооружений (стабилизированные русла, берегоукрепления, каналы, лотки, дамбы, низконапорные плотины и т.д.).

Строительство капитальных противоселевых (селезащитных) сооружений (плотин, дамб, отстойников, сквозных селезадерживающих сооружений, транзитных селепропускных каналов и пр.) осуществляется для борьбы с уже возникшими селевыми потоками. Крупные перегораживающие плотины – селеуловители строятся для создания специальных емкостей - селехранилищ и предназначены для задержания селевых потоков и аккумуляции рыхлообломочных селевых отложений. Различают глухие земляные и железобетонные плотины, а также сквозные противоселевые сооружения (селеуловители). Указанные сооружения создают емкости способные вместить миллионы кубометров селевых отложений и обеспечить гарантированную защиту для населенных пунктов, городов, объектов и земель на значительных территориях.

Дамбы, селеотбойные стенки, стабилизированные русла, барражи, наносотстойники и пр. применяются для защиты отдельных объектов, расположенных вблизи русел селеопасных рек и обеспечения безаварийного пропуска селевых потоков и паводков через населенные территории.

Инженерные противоселевые сооружения требуют создания дополнительной инфраструктуры, привлечения значительных материальных и финансовых ресурсов, весьма трудоемки. Многие крупные сооружения строятся в течение ряда лет, а их многолетняя эксплуатация сопряжена со значительными затратами для обеспечения безаварийной работы сооружений в условиях воздействия селевых потоков.

До настоящего времени строительство противоселевых инженерных сооружений осуществлялось в соответствии с генеральными (комплексными) схемами селезащиты населенных пунктов в предгорных районах Жетысу и Иле Алатау Алматинской и горных районов Южно-Казахстанской областей. Общая сумма ассигнований, предусмотренных указанными схемами на завершение всего комплекса противоселевой инженерной защиты республики, составляет сумму эквивалентной около 350 млн. долларов США.

В Казахстане впервые на территории бывшего СССР, построен и прошел успешное испытание практикой комплекс противоселевой защиты города Алматы, стоимость которого составила сумму эквивалентной 200 млн. долларов США. Одним из значимым сооружений данного комплекса является Медеуская селезадерживающая плотина, емкостью селехранилища 12,6 млн. м³.

Эффективно действуют противоселевые сооружения на многих горных реках Алматинской (в бассейнах рек Узункаргалы, Каскелен, Аксай, Карагалинка, Иссык, Сарканд, Текели) и Южно-Казахстанской (бассейн реки Бадам) областей.

Большинство сооружений противоселевой защиты, построены в соответствии с упомянутыми выше генеральными схемами селезащиты территорий республики, которые были разработаны в течение 1970-х – 1980-х годов на данных исследований предшествующих лет. Интенсивное изменение природной обстановки в горных

районах Казахстана в последние десятилетия (сокращение площади ледников, возникновение новых ледниковых и моренных озер, изменение режима увлажнения) приводит к изменению условий формирования селей и требует соответствующего учета при дальнейшем развитии мер противоселевой защиты. В настоящее время имеющиеся схемы селезащиты нуждаются в корректировке.

Все крупные объекты противоселевой защиты находятся в исключительной государственной собственности на балансе соответствующих служб центрального исполнительного органа и не подлежат приватизации.

Инженерная защита от воздействия сходов снежных лавин в горных районах Казахстана осуществляется путем строительства противолавинных сооружений и выполнением профилактических работ.

Комплексы противолавинных (снегозадерживающих) сооружений для защиты территорий от снежных лавин построены в Алматинской и Восточно-Казахстанской областях. Для предотвращения сходов снежных лавин используется строительство на крутых горных склонах снегозадерживающих щитов различных конструкций. Применяется также строительство галерей в местах пересечения путей схода снежных лавин с транспортными коммуникациями (Восточно-Казахстанская область).

На трех комплексах противолавинной защиты установлено 2500 снегозадерживающих щитов обеспечивающих защиту высокогорного катка «Медеу» и отрезок автодороги Медеу–Шымбулак.

Помимо противолавинных щитов с 2010 года начато использование противолавинных сеток. Подобные сооружения установлены в 3-х лавиносборах в бассейне реки Киши Алматы, которые успешно себя зарекомендовали.

В целях обеспечения безопасности населения и хозяйствующих субъектов от снежных лавин, вдоль автодороги Медео–Шымбулак установлена автоматизированная система наблюдения за снеголавинной обстановкой. В составе системы функционируют 12 датчиков на энергообеспеченных площадках с ретрансляцией всей информации на Главный диспетчерский пункт Казселезащиты.

После проведения профилактических спусков осуществляется расчистка территорий от снежных масс, сброшенных в результате профилактических работ, для восстановления проезда и нормальной эксплуатации объектов.

Инженерная защита от обвалов и оползней в республике проводится в меньших объемах, чем против селевых потоков, что соответствует масштабам распространения и последствий этих опасных природных явлений.

Борьба с обвалами проводится в горных районах республики в основном для обеспечения безопасной эксплуатации автодорог и проездов, расположенных в горных ущельях. Применяется укрепление горных склонов, «оборка» склонов, устройство галерей.

Инженерная защита от оползней сопряжена с решением специфических вопросов, связанных с технической сложностью прекращения оползневых процессов. К противооползневым сооружениям относятся: подпорные конструкции (стенки, контрбанкеты, свайные ряды и пр.). Противооползневые сооружения применяются в случаях, когда имеется необходимость повысить устойчивость склонов, изменить крутизну, понизить уровень подъема грунтовых вод и др. для защиты населенных пунктов, отдельных объектов хозяйствования и земель.

Инженерные мероприятия по защите от обвалов и оползней находятся в компетенции специализированных служб центрального исполнительного органа. Все виды работ по борьбе с обвалами, оползнями небольших масштабов, осуществляются соответствующими службами местных исполнительных органов.

Инженерная защита от стихийных экзогенных бедствий в Казахстане имеет много нерешенных задач. Их перечень и возможности решения отражены в таблице 17.

Таблица 17. Задачи инженерной защиты от экзогенных бедствий (ЧС) и потенциальные возможности их решения в РК

№	Задачи	Пути решения задач:	
		В краткосрочный период	В долгосрочный период
1	Разработать стратегический план организации долговременной инженерной защиты	Следует провести в 2015-2016 гг. анализ деятельности по вопросам организации инженерной защиты в РК и в 2017 г. внести предложения по ее усовершенствованию	Разработать и утвердить долгосрочный план по реализации инженерной защиты от СБ
2	Эффективно использовать существующие инструменты инвестиционных проектов по инженерной защите от селей, лавин, оползней, затоплений	До конца 2016 года следует установить и утвердить перечни приоритетных объектов по модернизации и усилению инженерной защиты от селей, лавин, оползней, затоплений	Реализовать инвестиционные проекты по инженерной защите от селей, лавин, оползней, затоплений по всем приоритетным объектам (выделение целевых трансфертов)
3	Разработать удовлетворительные методы по оценке уязвимости объектов и населения от рисков экзогенных и эндогенных бедствий (селей, лавин, оползней, землетрясений)	До конца 2016 г. выявить основные проблемы и приоритеты в сфере оценок уязвимостей и рисков от СБ	Совершенствовать методы и технологии оценки уязвимостей и рисков объектов и населения
4	Разработать приемлемые методики оценки ущерба и гибели людей от ЧС ПХ	До конца 2016 г. обосновать перечень актуальных вопросов для решения проблемы оценок последствий и ущерба при ЧС ПХ	Разработать методики и технологии по определению последствий для зданий и сооружений и оценки связанного с ним ущерба и гибели людей от катастрофических воздействий различных СБ
5	Необходимость совершенствования НПА в части требований по проведению обследования и усилению объектов существующей застройки от воздействия различных СБ	Совершенствовать нормативные правовые акты и нормативно-технические документы в части требований по проведению обследования и сейсмоусилению объектов существующей застройки	Совершенствовать нормативные правовые акты и нормативно-технические документы в части требований по проведению обследования и сейсмоусилению объектов существующей застройки
6	Разработка СНиПов	Разработать проект специального СНиПа по строительству инженерных сооружений от наводнений, селей и оползней	Принятие специального СНиПа по строительству инженерных сооружений от наводнений, селей и оползней

3.5. Базы данных, классификация и идентификация ЧС, оценка рисков стихийных бедствий

В соответствии с постановлением Правительства Казахстана № 756 от 22.07.14 г. «Об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» ЧС в РК по их масштабу, уровню негативного воздействия и нанесенным социальному и экономическому ущербам подразделяются на 4 категории: объектовую, местную, региональную и глобальную (таблица 4).

При этом, согласно ведомственным НПА, в случае гибели до 5 человек и незначительных материальных ущербах, ситуация, классифицируется как происшествие, а не как чрезвычайная ситуация.

Перечень и критерии ЧС природного характера

Для целей сбора данных и формирования систематизированной базы данных о ЧС в Казахстане в соответствии Постановлением ГКЧС от 24.03.97 г. № 7 «О порядке информирования и осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного характера» и приказа Министра по ЧС РК от 22.06.2009 г. № 137 "Об утверждении инструкции по передаче информации об угрозах, возникновении и ликвидации ЧС", начиная с 1998 г., в рамках утвержденной указанными актами Инструкции по передаче информации при угрозах, возникновении или ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера, используются следующие наименования бедствий и их критерии:

Землетрясения - интенсивностью 2 и более баллов по шкале MSK-64. Геологические опасные явления: оползни, обвалы, осыпи, осадка земной поверхности - нарушение функционирования других отраслей хозяйства; наличие погибших, раненых, травмированных и иных пострадавших один человек и более.

Метеорологические опасные явления - наличие погибших, раненых, травмированных и иных пострадавших один человек и более: сильный ветер (смерчи и шквалы) - скорость ветра при порывах 25 м/сек и более, в горных районах до 30-35 м/сек; крупный град - диаметр градин 20 мм и более; сильный дождь (ливень) - количество осадков 50 мм и более в течение 12 часов и менее, а в горных, селевых и ливне опасных районах - 30 мм и более за 12 часов и менее; сильный снегопад - количество осадков 20 мм и более за 12 часов; сильная метель (снежные заносы) - продолжительность 12 часов и более при преобладающей скорости ветра 15 м/сек и более; сильный гололед, сильное оледенение, налипание мокрого снега - диаметр отложений на проводах 20 мм и более, наличие льда на участках дорог более 1 км; сильный мороз, сильная жара - устанавливается территориальными органами; заморозки - в вегетативный период понижение температуры воздуха (на поверхности почвы) ниже 0°C; сроки (весна-начало лета) и экстремально ранние сроки (лето-начало осени) в период активной вегетации сельхозкультур, приводящие к их гибели; засуха - сохранение в течение 20 дней и более относительной влажности воздуха днем 30 % и менее при запасах влаги 35 мм и менее в метровом слое почвы, вызывающее повреждение растений; сильный туман - видимость 100 м и менее в течение 12 часов и более; сильные пыльные (песчаные) бури - продолжительность 12 часов и более, при преобладающей скорости ветра 15 м/сек и более; суховей - сохранение в течение 5 дней среднесуточной температуры воздуха более 25°C при ветре более 5 м/сек и относительной влажности воздуха менее 30 % в период цветения, налива и созревания зерна.

Гидрологические опасные явления - наличие погибших один человек и более; раненых, травмированных и иных пострадавших - три человека и более: высокие

уровни воды (наводнения) при половодьях, дождевых паводках, заторах и зажорах, ветровых нагонах - превышение особо опасных (высоких) уровней с затоплением или угрозой затопления населенных пунктов и хозяйственных объектов; низкие уровни воды - ниже проектных отметок водозаборных сооружений крупных городов, промышленных районов и оросительных систем, навигационных уровней на судоходных реках в течение месяца и более; сели - прохождение селей, в зоне поражения которых оказались населенные пункты, объекты хозяйственного комплекса; снежные лавины - сход снежных лавин, в зоне поражения которых оказались населенные пункты, объекты хозяйственного комплекса.

Природные пожары - наличие погибших, раненых, травмированных и иных пострадавших один человек и более; гибель скота 50 голов и более; гибель домашней птицы 100 голов и более; сгорело сена 100 тонн и более; лесные пожары - на площади 20 га и более; степные пожары (травостой) - на площади 50 га и более; горение полей с посевами зерновых и других культур - на площади 20 га и более; на нефтяных и газоконденсатных месторождениях - любые случаи пожара; подземные пожары горючих полезных ископаемых - любые случаи возгорания в подземных выработках.

Инфекционные болезни и отравления: инфекционные заболевания - при выявлении заболевших или вирусоносителей особо опасных инфекционных заболеваний таких как чума, холера, желтая лихорадка; при каждом летальном исходе с диагнозом или подозрением на заболевание особо опасной инфекцией таких как бруцеллез, сыпной тиф, сибирская язва, бешенство, туляремия, крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Эбола; при каждом выявленном случае заболевания - бешенством, японским энцефалитом, малярией; при опасных инфекционных заболеваниях: с числом больных 5 и более, возникших одновременно или в течение одного инкубационного периода на территории района - бруцеллез, эпидемический сыпной тиф; с числом заболевших 10 человек и более, возникших одновременно или в течение одного инкубационного периода таких как брюшной тиф, паратиф, геморрагическая лихорадка, лептоспироз, клещевой энцефалит, лихорадка Ку; менингококковая инфекция с числом заболевших 15 человек и более; дизентерия, сальмонеллез, вирусный гепатит и другие острые кишечные заболевания установленной и не установленной этиологии с числом заболевших 25 человек и более; при заболеваниях невыясненной этиологии с числом заболевших 20 человек и более, возникших одновременно, лихорадочных заболеваний неустановленного диагноза с числом заболевших 15 человек и более; при групповых заболеваниях независимо от их этиологии числом заболевших 50 человек и более; лучевые поражения при каждом случае установления диагноза острой или хронической лучевой болезни, местного лучевого поражения; пищевые отравления - при случаях пищевых отравлений, связанных с предприятиями пищевых отраслей промышленности, общественного питания и пищеблоками детских и в лечебно-профилактических учреждений, независимо от числа пострадавших; отравление неустановленными ядовитыми веществами - любые случаи при наличии погибших и пострадавших два человека и более.

Заболевание и гибель животных - массовая гибель (заболевание), в том числе диких, когда падеж (количество и заболеваний) превышает среднестатистические в 3 и более раз.

Заболевание и гибель растений (особо опасная или массовая болезнь сельскохозяйственных растений; особо опасная или массовая гибель дикорастущих растений) - гибель растительности (ожоги, усыхание и другие признаки), в том числе лесов и сельскохозяйственных растений, на площади 0,25 га; массовое распространение вредителей.

Утонувшие на водах - наличие утонувших один человек и более.

Астрономические опасные явления: падение небесных тел - любые случаи падения небесных тел; падение космических летательных аппаратов и их обломков - любые случаи регистрации; ухудшение радиационной обстановки в околоземном космическом пространстве - плотность потока протонов с энергией более 25 МэВ на площади 5 x 10 см; появление аномальных атмосферных явлений - любые случаи регистрации.

Классификационная структура экстремальных природных ситуаций, представленная в Инструкции по передаче информации при угрозах, возникновении или ликвидации чрезвычайных ситуаций, имеет недостатки по форме и обоснованности систематизации и адекватно не соответствует Классификатору ЧС, рекомендованному решением МГС по ЧС стран СНГ от 15.08. 2002 г.

В соответствии с приказом Министра по ЧС РК от 18.03. 2011 г. №99 "Об утверждении общего положения о Классификаторе ЧС природного и техногенного характера" система учета ЧС республики приведена в соответствие с системой учета ЧС, рекомендованной для стран СНГ. Однако в обновленной системе учета ЧС РК опущены важные критерии учета ЧС, обозначенные в Инструкции по передаче информации при угрозах, возникновении или ликвидации ЧС от 2009 г., что неоправданно, так как теряется возможность видения масштабности учитываемых ЧС.

Учитывая это, предлагается использование вновь разработанной обобщенной классификации ЧС природного характера, которая рекомендуется для утверждения в Государственной системе гражданской защиты Республики Казахстан.

База данных о ЧС природного характера и оценки рисков стихийных бедствий (СБ)

Информация об ЧС ПХ до 1990 гг. в РК системно и полно не учитывалась и не архивировалась, затем в связи с началом деятельности МДУОСБ и МСУОБ производился сбор всей информации об СБ: до 1998 гг. - в соответствии с инструкциями Штаба ГО РК, а с 1998 г. - в соответствии с действовавшими ведомственными НПА в ГСЧС РК.

В настоящее время база данных о ЧС ПХ КЧС МВД РК практически не обрабатывается по видам и масштабам ЧС, и не составляются однородные статистические ряды СБ, в том числе и по причине отсутствия официальной классификации СБ по источникам их возникновения. Поэтому в РК риски ЧС не оценивались на основе численных методов. Вместе с этим проведенный предварительный анализ базы данных о ЧС за 20-ти летний период показывает, что по имеющейся базе данным об СБ даже в обработанном виде вряд ли будет возможным применить методы математической статистики для расчетов хотя бы опасностей СБ, не говоря о других показателях рисков СБ.

Отечественный опыт по оценке рисков ЧС немногочисленный. К числу основных работ, посвященных оценкам рисков ЧС, следует отнести:

1. Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций Республики Казахстан [24], подготовленный ТОО «Институт географии МОН РК» при участии МЧС РК в качестве со-администратора научно-технической программы по созданию Атласа.

Атлас относится к разряду самых значительных достижений в области оценки опасностей стихийных явлений, техногенных аварий и катастроф в республике. В нем на основе многолетних данных из различных источников приведены результаты комплексного анализа закономерностей стихийных явлений,

техногенных аварий и катастроф, которым подвержен РК, и представлен практически полный пакет мелкомасштабных карт, отражающих их опасности, а не риски. Основным принципами построения всех карт Атласа ввиду недостаточности статистического материала являлись качественная, а при возможности и количественная оценка интенсивности анализируемых явлений с последующим отражением этих интенсивностей на картах в изолиниях (по 3-5 и большому числу уровней).

Несмотря на то, что в Атласе карты называются по-разному, даже в отдельных случаях карты рисков, по существу все карты Атласа - являются картами качественной оценки опасностей различных ЧС, и вследствие их мелкого масштаба дают лишь фоновое представление о подверженности республики стихийным явлениям, техногенным авариям и катастрофам.

2. Методика оценки риска возникновения и определения селевых, лавинных и оползневых процессов [66], утвержденная приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 28 декабря 2012 года № 574. В этой Методике даны лишь рекомендации по порядку проведения оценок рисков ЧС, выявлению их факторов, классификации и применению критериев оценок рисков для рассматриваемых экстремальных явлений и др. В Методике не предложены готовые для использования технологии по оценкам рисков ЧС, и этот документ может использоваться только в качестве методологического пособия при разработке конкретных производственных методик по оценке рисков экстремальных экзогенных геологических и гидрологических процессов и явлений.

3. "Методические рекомендации по оценке рисков опасных природных процессов и их воздействия на население и территорию на местном уровне" [67], одобренные и рекомендованные для практического использования в системе МЧС РК решением Межведомственной государственной комиссии по предупреждению чрезвычайных ситуаций от 01.10.13 г. № 4.

Данные рекомендации базируются на методологии, разработанной группой международных и местных экспертов ПРООН в 2010-2011 годах, и результатах апробации этой методологии в Алматинской области в 2012 г.

Разработанные Методические рекомендации предназначены для использования при проведении быстрой оценки и картирования рисков потенциальных бедствий на местном уровне с целью анализа ситуации и разработки на этой основе краткосрочных и долгосрочных мер по предупреждению и смягчению последствий возможных стихийных бедствий, аварий и катастроф, организации мониторинга опасных природных процессов, а также вовлечения населения в мероприятия по снижению рисков бедствий.

Применение Методических рекомендаций в практической деятельности местных государственных органов, безусловно, будет способствовать расширению знаний о рисках СБ, более объективному конструированию профилей рисков ЧС и их оценок. Однако до настоящего времени эти методические рекомендации еще широко не используются при оценках рисков ЧС ввиду отсутствия организационного опыта, главным образом на местном уровне.

В целом можно сделать вывод, что в РК еще не разработана реальная технология проведения таких работ. Недостаточную развитость этого направления в РК подтверждают результаты анонимных интервью ведущих экспертов республики в сфере ЧС, а также отсутствие межведомственных нормативных правовых актов по регламентации технологий оценок рисков ЧС.

Учитывая сложившуюся ситуацию с оценками рисков СБ в Казахстане рекомендуется для решения этой проблемы на первом этапе использовать предложенный отечественной вариант классификации СБ по источникам их

возникновения (приложение 13) и европейские методологии по оценкам рисков СБ [70].

Перечень наиболее приоритетных задач в сфере создания базы данных по ЧС ПХ в РК и оценок их рисков и пути решения этих задач приведены в таблице 18.

Таблица 18. Приоритетные задачи по созданию базы данных о ЧС ПХ и оценок рисков СБ

№	Задачи	Пути решения задач:	
		в краткосрочный период	в долгосрочный период
1	Провести анализ базы данных КЧС МВД РК и создать унифицированный каталог ЧС ПХ РК	Создать межведомственную и многопрофильную аналитическую рабочую группу. Утвердить порядок и план ее работы	Создать унифицированный каталог ЧС ПХ РК
2	Обосновать и разработать генетически однородные ряды ЧС ПХ за период функционирования ГСГЗ (ГСЧС) РК (начиная с 1992 года)	Силами созданной межведомственной и многопрофильной аналитической рабочей группы обосновать принципы составления генетически однородных рядов ЧС ПХ	Составить и постоянно пополнять генетически однородные ряды ЧС ПХ РК
3	Разработать методики оценки одиночных и множественных ЧС ПХ в РК на базе существующих баз данных и имеющихся карт опасностей и рисков на национальном и региональных уровнях	Разработать методологические основы оценок рисков ЧС ПХ	Разработать и утвердить в установленном порядке соответствующие методики по оценкам рисков в период до 2017 года, в частности: Методику оценки рисков ЧС и нормативы приемлемого риска ЧС; Методику оценки последствий землетрясений; Методику оценки последствий ураганов; Методику оценки последствий лесных и степных пожаров; Методику расчета потребности сил и средств ГСГЗ для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при землетрясениях и др.
4	Провести оценки одиночных и множественных ЧС ПХ в РК на базе существующих баз данных и имеющихся карт опасностей и рисков на национальном и региональных уровнях	Оценить имеющийся потенциал для оценки рисков ЧС ПХ на национальном и местном уровнях и выработать стратегию по его наращиванию	Провести соответствующую подготовку и расстановку специалистов. Дать оценки одиночных и множественных ЧС ПХ в РК на базе существующих баз данных и имеющихся карт опасностей и рисков на национальном и региональных уровнях
5	Внедрить результаты оценок рисков ЧС в планирующие органы республики и регионов для их учета при разработке планов развития	Обосновать, разработать и утвердить механизм внедрения результатов оценок рисков ЧС в планирующие органы республики и регионов для их учета при разработке планов развития	Организовать перманентное внедрение результатов оценок риска ЧС ПХ в планирующие органы

3.6. Системы связи и оповещения о ЧС

Подготовка, передача, получение и обработка информации об угрозе или возникновении ЧС являются важнейшим элементом Государственной системы гражданской защиты. Роль этого элемента выполняют службы информации, связи и оповещения.

Целью служб информации, связи и оповещения является организация рациональных и достоверных потоков информации на основе создания и использования надежных каналов связи, которые могли бы сохранить свою жизнеспособность в самых критических ситуациях.

Службой связи и оповещения решаются задачи:

обеспечение органов управления ГЗ связью с использованием всех имеющихся каналов связи, независимо от форм собственности;

планирование и организация связи при проведении мероприятий ГЗ по защите населения;

развитие и усовершенствование системы связи и оповещения;

организация технического обеспечения передачи (приема) сигналов оповещения по ГЗ;

руководство организацией и развертыванием формирований связи, их подготовкой, оснащением и ведением аварийно-восстановительных работ на линиях и сооружениях связи;

эксплуатационное обслуживание средств связи и оповещения;

оповещение населения об угрозе и возникновении ЧС;

планирование и организация оповещения при проведении мероприятий ГЗ по защите населения.

Задачами службы информации являются:

разработка и выполнение мероприятий ГЗ совместно с учреждениями теле- радио структур по информированию населения, объектов, организаций, учреждений об угрозе и возникновении стихийных бедствий, аварий и катастроф, а также о рекомендуемых действиях населения в экстремальных ситуациях.

Характеристика видов и систем используемой связи для нужд гражданской защиты

В Республике Казахстан система каналов связи состоит из трех подсистем: территориальной (часть республиканской сети общего пользования), функциональной (специальная связь Министерства внутренних дел Республики Казахстан) и ведомственной (Министерство энергетики, Министерство по инвестициям и развитию, Министерство обороны РК и др.)

Для обеспечения надежности все каналы и средства связи должны иметь не менее чем 10% материально-технический резерв. Кроме того, должно предусматриваться использование альтернативных каналов связи и соединение узлов связи по принципу «каждый с каждым».

Обмен информацией о чрезвычайных ситуациях осуществляется по проводной, оптической, радио- и другим электромагнитным системам.

Радиосвязь осуществляется в диапазоне коротких и ультракоротких волн. Она включает в себя специальную, радиорелейную, транкинговую, сотовую, пейджинговую, спутниковую связи и базируется на радиосредствах штабов ГО республики, областей, АО "Казахтелеком", других операторов связи и радиосредствах министерств и ведомств.

Поддержание в постоянной готовности системы оповещения области, города республиканского значения, столицы обеспечивает территориальное подразделение уполномоченного органа.

Локальная система оповещения обеспечивает доведение сигналов оповещения и информации до: 1) населения, попадающего в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации; 2) работников организации, эксплуатирующей опасный производственный объект; 3) физических лиц, находящихся на территории объекта с массовым пребыванием людей; 4) аварийно-спасательных служб и формирований, обслуживающих опасные производственные объекты; 5) руководителей и дежурно-диспетчерских служб юридических лиц, расположенных в расчетной зоне распространения чрезвычайной ситуации.

Поддержание в постоянной готовности локальной системы оповещения обеспечивает юридическое лицо, эксплуатирующее объект с массовым пребыванием людей, опасный производственный объект.

Распоряжения на задействование систем оповещения отдаются: на республиканском уровне – Премьер - Министром Республики Казахстан – начальником гражданской обороны Республики Казахстан при чрезвычайных ситуациях глобального масштаба; руководителем уполномоченного органа - при чрезвычайных ситуациях регионального масштаба, технической проверке республиканской системы оповещения и проведении республиканских учений по гражданской защите; территориального уровня – Акимом области, города республиканского значения, столицы либо нижестоящим Акимом для оповещения населения соответствующих административно-территориальных единиц при чрезвычайных ситуациях местного масштаба; руководителем территориального подразделения уполномоченного органа - при проведении технических проверок системы оповещения области, города республиканского значения, столицы и учений по гражданской защите; объектового уровня – руководителем организации, эксплуатирующей объект с массовым пребыванием людей, опасный производственный объект, или уполномоченным им лицом. При задействовании сигнала оповещения "Внимание всем!" система оповещения должна обеспечить одновременное и многократно повторяемое доведение информации об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайной ситуации до населения и о порядке действий людей в сложившейся ситуации.

Финансирование мероприятий по созданию и эксплуатации системы оповещения республиканского и территориального уровня производится за счет бюджетных средств. Финансирование мероприятий по созданию и эксплуатации локальной системы оповещения производится за счет средств юридического лица, эксплуатирующего объект с массовым пребыванием людей, опасный производственный объект.

Единая дежурно-диспетчерская служба "112"

Единая дежурно-диспетчерская служба "112" создается в территориальных подразделениях уполномоченного органа области, города республиканского значения, столицы, района, города областного значения.

Формирование, развитие и функционирование единой дежурно-диспетчерской службы "112" обеспечивает уполномоченный орган.

Государственные органы, в том числе их территориальные подразделения, местные исполнительные органы, юридические лица, эксплуатирующие объекты с массовым пребыванием людей, опасные производственные объекты, организуют взаимодействие информационно-коммуникационных сетей и автоматизированных

систем мониторинга с единой дежурно-диспетчерской службой "112". Единая дежурно-диспетчерская служба "112" в пределах своей компетенции имеет право использовать информацию, содержащуюся в базах данных аварийных и экстренных служб, операторов связи, местных исполнительных органов и иных государственных органов, служб гражданской защиты. В целях обеспечения приема и обработки сообщений от физических и юридических лиц действует единый телефонный номер "112".

Операторы связи на безвозмездной основе обязаны предоставлять единой дежурно-диспетчерской службе "112" услуги по определению местоположения звонящего абонента и рассылке коротких текстовых сообщений на телефоны сотовой связи населения при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций.

*Корпоративная информационно-коммуникационная система
Государственной системы Гражданской защиты (КИКС)*

С целью эффективного управления аварийно-спасательными, службами и силами Гражданской защиты, а также интеграции с внешним информационным пространством уполномоченным органом создается КИКС ГСГЗ. Эта система позволит создать действенный и эффективный мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций, будет способствовать повышению оперативности и эффективности мероприятий по предупреждению ЧС и ликвидации их последствий.

КИКС ГСГЗ обеспечит:

оперативное выполнение управленческих задач, сокращение времени на поиск, обработку, передачу и выдачу информации для принятия решений;

повышение достоверности и полноты циркулирующей информации, упорядочение ее потоков и многократность использования первичных данных;

ускорение разворачивания сил и средств КЧС МВД РК для оказания помощи населению в условиях ЧС, уменьшение потерь населения и материального ущерба;

повышение эффективности использования финансовых, продовольственных, медицинских и материально-технических ресурсов.

В целях расширения межведомственного взаимодействия центральных и местных исполнительных органов в республике создается единая государственная система оперативного управления, которая позволяет принимать скоординированные эффективные решения в кризисных ситуациях, складывающихся во всех сферах жизнедеятельности страны.

Перспективные задачи в сфере систем связи и оповещения представлены в таблице 19.

Таблица 19. Задачи в сфере систем связи и оповещения

№	Задачи	Пути решения задач:	
		в краткосрочный период	в долгосрочный период
1	Обновление работающей в системе оповещения морально и физически устаревшей (на 100%) аналоговой аппаратуры на современную цифровую аппаратуру и ее интегрирование с современными цифровыми системами передачи информации.	Обосновать проекты и сметы замены аппаратуры	Произвести модернизацию систем оповещения и обеспечить интеграцию с современными цифровыми системами передачи информации.

2	Обеспечение полномасштабного применения геоинформационных систем и систем спутниковой ориентации на местности (GPS-системы)	Предусмотреть использование ГИС и GPS-систем в рамках создаваемой КИКС	В полной мере использовать в рамках КИКС ГИСGPS-системы
3	Создать современную программно-техническую платформу обмена информацией Основание: в настоящее время обмен информацией осуществляется в основном в виде файлов текстовой и графической информации, пересылаемых по электронной почте. Для этих целей на WEB-сервере функционирует корпоративная почтовая система. Часть файлов передается в виде формализованных донесений. Вместе с тем, существующая программно-техническая платформа не обеспечивает удаленный доступ пользователей к информации распределенного банка данных в режиме on-line.	Обосновать проекты и сметы создания современной программно-технической платформы обмена информацией	Создание современной программно-технической платформы обмена информацией

3.7. Обучение населения

Обучение населения в области Гражданской защиты осуществляется на основании Закона Республики Казахстан «О гражданской защите», Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 20 апреля 2015 года № 381 «Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты», Приказа Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 20 мая 2014 года № 235, «Об утверждении учебной программы подготовки руководителей, специалистов органов управления и сил гражданской защиты, обучения населения способам защиты и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов или вследствие этих конфликтов»; Приказа Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 09 июня 2014 года №276 «Об утверждении Правил обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности»; Приказа Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 27 мая 2014 года №256 «Об утверждении учебной программы первоначальной подготовки добровольных пожарных» и др.

В соответствии с указанными НПА обучение населения по ГЗ должно осуществляться местными исполнительными органами Республики Казахстан, территориальными органами ЧС на занятиях, тренировках по месту работы, учебы и жительства через средства массовой информации и в ходе специальных учений, а также самостоятельно.

С работающим населением, не входящим в формирования ГЗ, в организациях должны проводиться плановые занятия по 12-часовой программе со сдачей зачета в объеме изученной тематики и выполнении 3-4 нормативов. При подготовке особое внимание должно уделяться обучению способам оказания само- и взаимопомощи. Работающее население привлекается на комплексные учения, объектовые тренировки и все виды тренировок.

Обучение неработающего населения должно проводиться путем самостоятельного изучения ими памяток, буклетов, материалов периодической печати, просмотра (прослушивания) телевизионных и радиопередач, а также привлечения его на учения и тренировки.

Обучение студентов и учащихся учебных заведений, подготовка в дошкольных учреждениях проводится в объемах, предусмотренных учебными программами для каждой категории.

В профессионально-технических школах и средних специальных учебных заведениях (колледжах) изучается раздел «Гражданская оборона» в соответствии с программой начальной военной подготовки и основ безопасности жизнедеятельности 1998 года.

В высших учебных заведениях курс «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с программой от 1999 года.

В общеобразовательных школах всех типов и в профессионально-технических школах ежегодно проводится «День гражданской защиты».

В учебных заведениях и дошкольных учреждениях, расположенных в сейсмоопасных регионах или вблизи химически опасных объектов, соответственно ежеквартально должны проводиться сейсмотренировки или тренировки по действию персонала, студентов, учащихся, детей при возникновении аварий с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ. Кроме того, в учебных заведениях, расположенных в селеопасных районах, не реже 1 раза в полугодие должны проводиться селетренировки.

Обучение населения осуществляется также в ходе проведения штабных и объектовых тренировок, командно-штабных и комплексных учениях, а также при других оперативных мероприятиях, в том числе в рамках мероприятий по пропаганде знаний в области ГСГЗ.

Существенный вклад в обучение населения вносят общественные организации такие как Ассоциация врачей и провизоров Казахстана и Общество Красного Полумесяца Республики Казахстан, которыми различными способами проводится обучение населения по оказанию первой медицинской помощи и правилам поведения при чрезвычайных ситуациях.

Система обучения населения, подготовки и переподготовки кадров в РК сложилась еще в конце 80-х начале 90-х годов прошлого столетия. Она не отражает произошедших в Казахстане социально-экономических изменений, значительных перемен в системе среднего и высшего образования, не соответствует происшедшим коренным изменениям в области информационных технологий. Из-за сложившегося отставания в ней накопился целый ряд проблем. Общественные организации не проводят мероприятия по привлечению населения в добровольные пожарные и аварийно-спасательные формирования, не имеют контактов с общественными и религиозными организациями, желающими участвовать в предупреждении и ликвидации ЧС, не осуществляют кураторскую деятельность в общественных детско-юношеских движениях, в летних полевых лагерях с целью обучения действиям в ЧС, не стимулируют волонтерского движения и др.

Одной из серьезных и немаловажных проблем остаётся недостаточный уровень обучения молодежи основам безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях. Более того постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования» с 1 сентября 2013 года предмет «ОБЖ» упразднен, и интегрирован в рамки учебных курсов других предметов («Познание мира», «Физическая культура» и др.). Кроме того, на

сегодняшний день в Казахстане не разработаны и не выпускаются новые учебники по дисциплине «ОБЖ» для учащихся общеобразовательных учебных заведений.

3.8. Подготовка специалистов и руководящего состава

В целях обеспечения эффективной защиты населения, территорий и объектов от ЧС, уменьшения потерь среди населения и снижения ущерба СБ в республике осуществляется планомерная подготовка командно-начальствующего состава в сфере ГЗ.

Подготовка и обучение проводится в рамках "Системы подготовки руководящего состава, формирований ГСГЗ и обучения населения по действиям в чрезвычайных ситуациях", утвержденные Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 20 апреля 2015 года № 381 «Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты»[72].

Уровень подготовленности руководящего состава к чрезвычайным ситуациям, тем не менее, остаётся низким по причине неполного его охвата обучением вследствие недостаточного выделения средств по соответствующим бюджетным программам.

Центром подготовки специалистов в сфере ГЗ с высшим образованием является Кокшетауский технический институт.

Преподавателей по профилю ОБЖ и специалистов в сфере ГЗ подготавливают специальные факультеты ряда ВУЗов страны.

Обязанности по повышению квалификации специалистов в сфере ГЗ возложены на ТОО «Республиканский учебно-методический центр Гражданской защиты» и областные, городов Алматы и Астаны ДЧС РК.

Обучение и повышение квалификации специалистов в сфере ГЗ РК осуществляется также за рубежом в рамках международного сотрудничества МВД и МО РК со странами ближнего и дальнего зарубежья (Россия, Белоруссия, США, Германия, Япония, Корея, Китай и др.).

Кокшетауский технический институт

Кокшетауский технический институт является единственным ведомственным учебным заведением Республики Казахстан, ведущим подготовку квалифицированных офицеров с высшим образованием, способных решать задачи в экстремальных условиях различного характера, для службы в органах ГЗ.

Институт осуществляет следующие виды деятельности:

подготовку специалистов с высшим профессиональным образованием по специальностям «Пожарная безопасность» с присвоением академической степени бакалавра «Военное дело и безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях» и «Командная тактическая сил гражданской обороны»;

повышение квалификации и переподготовку руководящего состава и специалистов различного уровня органов Государственной противопожарной службы;

проведение целевых специальных и прикладных научных исследований по проблемам борьбы с пожарами и внедрение полученных результатов в учебный процесс и в практику деятельности структурных подразделений уполномоченного органа, а также использование этих результатов в совершенствовании законодательства в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности;

создание учебно-методической базы, обеспечивающей подготовку специалистов в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования, подготовка и издание необходимых серий учебников, пособий, справочников, словарей, альбомов схем и иных видов учебной литературы;

внедрение новых технологий обучения и информатизации учебного процесса.

Курсантам и слушателям, прошедшим в установленном порядке итоговую государственную аттестацию, на основании решения Государственной аттестационной комиссии выдаются дипломы государственного образца о высшем профессиональном образовании с присвоением квалификации по соответствующей специальности, приложение к диплому и нагрудный знак установленного образца.

Институт осуществляет свою деятельность во взаимодействии с подразделениями центрального аппарата уполномоченного органа, его подведомственными органами и организациями, научными и учебными учреждениями других министерств и ведомств, а также родственными зарубежными учебными заведениями и структурами.

С 1997 года Институтом подготовлено более 3000 специалистов высшей квалификации, а повышение квалификации в Институте прошли более полутора тысяч сотрудников сферы ГЗ.

ТОО «Республиканский учебно-методический центр гражданской защиты»

Основными направлениями деятельности Республиканского учебно-методического центра гражданской защиты являются:

повышение квалификации, подготовка и переподготовка руководящего состава и специалистов в области управления ЧС и ГО;

оказание методической помощи организациям, гражданам в области организации и осуществлении гражданской защиты.

Целями деятельности Центра являются:

подготовка руководящего состава и специалистов государственных органов, учреждений и организаций к действиям в современных условиях при ЧС природного и техногенного характера;

обучение новым стандартам и технологиям обеспечения готовности органов управления к чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне.

В Центре обучаются ежегодно 1500-2000 слушателей. Программа обучения руководителей центральных (от первого Вице-министра) и местных (от первого заместителя акима области) исполнительных органов включает в себя занятия по организации мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, спасению людей и уменьшению материального ущерба в ЧС, повышению устойчивого функционирования отраслей, территорий и объектов.

Подготовка руководящего состава среднего звена управления осуществляется в территориальных Департаментах по 35-часовой программе 1 раз в 1-3 года и при назначении на должность в соответствии с планом комплектования. Кроме того, руководящий состав обязан пройти обучение периодически в учебных заведениях повышения квалификации; в организациях – по 15-часовой программе; принимать участие во всех видах учений и тренировок, кроме тактико-специальных учений. Основное усилие сосредотачивается на умении прогнозирования и анализа обстановки, правильной оценки случившегося и принятии оптимального решения на ведение спасательных и других неотложных работ, организации взаимодействия

и всестороннего обеспечения спасательных и других неотложных работ в районах чрезвычайных ситуаций.

Командиры формирований проходят подготовку в территориальных Департаментах по 21-часовой программе 1 раз в 2 года.

В целях проверки готовности и уровня подготовки органов управления, сил и средств системы ежегодно планируются и проводятся в ее подсистемах и звеньях учения и тренировки.

Профессиональная подготовка спасателей и сил гражданской защиты

Профессиональная подготовка спасателей проводится в соответствии с типовыми программами по обучению и подготовке спасателей. В соответствии с программами существует четыре уровня подготовки спасателей. Обучение технически сложным видам подготовки осуществляется на республиканских сборах с привлечением квалифицированных специалистов региональных поисково-спасательных отрядов или в специализированных учебных центрах.

Подготовка личного состава формирований Гражданской защиты проводится в организациях под руководством командиров формирований, начальников штабов ГО, главных специалистов, начальников служб объектов. Основой подготовки являются практические занятия и тактико-специальные учения. Также личный состав формирований принимает участие в комплексных учениях, объектовых тренировках, командно-штабных учениях, сейсмо- и селетренировках, тренировках по аварийным ситуациям. Также с личным составом формирований Гражданской защиты 2 раза в год проводятся тренировки по оповещению и сбору.

Приоритетные задачи подготовки и переподготовки ответственных, руководящих и профессиональных кадров в сфере гражданской защиты и пути решения этих задач приведены в таблице 20.

Таблица 20. Приоритетные задачи подготовки и переподготовки ответственных, руководящих и профессиональных кадров в сфере гражданской защиты

№	Задачи	Пути решения задач:	
		в краткосрочный период	в долгосрочный период
1	Наращивание потенциала специалистов в сфере ГЗ среднего уровня	Исследовать вопрос в ближайшие 2-3 года по нормативам количественного и качественного обеспечения кадрами соответствующей квалификации в отрасли по управлению ЧС и ГЗ на областном, городском и районных уровнях	Полностью обеспечить кадрами соответствующей квалификации в сфере ГЗ на областном, городском и районных уровнях

2	Создание специализированных учебных полигонов для подготовки кадров в республике, на основе которых будет возможным осуществлять подготовку специалистов органов управления, войск ГО, пожарных, и аварийно-спасательных формирований, отвечающими установленным квалификационным требованиям	Обосновать и подготовить предложения по созданию специализированных учебных полигонов для подготовки кадров в республике в сфере ГЗ	Создать специализированные учебные полигоны для подготовки кадров в республике в сфере ГЗ
---	---	---	---

3.9. Учения, тренировки и их виды

Учения и тренировки формирований и служб ГЗ проводятся в рамках Системы подготовки руководящего состава, формирований ГЗ и обучения населения по действиям в ЧС, утвержденные Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 20 апреля 2015 года № 381 «Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты» [72].

В соответствии с этой Системой в организациях предусматривается проведение четырех типов учений - комплексных, командно-штабных, тактико-специальных учений и объектовых тренировок, а также различных тренировок по ЧС.

В областях, городах и районах проводятся специальные, комплексные, командно-штабные учения и штабные тренировки.

Учения и тренировки проводятся в соответствии с утвержденными МВД РК наставлениями и инструкциями, планами ГЗ. А так же организационными указаниями и распоряжениями МВД, на основании приказов начальников ГО соответствующих уровней.

Комплексные учения

Комплексные учения являются одной из высших форм подготовки руководящего состава, органов управления, формирований и служб ГСГЗ, рабочих и служащих, населения, проживающего вблизи организаций, к мероприятиям по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и Гражданской обороне.

Комплексные учения преследуют цели: достижение высокой слаженности в работе руководящего состава, органов управления, формирований и служб ГЗ, рабочих и служащих организаций по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, восстановлению их жизнедеятельности и ведению Гражданской обороны; совершенствование приемов и способов защиты людей в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени и повышение устойчивости работы организаций.

Эти учения дают возможность практически отработать весь комплекс мероприятий, связанных с угрозой возникновения и ликвидацией последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и мероприятий по Гражданской обороне с учетом специфики производства, особенностей территориального размещения организаций, сезонности их работ и других факторов, присущих той или иной организации.

Командно-штабные учения

Командно-штабные учения являются одной из ведущих форм совместной подготовки начальников ГО, руководящего состава, штабов и служб ГЗ, командиров формирований ГЗ, по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и Гражданской обороне.

Эти учения организуются и проводятся не реже одного раза в год, в наиболее удобное для организации время продолжительностью не менее одних суток, в т. ч. 8 часов рабочего времени.

Они преследуют цели: достижение слаженности в работе руководящего состава, штабов и служб ГЗ, командиров формирований ГЗ по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, организации и ведению Гражданской обороны; совершенствование приемов и способов защиты людей в чрезвычайных ситуациях и повышения устойчивости работы организаций; приобретение руководящим составом прочных навыков в управлении подчиненными, правильной оценки создавшейся чрезвычайной ситуации, принятия наиболее целесообразных решений, постановки задач исполнителям и организации их выполнения.

Тактико-специальные учения

Тактико-специальные учения являются основной и наиболее эффективной формой подготовки формирований ГЗ для выполнения задач по предназначению в мирное и военное время. Они проводятся ежегодно с основными формированиями ГЗ (разведки, спасательные, медицинские, инженерные, противопожарные, аварийно-технические, радиационной и химической защиты, отряды экстренного реагирования), а с остальными формированиями ГЗ – 1 раз в 3 года в ходе командно-штабных учений и объектовых тренировок. Продолжительность этих учений должна составлять 4-8 и более часов.

Тактико-специальные учения организуются и проводятся в целях: совершенствования практических навыков руководящего состава и командиров формирований в управлении действиями при организации и проведении спасательных и других неотложных работ и мероприятий по защите населения; достижения слаженности работы формирований, как при самостоятельном выполнении возложенных задач, так и во взаимодействии с другими формированиями АСС и воинскими подразделениями; подготовки и проверки готовности формирований ГО к действиям по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и защите от поражающих (разрушающих) факторов современных средств поражения.

Объектовые тренировки

В организациях с небольшой численностью персонала предусмотрено проведение объектовых тренировок, которые должны обеспечить глубокую, всестороннюю и дифференцированную подготовку этих организаций к предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и Гражданской обороне с учетом специфики производства.

Объектовая тренировка – это упрощенное по организации, сокращенное по объему выполняемых мероприятий и времени их реализации комплексное учение. Организация и проведение объектовых тренировок осуществляется в соответствии с Наставлением по подготовке и проведению объектовых тренировок в организациях

Объектовые тренировки проводятся: в не категорированных организациях с численностью работающего штатного персонала менее 300 человек; в высших и средних специальных учебных заведениях; в медицинских лечебно-профилактических учреждениях с емкостью менее 600 больничных коек – с периодичностью 1 раз в 3 года.

В общеобразовательных школах всех типов и профессионально-технических школах объектовые тренировки проводятся ежегодно в «День защиты детей» без нарушения учебного процесса.

Продолжительность объектовой тренировки определяется в зависимости от специфики организации, количества контингента обучаемых, учебных целей и задач, поставленных перед коллективом организации и обычно составляет 8-10 часов.

Цели объектовых тренировок аналогичны целям проведения комплексных учений.

Тренировки по ЧС

К тренировкам по ЧС относятся тренировки, на которых отрабатываются мероприятия по защите от отдельных конкретных видов ЧС: землетрясений, селей, наводнений, метеорологических опасных явлений, аварий на производстве, транспорте, пожаров и т.д.

Организация и проведение тренировок по ЧС осуществляется в соответствии с рекомендациями КЧС МВД РК, и, как правило, эти тренировки практикуются в организациях и в учебных заведениях. При необходимости по решению вышестоящих начальников ГО эти тренировки могут проводиться на более высоких организационных уровнях.

В соответствии с Системой подготовки руководящего состава, формирований ГО и обучения населения по действиям в ЧС для сейсмотренировок, проводимых в сейсмоопасных регионах, и для тренировок по аварийным ситуациям, осуществляемых повсеместно, установлена ежеквартальная периодичность, для селетренировок в селеопасных регионах периодичность определена один раз в полугодие.

К сожалению, в РК учения и тренировки в особенности с населением зачастую носят формальный характер. Необходимо в сжатые сроки разработать новые формы проведения учений, привлекающих население к участию в них на добровольной основе. По опыту развитых стран, например, Германии, Японии, Кореи и др. большой потенциал в активизации участия населения в мероприятиях по снижению рисков бедствий заключается в организации и задействовании волонтерского движения.

3.10. Планирование деятельности

Планирование действий в ГСГЗ является одним из наиболее важных элементов в системе мер на стадиях подготовки к чрезвычайным ситуациям, при угрозе и возникновении крупномасштабных стихийных бедствий, а также при ликвидации их последствий.

Целью планирования является создание благоприятных условий для эффективной реализации стратегий и планов развития государства и выполнения предупредительных, поисковых, спасательных, аварийных, восстановительных

работ и мероприятий, направленных на спасение жизни людей и снижение негативного социального и экономического воздействия стихийных бедствий.

Правовую основу планирования действий в чрезвычайных ситуациях природного характера и подготовке к ним в Республике Казахстан создают: Конституция, Закон Республики Казахстан «О Гражданской защите», постановления Правительства Республики Казахстан и иные НПА, определяющие юрисдикцию центральных и местных исполнительных органов в сфере ГЗ.

Планирование действий при ЧС ПХ – постоянный процесс, необходимый для более полного учета новых данных по природным опасностям и рискам на конкретных территориях, а также учета происходящих в стране изменений в структурах государственных органов, полномочиях и функциях министерств, ведомств, организаций и предприятий.

В Казахстане планирование управления рисками ЧС осуществляется, исходя из существующей структуры политического устройства страны и ее экономических возможностей с учетом зарубежного опыта. На основе результатов практической деятельности признано, что целесообразно разрабатывать различные виды планов, различающихся: 1) по уровню планирования (национальный, областной, столицы и городов республиканского значения, районный и городов областного значения, поселковый, объектовый (организация, предприятие, природный объект); 2) по циклическим фазам действий в управлении ЧС (предупреждение, реагирование, восстановление, развитие); 3) по состоянию текущих политических условий (мирное, военное время); 4) по видам стихийных бедствий (землетрясения, наводнения, паводки и т.д.); 5) по направленности отдельных видов действий во всем цикле управления рисками ЧС или различных его фазах (планы: гражданской обороны, взаимодействия сил и средств, обучения населения, подготовки (переподготовки) специалистов и руководящего состава, работы со СМИ, создания и использования финансовых и материально-технических резервов и пр.).

В Республике Казахстан в настоящее время осуществляется планирование в системе управления ГЗ в основном по отдельным видам деятельности. К сожалению, специальные исследования по оценке состояния и эффективности планирования не проводились. Однако есть основания утверждать, что системное планирование в сфере управления рисками ЧС в республике находится не на должном уровне, что подтверждается хотя бы отсутствием официально утвержденных планов действий в системе ГЗ по циклическим фазам управления рисками ЧС (подготовленность, реагирование, восстановление, развитие). Такая ситуация особенно негативно сказывается на состоянии планирования на местном уровне, где ощущается дефицит профессиональных работников по специализации ГЗ.

3.11. Планирование организации и деятельности ГСГЗ РК

Приказом Министра внутренних дел «Об утверждении Правил организации и деятельности государственной системы гражданской защиты» от 24 февраля 2015 г. № 149 [71], утверждены основные задачи, структура и порядок организации деятельности ГСГЗ в различных режимах ее функционирования.

Структура и задачи ГСГЗ

В соответствии с этим порядком ГСГЗ определяется как совокупность органов управления, сил и средств гражданской защиты, предназначенных для реализации общегосударственного комплекса мероприятий по защите населения, объектов и территории Республики Казахстан от опасностей, возникающих при

чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах или вследствие этих конфликтов. При этом предупреждение чрезвычайных ситуаций социального характера, межнациональных конфликтов, религиозного экстремизма и терроризма в компетенцию ГСГЗ не входят.

ГСГЗ включает в себя территориальные и отраслевые подсистемы и имеет три уровня: республиканский, территориальный и объектовый. Территориальные подсистемы ГСГЗ соответствуют принятому административно-территориальному делению.

Каждая территориальная подсистема предназначена для организации и ведения гражданской защиты на подведомственной территории и включает комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций области(города республиканского значения, столицы) и районов (городов областного значения), территориальные подразделения ведомства уполномоченного органа в сфере гражданской защиты, орган повседневного управления (единые дежурно-диспетчерские службы "112", дежурно-диспетчерские службы), силы и средства отраслевых подсистем на данной территории, в том числе финансовые, продовольственные, медицинские и материально-технические ресурсы, системы связи, оповещения, информационного обеспечения.

Структуры территориальных подсистем определяются решениями акимов. Задачи, организация и порядок функционирования территориальных подсистем, порядок взаимодействия государственных органов при объектовых и местных чрезвычайных ситуациях определяются положениями, утверждаемыми местными исполнительными органами по согласованию с территориальным подразделением ведомства уполномоченного органа в сфере гражданской защиты.

Отраслевые подсистемы ГСГЗ создаются центральными исполнительными органами для организации работы по выполнению мероприятий гражданской защиты в пределах своей компетенции.

Структуры отраслевых подсистем, их задачи определяются соответствующими центральными исполнительными органами Республики Казахстан и закрепляются в положениях об этих подсистемах. При этом каждая отраслевая подсистема, ее звенья, исходя из структуры, включают в себя, руководящие органы, органы повседневного управления(дежурно-диспетчерские службы), силы и средства контроля за обстановкой на потенциально опасных объектах и наблюдения за состоянием природной среды, силы и средства для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.

Координацию действий организаций, органов и служб в этой сфере осуществляют комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций центральных исполнительных органов Республики Казахстан(далее - отраслевые комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций), рекомендации которых учитываются руководящими органами отрасли при принятии решений по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

К республиканскому уровню ГСГЗ относятся: Правительство Республики Казахстан, уполномоченный орган в сфере гражданской защиты и его ведомство, а также иные центральные исполнительные органы, центральные дежурно-диспетчерские пункты, силы и средства наблюдения, контроля и ликвидации чрезвычайных ситуаций, мобильные пункты управления и связи. Координацию их действий в рамках ГСГЗ осуществляет Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, решения которой носят рекомендательный характер.

К территориальному уровню ГСГЗ относятся: местные исполнительные органы, территориальные подразделения центральных исполнительных органов

Республики Казахстан в отраслевых подсистемах, территориальные подразделения (департаменты областей (города республиканского значения, столицы), управления городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, районные и городские Управления (отделы) по чрезвычайным ситуациям) ведомства уполномоченного органа в сфере гражданской защиты, дежурно-диспетчерские службы организаций, силы и средства наблюдения, контроля и ликвидации чрезвычайных ситуаций, на данной территории. Координацию их деятельности осуществляют соответствующие территориальные комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, решения которых носят рекомендательный характер.

К объектовому уровню ГСГЗ относятся: организации, дежурно-диспетчерские службы организаций, силы и средства наблюдения, контроля и ликвидации чрезвычайных ситуаций, на данной территории. Координацию их деятельности осуществляют руководители организаций (объектов).

В решении задач по защите жизни и здоровья людей, материальных и культурных ценностей и окружающей природной среды в условиях чрезвычайной ситуации на всех уровнях имеют право участвовать на добровольной основе общественные объединения в соответствии с законодательством Республики Казахстан и их уставами. Задачи решают путем пропаганды знаний в сфере гражданской защиты среди населения, участия в ликвидации чрезвычайных ситуаций при наличии статуса спасателя или добровольного пожарного, представления гуманитарной и иной помощи.

В целях выработки предложений по формированию и проведению единой государственной политики в сфере гражданской защиты создаются комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе:

- 1) межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 2) территориальные комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций областей (города республиканского значения, столицы) и районов (городов областного значения);
- 3) отраслевые комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций центральных исполнительных органов Республики Казахстан;
- 4) эвакуационные и эвакуационные комиссии центральных и местных исполнительных органов;
- 5) эвакуационные комиссии организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне, создаваемые по решению их руководителей.

Структура и состав межведомственной государственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также положение об ее функционировании определяются в соответствии с пунктом 2 статьи 73РК «О ГЗ».

Структура и состав отраслевых и территориальных комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также положения об их функционировании определяются решениями центральных и местных исполнительных органов Республики Казахстан.

Структура и состав эвакуационных и эвакуационных комиссий центральных и местных исполнительных органов, при необходимости их создания, определяется решениями соответствующих руководителей центральных и местных исполнительных органов.

Органы повседневного управления ГСГЗ осуществляют управление контролем за функционированием подсистем и звеньев ГСГЗ.

Размещение органов повседневного управления ГСГЗ осуществляется в пунктах управления, которые оснащаются соответствующими средствами связи и оповещения и поддерживаются в постоянной готовности к использованию.

Службы наблюдения, контроля обстановки и прогнозирования состоят из:

- дежурно-диспетчерских служб ведомства уполномоченного органа в сфере гражданской защиты;
- дежурных служб центральных и местных исполнительных органов;
- дежурно-диспетчерских служб потенциально опасных объектов;
- органов, осуществляющих государственный надзор за радиационной ядерной безопасностью;
- органов, осуществляющих государственный контроль в области промышленной безопасности за ведением нефтяных операций на море и внутренних водоемах;
- органов, осуществляющих контроль за безопасной эксплуатацией транспорта;
- органов, осуществляющих архитектурно-строительный контроль;
- органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора; органов, осуществляющих государственный контроль в области ветеринарии, фитосанитарии, карантина животных и растений;
- службы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов, в том числе по гидрометеорологии и загрязнению природной среды;
- органов, осуществляющих государственный контроль в области охраны окружающей среды;
- служб республиканской системы сейсмологических наблюдений прогноза землетрясений;
- служб мониторинга селей, оползней и лавин;
- служб мониторинга лесных и степных пожаров.

Силы и средства гражданской защиты, привлекаемые на ликвидацию чрезвычайной ситуации состоят из:

- воинских частей гражданской обороны;
- аварийно-спасательных служб и формирований;
- подразделений государственной и негосударственной противопожарной службы;
- авиации уполномоченного органа в сфере гражданской защиты;
- единых дежурно-диспетчерских служб "112";
- служб обеспечения селевой, паводковой и снеголавинной безопасности;
- формирований гражданской защиты;
- сил и средств привлекаемых от органов внутренних дел, Вооруженных Сил Республики Казахстан, других войск и воинских формирований;
- материально-технического имущества, применяемого для защиты населения и оснащения сил гражданской защиты.

Деятельность ГСГЗ РК включает в себя планирование, подготовку и осуществление мероприятий по гражданской защите в мирное и военное время.

Режимы функциональной деятельности ГСГЗ

В зависимости от обстановки подсистемы звенья ГСГЗ могут функционировать в различных режимах.

1. Режим повседневной деятельности – функционирование ГСГЗ, ее территориальных и отраслевых подсистем на подведомственной территории, характеризующейся отсутствием угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций.

В режиме повседневной деятельности органами управления гражданской защиты проводятся следующие мероприятия:

- прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

сбор, обработка и обмен информацией о защите населения, объектов и территорий от чрезвычайных ситуаций;
разработка планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций;
разработка и реализация мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
планирование действий органов управления и сил гражданской защиты, организация подготовки и обеспечения их деятельности;
подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;
пропаганда знаний в сфере гражданской защиты;
создание, размещение, хранение и восполнение резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
проведение в пределах своих полномочий государственного контроля и надзора в сфере гражданской защиты.

2. Режим повышенной готовности – порядок функционирования ГСГЗ, ее отдельных подсистем, вводимый при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций.

В режиме повышенной готовности органами управления гражданской защиты проводятся следующие мероприятия:

прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций и их последствий;
корректировка планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций;
введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц органов управления и сил гражданской защиты в пунктах управления;

сбор, обработка и передача органам управления и силам гражданской защиты данных о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, информирование государственных органов и населения о способах защиты от них;

принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости и безопасности функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях;

восполнение необходимых резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;

проведение при необходимости эвакуационных мероприятий.

3. Режим чрезвычайной ситуации – порядок функционирования ГСГЗ, ее отдельных подсистем, вводимый при возникновении чрезвычайной ситуации и ее ликвидации.

В режиме чрезвычайной ситуации органами управления гражданской защиты проводятся следующие мероприятия:

введение в действие (реализация, исполнение) планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их корректировка;

прогнозирование развития возникших чрезвычайных ситуаций и их последствий;

оповещение руководителей центральных и местных исполнительных органов, организаций, а также населения о возникновении чрезвычайных ситуаций и их последствий;

организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, всестороннему обеспечению действий сил и средств гражданской защиты, поддержанию общественного порядка в ходе их проведения, а также привлечению в случаях и порядке, установленных законодательством Республики Казахстан, сил и средств органов внутренних дел и Национальной гвардии, Вооруженных Сил Республики Казахстан, других войск и воинских формирований, общественных объединений и населения к ликвидации возникших чрезвычайных ситуаций;

сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и ходе проведения работ по ее ликвидации;

организация и поддержание взаимодействия центральных и местных исполнительных органов, организаций по вопросам ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;

проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в чрезвычайных ситуациях.

Решения о введении того или иного режима функционирования ГСГЗ, ее подсистем и звеньев принимают руководство уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и его ведомства, руководящие органы ГСГЗ различного уровня по согласованию с территориальными подразделениями (департаментами областей (города республиканского значения, столицы), управлениями городов областного значения, районными отделами по чрезвычайным ситуациям ведомства уполномоченного органа в сфере гражданской защиты) с учетом конкретной обстановки. Для принятия решения о введении режима функционирования ГСГЗ используются утвержденные критерии уровней опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

3.12. План подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным ситуациям природного характера

План подготовленности РК к ЧС ПХ относится к категории общих планов, поясняющих и анализирующих отношения государственных, частных, общественных структур и населения на стадии предупреждения ЧС. Этот План является первой частью в серии общих планов для 4-х фаз всего цикла защиты от ЧС: предупреждение, реагирование, восстановление, развитие.

В соответствии с законодательством РК ответственность за планирование действий и координирующая роль в первых двух фазах возлагается на уполномоченный орган в сфере ГЗ, а во вторых двух фазах на Правительство страны, соответствующие его центральные исполнительные органы, а также местные представительные исполнительные органы.

Данный План от 2015 г. является переработанным и дополненным вариантом Плана подготовленности Казахстана к природным катастрофам от 2000 г., не имевшим официального юридического статуса, а только одобрение со стороны МВГК РК.

Настоящий План представляется как сводное информационно-аналитическое руководство, поясняющее рекомендательные и обязательные действия государственных органов Республики Казахстан, организаций, общественных объединений и населения по обеспечению комплексной подготовленности к чрезвычайным ситуациям природного характера, основанные на соответствующем действующем законодательстве страны.

План подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным ситуациям природного характера носит рекомендательный характер.

Корректировка «Плана подготовленности Казахстана к чрезвычайным ситуациям природного характера» осуществляется по мере необходимости.

3.13. Задачи и планы улучшения СРБ в Казахстане

Проведенные исследования показывают, что в Республике Казахстан сформирована довольно прогрессивная и фундаментальная система гражданской защиты, позволяющая проводить эффективные работы по снижению рисков бедствий. Однако эта система все еще находится в стадии конструктивного становления и переустройства и имеет ряд недостатков, что требует решения ряда

задач для обеспечения дальнейшего развития ГСГЗ РК в краткосрочной и долгосрочной перспективах.

В таблице 21 систематизированы эти задачи и предложены плановые меры (на краткосрочную и среднесрочную перспективы) по их решению. Задачи, обеспечивающие улучшение механизмов снижения рисков бедствий в Казахстане (всего около 50), систематизированы по 11-ти основным направлениям: 1) Сфера международного сотрудничества; 2) Наращивание материально-технического потенциала АСС РК; 3) Обеспечение сейсмической безопасности; 4) Дистанционный мониторинг бедствий; 5) Оценка рисков и прогнозирование бедствий; 6) Инженерная защита от бедствий и профилактические мероприятия; 7) Создание базы данных по бедствиям; 8) Сфера связи и оповещения; 9) Подготовка и переподготовка кадров в сфере ГЗ; 10) Совершенствование нормативной правовой основы; 11) Сфера управления бедствиями (ЧС).

Из поставленных по направлениям деятельности многих задач наиболее актуальными для СРБ в Казахстане в обобщенном виде, очевидно, можно считать следующие:

1. Прямое участие ученых и специалистов Казахстана в актуальных для республики глобальных программах в сфере гражданской защиты.
2. Организация и осуществление в республике услуг по страхованию имущества, здоровья и человеческих жизней.
3. Полноценное использование возможностей беспилотного и космического ДЗЗ для целей мониторинга условий и причин бедствий.
4. Создание в КЧС МВД РК унифицированной и доступной базы данных по бедствиям на национальном и территориальном уровнях.
5. Разработка методов оценки и картирования рисков бедствий на национальном и локальном уровнях, в том числе методов оценки социально-экономических ущербов от бедствий.
6. Использование результатов оценки рисков бедствий в программах и планах развития республики.
7. Дооснащение и доукомплектование подразделений АСС до нормативных требований.
8. Повышение культуры населения в области подготовленности к ЧС природного и техногенного характера.
9. Подготовка и доукомплектование высокопрофессиональными кадрами структур ГСГЗ РК.
10. Усовершенствование подзаконной нормативной правовой базы в сфере ГЗ, прежде всего обновление и расширение пакета стандартов, СНиПов, инструкций и др.
11. Создание и обеспечение реального функционирования Национальной платформы по СРБ в республике.
12. Создание в Республике Казахстан специализированного научно-исследовательского Института гражданской защиты, ответственного за разработку и внедрение прогрессивных методов управления рисками бедствий в стране.
13. Создание единой усовершенствованной государственной системы мониторинга за условиями и причинами природных бедствий.

Одним из элементов решения, например, последней задачи (№ 13) могло бы стать создание единой сети ситуационных кризисных центров (приложение - 14).

Конечно, указанными направлениями далеко не исчерпывается перечень возможных и важных действий по усовершенствованию СРБ в Казахстане, и этот перечень может быть существенно расширен усилиями узких и общих специалистов и практиков в сфере СРБ.

Таблица 21. Задачи по обеспечению снижения рисков бедствий в Казахстане и планы (предложения) их решения

Задачи по обеспечению снижения рисков бедствий	Планы (предложения) решения задач	
	в краткосрочной перспективе	в среднесрочной перспективе
1. Сфера международного сотрудничества		
Принять участие в реализации актуальных глобальных программ и проектов в сфере гражданской защиты, иницируемых международными и межправительственными организациями	Расширить работу по участию республиканских служб и организаций в глобальных программах и проектах в сфере гражданской защиты на основе увеличения числа зарубежных стажировок и командировок	Изучить и при необходимости внедрить международный опыт эффективного управления всеми ситуационно-кризисными центрами республики
Модернизировать Республиканскую систему сейсмологических наблюдений и прогноза землетрясений до уровня современных международных требований	Продолжить изучение международного передового опыта по мониторингу и прогнозам сейсмической опасности и опыта оперативного реагирования на факты сильных землетрясений. Направить на обучение специалистов	Рассмотреть возможности подписания международного соглашения с Японией по внедрению системы комплексного мониторинга, прогнозирования и реагирования при землетрясениях и подготовки национальных кадров по управлению национальными комплексами мониторинга, прогнозирования и реагирования при землетрясениях
Развивать систему национального мониторинга чрезвычайных ситуаций, в том числе космического мониторинга	Определить приоритеты по видам ЧС природного характера, где поэтапно будут внедряться системы дистанционного зондирования земли. Провести детальный анализ деятельности в тех областях, где используются данные космомониторинга	Активно использовать международный опыт России и ЕС по космическому мониторингу условий и причин ЧС ПХ с использованием отечественных спутниковых систем
Расширить использование международного опыта по усилению экономических механизмов регулирования в области ЧС, в том числе за счет эффективного применения страхования от ЧС	Изучить международный опыт по экономическим механизмам регулирования в области ЧС, в том числе за счет эффективного применения страхования от ЧС. Развивать сотрудничество по подготовке кадров в области страхования ЧС природного характера	Адаптировать и внедрить международный опыт экономических механизмов регулирования в области ЧС РК, в том числе с использованием эффективных методов страхования
Организовать работу по созданию инфраструктуры пространственных данных (ИПД)	-----	Разработать концепцию внедрения ИПД в сфере гражданской защиты РК
Развитие международного сотрудничества на базе ТОО "Институт сейсмологии"	Обосновать создание специального международного экспериментального центра на территории Алматинской области для изучения сейсмических процессов и сейсмостойкости строительных объектов в соответствии с	Создание специального международного экспериментального центра на территории Алматинской области для изучения сейсмических процессов и сейсмостойкости строительных объектов в соответствии с

	резолюцией ЮНЕСКО от 2014 г.	резолюцией ЮНЕСКО от 2014 г.
2. Наращивание материально-технического потенциала АСС РК		
Усилить материально-техническое обеспечение АСС. В настоящее время оснащенность противопожарной службы республики пожарной техникой составляет 53,5 %, специальной – 25,6 % и вспомогательной – 22,7 % от требуемых нормативов, оперативно-спасательные отряды оснащены спасательной техникой, аварийно-спасательным оборудованием, снаряжением и другими средствами на 58,4% от нормативных требований, оснащенность водно-спасательных служб требуемыми снаряжением, оборудованием и плавсредствами не превышает 60%	Обосновать и внедрить современные стандарты и нормативы по финансированию и материально-техническому обеспечению сил гражданской защиты: противопожарных частей, оперативно-спасательных отрядов, формирований ГЗ и добровольцев	Включить в стратегический план уполномоченного органа обоснованные меры по обеспечению и оснащенности и модернизации всех структур АСС в ближайшие несколько лет до 80% от оптимальных нормативов
3. Обеспечение сейсмической безопасности		
Усовершенствовать методики и технологии оценки сейсмической опасности и сейсмического риска	Провести анализ современного состояния и оценить возможности повышения сейсмической безопасности на основе имеющихся прогнозных методик и карт ОСР, ДСРи МСР. Разработать стратегический план повышения сейсмической безопасности РК	Наращивать сеть мониторинга за сейсмическими процессами на всей территории РК, прежде всего в районах нефтедобычи, усовершенствовать методики средне- и краткосрочного прогнозирования сейсмической опасности, систематически обновлять карты ОСР, ДСР, МСР
Разработать приемлемые методы оценки социальных и материальных ущербов при землетрясениях различной силы для городских и сельских территорий	Провести анализ международного опыта по оценке социальных и материальных ущербов при землетрясениях различной силы для городских и сельских территорий. Разработать проект долгосрочной программы по совершенствованию оценок рисков землетрясений для территорий различного административного уровня	Разработать методики и регламенты выполнения работ для определения дефицита сейсмостойкости зданий и сооружений и оценки связанного с ним риска возникновения ущерба и гибели людей от воздействий землетрясений различной силы.

		Подготовить соответствующие проекты НПА
Совершенствование научно-методической базы сейсмостойкого строительства	Обоснование и организация новых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование научно-методической базы сейсмостойкого строительства и методов усиления конструкций.	Проведение новых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на совершенствование научно-методической базы сейсмостойкого строительства и методов усиления конструкций.
4. Дистанционный мониторинг бедствий		
Интеграция и наращивание потенциала системы мониторинга ЧС в РК, улучшение межведомственного и межсекторального обмена информацией	Следует регламентировать на нормативном правовом уровне беспрепятственный доступ к оперативным и фондовым данным космического мониторинга различных владельцев	Подготовить и внести предложение по созданию национальной инфраструктуры мониторинга ЧС и СБ
Разработка современных методов прогнозирования сильных землетрясений и специализированных карт оценки рисков сейсмической опасности регионов республики на основе полноценного использования данных космического мониторинга	Организовать и начать работы по созданию современных методик прогноза сильных землетрясений на национальном уровне и завершить сейсморайонирование крупных населенных пунктов на основе использования данных космического мониторинга	Разработать новые методики прогнозирования сейсмической опасности и построения карт оценки рисков землетрясений в республике Построить карты сейсморайонирования для всех крупных населенных пунктов, находящихся в сейсмоопасной зоне
Расширение возможностей дистанционного космического зондирования земной поверхности	Изучить потенциальные возможности эффективного использования космического мониторинга в управлении ЧС и СБ	Внести в стратегический план развития в области ГЗ РК концептуальные вопросы внедрения ДЗЗ для космического мониторинга СБ и ЧС в РК
Эффективное использование потенциальных возможностей информационного обеспечения космического мониторинга в	Сформулировать первоочередные задачи по информационному обеспечению КИКС данными космического мониторинга	Внести предложение по разработке подсистемы мониторинга и информационной поддержки по своевременному прогнозированию, выявлению и предупреждению угроз и

рамках КИКС		чрезвычайных ситуаций с использование данных космического мониторинга в рамках КИКС
Изучение и эффективное использование потенциальных возможностей беспилотников для мониторинга ЧС и сбора данных	Сформулировать первоочередные задачи по использованию потенциальных возможностей беспилотников для мониторинга ЧС и сбора данных	Внести предложение по концептуальным вопросам использования беспилотников при ЧС
5. Оценка рисков и прогнозирование бедствий		
Интеграция данных о бедствиях, разработка национальных и региональных профилей риска бедствий и составление их однородных рядов	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
Составление и регулярное обновление унифицированных паспортов безопасности и каталогов угроз на национальном и региональном уровнях	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
Разработка технологии проведения ситуационных анализов для оценки безопасности территорий от негативного воздействия бедствий	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
Разработка методик по оценке социальных и экономических ущербов от негативного воздействия бедствий	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
Разработка методик оценок и картирования рисков бедствий	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
Оценка опасностей и рисков бедствий на национальном, местном и региональных уровнях	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Утвердить разработанную программу НИР Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
Обоснование стратегий	Провести анализ состояния вопроса на отечественном и	Утвердить разработанную программу НИР

наращивания потенциала систем мониторинга бедствий, в том числе с использованием методов ДЗЗ	зарубежном уровнях Обосновать и подготовить соответствующую программу НИР, изыскать источники финансирования и определиться с исполнителями программы	Реализовать программу НИР на поэтапной основе с соответствующими корректировками и дополнениями, необходимость которых возникла в ходе реализации НИР
6. Инженерная защита от бедствий и профилактические мероприятия		
Разработать стратегический план организации долговременной инженерной защиты	Следует провести в 2015-2016 гг. анализ деятельности по вопросам организации инженерной защиты в РК и в 2017 г. внести предложения по ее усовершенствованию	Разработать и утвердить долгосрочный план по реализации инженерной защиты от СБ
Эффективно использовать существующие инструменты инвестиционных проектов по инженерной защите от селей, лавин, оползней, затоплений	До конца 2016 года следует установить и утвердить перечни приоритетных объектов по модернизации и усилению инженерной защиты от селей, лавин, оползней, затоплений	Реализовать инвестиционные проекты по инженерной защите от селей, лавин, оползней, затоплений по всем приоритетным объектам (выделение целевых трансфертов)
Разработать удовлетворительные методы по оценке уязвимости объектов и населения от рисков экзогенных и эндогенных бедствий (селей, лавин, оползней, землетрясений)	До конца 2016 г. выявить основные проблемы и приоритеты в сфере оценок уязвимостей и рисков от СБ	Совершенствовать методы и технологии оценки уязвимостей и рисков объектов и населения
Разработать (рассмотреть возможность принятия и применения международного опыта) приемлемые методики оценки прямого и связанного/косвенного экономического ущерба и потерь и гибели людей от ЧС ПХ	До конца 2016 г. обосновать перечень актуальных вопросов для решения проблемы оценок последствий и ущербов при ЧС ПХ	Разработать методики и технологии по определению последствий для зданий и сооружений и оценки связанного с ним ущерба и гибели людей от катастрофических воздействий различных СБ
Необходимость совершенствования НПА в части требований по проведению обследования и усиления объектов существующей застройки от воздействия различных СБ	Совершенствовать нормативные правовые акты и нормативно-технические документы в части требований по проведению обследования и сейсмоусилению объектов существующей застройки	Совершенствовать нормативные правовые акты и нормативно-технические документы в части требований по проведению обследования и сейсмоусилению объектов существующей застройки
7. Создание базы данных по бедствиям		
Провести анализ базы данных КЧС МВД РК и создать унифицированный каталог ЧС ПХ РК	Создать межведомственную и многопрофильную аналитическую рабочую группу. Утвердить порядок и план ее работы	Создать унифицированный каталог ЧС ПХ РК
Обосновать и разработать генетически однородные ряды ЧС ПХ за период функционирования	Силами созданной межведомственной и многопрофильной аналитической рабочей группы обосновать принципы составления генетически однородных рядов ЧС ПХ	Составить и постоянно пополнять генетически однородные ряды ЧС ПХ РК

ГСГЗ (ГСЧС) РК (начиная с 1992 года)		
Разработать методики оценки одиночных и множественных ЧС ПХ в РК на базе существующих баз данных и имеющихся карт опасностей и рисков на национальном и региональных уровнях	Разработать методологические основы оценок рисков ЧС ПХ	Разработать и утвердить в установленном порядке соответствующие методики по оценкам рисков в период до 2017 года, в частности: Методику оценки рисков ЧС и нормативы приемлемого риска ЧС; Методику оценки последствий землетрясений; Методику оценки последствий ураганов; Методику оценки последствий лесных и степных пожаров; Методику расчета потребности сил и средств ГСГЗ для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при землетрясениях и др.
Провести оценки одиночных и множественных ЧС ПХ в РК на базе существующих баз данных и имеющихся карт опасностей и рисков на национальном и региональных уровнях	Оценить имеющийся потенциал для оценки рисков ЧС ПХ на национальном и местном уровнях и выработать стратегию по его наращиванию	Провести соответствующую подготовку и расстановку специалистов. Дать оценки одиночных и множественных ЧС ПХ в РК на базе существующих баз данных и имеющихся карт опасностей и рисков на национальном и региональных уровнях
Внедрить результаты оценок рисков ЧС в планирующие органы республики и регионов для их учета при разработке планов развития	Обосновать, разработать и утвердить механизм внедрения результатов оценок рисков ЧС в планирующие органы республики и регионов для их учета при разработке планов развития	Организовать перманентное внедрение результатов оценок риска ЧС ПХ в планирующие органы
8. Сфера связи и оповещения		
Обновление работающей в системе оповещения морально и физически устаревшей (на 100%) аналоговой аппаратуры на современную цифровую аппаратуру и ее интегрирование с современными цифровыми системами передачи информации	Обосновать проекты и сметы замены аппаратуры	Произвести модернизацию систем оповещения и обеспечить интеграцию с современными цифровыми системами передачи информации.
Обеспечение полномасштабного применения геоинформационных систем и систем спутниковой ориентации на местности (GPS-системы)	Предусмотреть использование ГИС и GPS-систем в рамках создаваемой КИКС	В полной мере использовать в рамках КИКС ГИС GPS-системы

Создать современную программно-техническую платформу обмена информацией Основание: в настоящее время обмен информацией осуществляется в основном в виде файлов текстовой и графической информации, пересылаемых по электронной почте. Для этих целей на WEB-сервере функционирует корпоративная почтовая система. Часть файлов передается в виде формализованных донесений. Вместе с тем, существующая программно-техническая платформа не обеспечивает удаленный доступ пользователей к информации распределенного банка данных в режиме on-line.	Обосновать проекты и сметы создания современной программно-технической платформы обмена информацией	Создание современной программно-технической платформы обмена информацией
9. Подготовка и переподготовка кадров в сфере ГЗ		
Наращивание потенциала специалистов в сфере ГЗ среднего уровня	Исследовать вопрос в ближайшие 2-3 года по нормативам количественного и качественного обеспечения кадрами соответствующей квалификации в отрасли по управлению ЧС и ГЗ на областном, городском и районных уровнях	Полностью обеспечить кадрами соответствующей квалификации в сфере ГЗ на областном, городском и районных уровнях
Создание специализированных учебных полигонов для подготовки кадров в республике, на основе которых будет возможным осуществлять подготовку специалистов органов управления, войск ГО, пожарных, и аварийно-спасательных формирований, отвечающими установленным квалификационным требованиям	Обосновать и подготовить предложения по созданию специализированных учебных полигонов для подготовки кадров в республике в сфере ГЗ	Создать специализированные учебные полигоны для подготовки кадров в республике в сфере ГЗ
10. Совершенствование нормативной правовой основы		
Финансирование деятельности в области снижения риска бедствий	МВД совместно с Министерством национальной экономики Республики Казахстан и соответствующими научными организациями провести анализ механизма финансирования деятельности в сфере гражданской защиты	Разработать проекты НПА по оптимизации источников, объемов и направлений финансирования, деятельности в области ГЗ

	в многолетнем разрезе на республиканском и местном уровнях и внести предложения по усовершенствованию этого механизма с учетом международного опыта развитых стран	
Аварийно-спасательные службы, формирования ГЗ	Провести анализ текущего состояния действующих нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы организации и функционирования АСС и добровольных формирований в режимах повседневной деятельности, при угрозе и ликвидации ЧС.	Внести предложения по наращиванию потенциала и взаимодействию подразделений АСС на республиканском и местных уровнях в соответствии с результатами обновленных региональных оценок рисков стихийных бедствий и подготовить проекты необходимых НПА для реализации внесенных предложений
Материально-техническое обеспечение	Провести анализ деятельности по материально-техническому обеспечению оперативных и спасательных мероприятий в системе ГЗ, оценить достаточность обеспечения оборудованием и транспортными средствами территориальных подразделений	Разработать проект руководства по материально-техническому обеспечению работ по предупреждению и ликвидации ЧС различных видов и масштабов применительно ко всем фазам управления ЧС
Мониторинг стихийных бедствий, НИР и прогнозирование стихийных бедствий	Согласовать между заинтересованными ведомствами и организациями порядок, объемы и формы обмена информацией, исследовать возможности упрощения доступа заинтересованных организаций и лиц к первичным материалам наблюдений за условиями и причинами стихийных бедствий с целью разработки эффективных методов прогнозирования стихийных явлений, разработать и принять прогрессивные методики по использованию данных наблюдений космического базирования	Внедрение современных приборов и методов обработки в систему мониторинга и контроля состояния селе, лавинно, оползнеопасных участков
Оценка рисков бедствий	Провести анализ отечественного опыта по оценке рисков стихийных бедствий,	С учетом международного доработать ранее утвержденные методики и принять их в установленном порядке для практического использования, в т.ч.: - Методику оценки рисков ЧС и нормативы приемлемого риска ЧС, в т.ч.; - Методику оценки последствий землетрясений; - Методику оценки последствий ураганов; - Методику оценки последствий лесных и степных пожаров; - Методику расчета потребности сил и средств ГСЧС для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при землетрясениях

		- др.
Инженерная защита и превентивные мероприятия	Провести анализ состояния инженерной защиты населенных пунктов, территорий и объектов от стихийных явлений, установить недостатки в инженерной защите и оценить возможности ее организации на ближайшую и долговременную перспективу	Определить приоритетные направления по наращиванию инженерной защиты и приступить к ее проведению для стратегически важных объектов
Подготовка профессиональных кадров и повышение квалификации руководящего состава	Дать научно-практическое обоснование штатной численности специалистов различных профилей и квалификаций в структурных подразделениях территориальных органов гражданской защиты .	Внести предложения по подготовки профессиональных кадров в структурных подразделениях, прежде всего в области предупреждения ЧС и оперативной оценке ситуаций, возникших при стихийных бедствиях
Обучение населения, подготовка учебной литературы и буклетов	Оценить фактическое состояние подготовленности различных групп населения в сфере гражданской защиты.	Организовать обучение населения с привлечением «волонтеров» пропагандирующих знания в сфере гражданской защиты. Обновить пакет НПА по вопросам регулирования процессов обучения населения о порядке действий при чрезвычайных ситуациях. Ввести систему обучающих модулей
Общественные объединения, местные органы самоуправления, волонтеры	Повысить заинтересованность общественных организаций в их участии в мероприятиях по предупреждению и ликвидации ЧС	Подготовить проект меморандума о взаимодействия МВД РК с НПО
Деятельность СМИ, информирование и пропаганда знаний	Провести анализ деятельности СМИ по освещению проблемы в области ЧС и оценить уровень ее достаточности	Рассмотреть возможность определения нормативов на публикации в СМИ, имеющих бюджетное финансирование по тематикам безопасности жизнедеятельности
Сбор информации и формирование базы данных по ЧС	Разработать методологические основы структуры базы унифицированных данных в сфере гражданской защиты и форм хранения первичной информации о стихийных бедствиях и их последствиях в цифровом формате	Провести обработку всех первичных данных и подготовить статистически ряды однородных стихийных явлений Организовать уполномоченному органу в сфере гражданской защиты доступ к информации по ЧС в «онлайн» режиме
Планирование деятельности, в т.ч. стратегическое планирование по развитию	Утвердить в установленном порядке обновленный План подготовленности Республики Казахстан к бедствиям с учетом основных положений Концепции и стратегического плана развития КЧС МВД РК, а также стратегических программ развития страны	Стимулировать деятельность по планированию всех видов мероприятий в области ЧС на местном уровне
11. Сфера управления рисками бедствиями (ЧС)		
Создание Национальной	Провести анализ существующей системы координации и	Обеспечить безусловное функционирование

платформы по СРБ в РК	управления бедствиями (ЧС) в РК, разработать и обсудить проект НПА по созданию Национальной платформы по СРБ в РК, принять в установленном порядке НПА по созданию Национальной платформы по СРБ в РК	и развитие основ Национальной платформы по СРБ в РК в целях создания благоприятных условий для устойчивого развития страны
Совершенствование учета риска бедствий в программах, стратегиях развития на республиканском, отраслевых и территориальных уровнях, а также в стандартах, СНиПах, инструкциях, правилах и иных нормативных документах	Провести целевой анализ действующих программ и стратегий развития на республиканском, отраслевых и территориальных уровнях на предмет оценки качества учета факторов бедствий в их содержании. Внести предложения и обеспечить их внедрение по улучшению качества учета факторов риска бедствий в программах и стратегиях устойчивого развития РК	Проводить постоянный мониторинг подготавливаемых новых проектов программ и обеспечивать надлежащий учет в них факторов риска бедствий. Обеспечить плановую работу по обновлению НПА с целью надлежащего учета в них факторов риска бедствий (ЧС)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

План подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным ситуациям природного характера от 2015 года обобщает отечественный и зарубежный опыт подготовленности к предупреждению ЧС природного характера и рекомендует выполнение комплекса мероприятий, обеспечивающих улучшение снижения рисков бедствий в республике.

Предполагается, что официальное утверждение и повсеместное использование этого Плана в деятельности всей Государственной системы гражданской защиты Республики Казахстан в качестве Информационно-аналитического руководства существенно снизит (по опыту развитых стран, например США) негативное социальное и экономическое воздействие стихийных бедствий в Казахстане. Для достижения этой цели целесообразно продолжить практику разработки и использования общего планирования действий ГСГЗ республики, не только для фазы подготовленности к ЧС, но и для фаз реагирования, восстановления и развития в полном цикле управления рисками ЧС.

Для противодействия бедствиям в Казахстане создана прогрессивная и фундаментальная Государственная система гражданской защиты, позволяющая обеспечивать надежную защиту населения, экономического потенциала и окружающей среды от вредного воздействия бедствий природного и техногенного характера, а также снижения их риска.

В настоящее время наиболее актуальными задачами для улучшения снижения рисков бедствий в Казахстане являются:

Прямое участие ученых и специалистов Казахстана в актуальных для республики глобальных программах в сфере гражданской защиты.

Организация и осуществление в республике услуг по страхованию имущества, здоровья и человеческих жизней с учетом передового международного опыта.

Полноценное использование возможностей беспилотного и космического ДЗЗ для целей мониторинга условий и причин возникновения, а также процессов развития и прекращения бедствий.

Создание в КЧС МВД РК унифицированной и доступной базы данных по бедствиям, однородных их статистических рядов и профилей рисков бедствий на национальном и территориальном уровнях.

Разработка методов оценки и картирования рисков бедствий на национальном и локальном уровнях, в том числе методов оценки социально-экономических ущербов от бедствий.

Реальное использование результатов оценки рисков бедствий в программах и планах развития республики. Внесение в действующие стратегические документы по развитию конкретных дополнений, связанных с решением проблемы СРБ республике.

Дооснащение и доукомплектование подразделений АСС до нормативных требований.

Повышение культуры населения в области подготовленности к ЧС природного и техногенного характера.

Подготовка и доукомплектование высокопрофессиональными кадрами структур ГСГЗ РК.

Усовершенствование подзаконной нормативной правовой базы в сфере ГЗ, прежде всего обновление и расширение пакета стандартов, СНиПов, инструкций и др.

Создание и обеспечение реального функционирования Национальной платформы по СРБ в республике.

Создание единой усовершенствованной государственной системы мониторинга за условиями и причинами природных бедствий.

Создание в Республике Казахстан специализированного научно-исследовательского Института гражданской защиты, ответственного за разработку и внедрение прогрессивных методов управления бедствиями в стране.

Устранение выявленных, а также других недостатков и пробелов позволит повысить эффективность действующей системы гражданской защиты республики и обеспечит повышение надежности защиты населения, экономического потенциала и окружающей среды от вредного воздействия бедствий природного и техногенного характера в Республике Казахстан, а также обеспечит общее снижение рисков бедствий в стране, что является основной глобальной задачей, поставленной на Третьей всемирной конференции по СРБ, прошедшей в Японии в марте 2015 г. на ближайший 15-ти летний период.

Источники информации

1. Указ Президента Республики Казахстан от 6 августа 2014 года №875 «О реформе системы государственного управления»
2. Конституционный закон Республики Казахстан от 18 декабря 1995года. "О Правительстве Республики Казахстан" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2014).
3. Постановление Правительства Казахстана от 22 июля 2014 года № 756 «Об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. Постановление Правительства Р.К. от 19 ноября 2014 года №1210 «Об утверждении перечня республиканских служб гражданской защиты»
5. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-У "О гражданской защите".
6. Экологический кодекс Республики Казахстан от 1 января 2007 года №212-III.
7. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II.
8. Закон Республики Казахстан от 24 марта 1998 г. "О нормативных правовых актах" по состоянию от 27.04. 2015Менеджмент риска. Словарь. Государственный стандарт Республики Казахстан: СТ РК ИСО Руководство 73-2010 (ISOGUIDE 73:2009 RISKMANAGEMENT - VOCABULARY, ITD).
9. Закон Республики Казахстан "О национальной безопасности республики Казахстан" от 6 января 2012г. №527-IV (с изменением и дополнением на 13.01.2014).
10. Закон Республики Казахстан от 15 марта 1999 г. "О государственных секретах" (по состоянию на 15.07.2011).
11. Приказ Министра внутренних дел «Об утверждении Правил организации и деятельности государственной системы гражданской защиты» от 24 февраля 2015 г. № 149, зарегистрирован в Минюсте 20 мая 2015 г. № 11097
12. Терминологический глоссарий. - По снижению риска бедствий. UNISDR, Женева, 2009 (www.unisdr.org/publications. Prevention Web: www.preventionweb.net).
13. <http://www.vseneprostopok.ru/2013/01/statistika-prirodnih-kataklizmov-tendentsii/>.
14. http://forexaw.com/TERMs/Society/Shocks_and_disasters/Natural_disasters/.
15. Стратегический план МЧС РК на 2014-2018 годы.
16. Хиогская рамочная программа действий на 2005–2015 годы.
17. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, 2015 - 2030.
18. Национальный Атлас Республики Казахстан. Том 1"Природные условия и ресурсы". Алматы, 2010. 150 с.
19. Ежегодный бюллетень мониторинга изменения и состояния климата Казахстана: 2013 год. Министерство энергетики РК, РГП "Казгидромет". Астана, 2014. 55 с.
20. Водные ресурсы Казахстана в новом тысячелетии. Обзор. ПРООН Казахстан, Алматы, 2004. 132 с.
21. <http://365info.kz/2015/06/chislennost-naseleniya-kazaxstana-prevysila-1749-mln-chelovek/>
22. <http://mostinfo.su/301-chislennost-naseleniya-stran-mira-v-2013-godu.html>
23. http://ostranah.ru/_lists/population_density.php.
24. Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций Республики Казахстан. - Алматы, 2010. 264 с.
25. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_\(номинал\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_(номинал)).

26. https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_индексу_человеческого_развития.
27. Плеханов П.А. Закономерности чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Гидрометеорология и экология № 3, 2004. С. 120-133.
28. СНиП РК 2.03-30-2006. Строительство в сейсмических районах. Комитет по делам строительства ЖКХ. Министерство индустрии и торговли РК. Алматы, 2006. 80 с.
29. Нурмагамбетов А. Сейсмическая история Алматы. Изд. "ЛЕМ". Алматы, 1999. 68 с.
30. Уроки Луговского землетрясения 23 мая 2003 года в Казахстане. Проект Правительства РК - ПРООН -KAZ/03/006/B/07/72. (Медеу А.Р., Плеханов П.А. и др.). Изд. "ЛЕМ". Алматы, 2004. 72 с.
31. Курскеев А.К. Землетрясения и сейсмическая безопасность Казахстана. Алматы, 2004. 502 с.
32. «Изучение по управлению рисками землетрясений в городе Алматы РК», т.1, Заключительный отчет Японского Агентства Международного Сотрудничества (JICA), 2009. 151 с.
33. Управление рисками на местном уровне в сейсмоопасных зонах Казахстана. Проект Правительства РК - ПРООН (LRM*00038518). (Авторы: Плеханов П.А., Медеу А.Р., Ли А.Н, Парамзин А.М. и др.). Алматы, 2005. 92 с.
34. Государственный комитет Республики Казахстан по статистике и анализу. - Срочное сообщение для ГКЧС РК от 19.07.1993.
35. Плеханов П.А. Методические рекомендации оценки степени опасности наводнений в Казахстане. Информационно-методический сборник материалов по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне. Вып. №1 (45), 2011. С.80-90.
36. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 12-15. Л.: Гидрометеиздат, 1966-1976.
37. Гальперин Р.И. Высокие уровни воды на реках равнинного Казахстана. Алматы, 1994. 172 с.
38. Плеханов П. А. (рук.), Бреусов Н.Г., Гальперин Р.И., Шенбергер И.В., Мальковский И.М., Токмагамбетов Т.Г. и др. Отчет о научно-исследовательской работе: «Создать ГИС наземно-космического мониторинга и прогнозирования риска катастрофических наводнений на трансграничных реках Казахстана (Сырдарья, Иртыш, Урал). - № ГР 0106РК01188. Инв.№ 0208РК00299. Алматы, 2007. (Часть 1 – 218 с., Часть 2 – 90 с.).
39. Монография. Водные ресурсы Казахстана: оценка, прогноз, управление. Т. УП: Ресурсы поверхностных вод Западного, Северного, Центрального и Восточного Казахстана. Алматы: Институт географии, 2012. 684 с.
40. Авезова А. Угроза наводнений в половодье на реках Западного, Северного, Центрального и Восточного Казахстана. Автореферат диссертации на соискание уч.ст. к.г.н.. Бишкек, 2013. 23 с.
41. Плеханов П.А. Селевая опасность в Казахстане и предпринимаемые меры по ее предупреждению. Информационно-методический сборник материалов по чрезвычайным ситуациям. Вып.2(14), 2003. С. 92-95.
42. Баймолдаев Т.А., Виноходов В.Н. Казселезащита – оперативные меры до и после стихии.- Алматы.- 2007. 284 с.
43. Мушкетов И.В. Верненское землетрясение 28 мая (9 июня) 1887 г. - СПб., 1890. Тр. Геол.Комитета. Т. 10. Вып. 1. 154 с.
44. Горбунов А.П., Северский Э.В. Сели окрестностей Алматы (взгляд в прошлое). Алматы, 2001. 80 с.

45. Яфязова Р.К. Природа селей Заилийского Алатау. - Алматы, 2007. 157 с.
46. Дуйсенов Е.Д. Селевые потоки в Заилийском Алатау. -Алма-Ата: Изд. «Казахстан».-1971. 192 с.
47. Виноградов Ю.Б. Гляциальные селевые паводки и селевые потоки. - Л.: Гидрометеиздат. - 1977. 156 с.
48. Медеуов А.Р., Нурланов М.Т.- Селевые явления сейсмоактивных территорий Казахстана (проблемы управления). - Алматы, 1996. 203 с.
49. Медеу А.Р. Селевые явления Юго-Восточного Казахстана. Основы управления. Том 1. Алматы, 2011. 284 с.
50. Хегай А.Ю. Укрощение "черного дракона". Алма-Ата, 1988.- 72 с.
51. Караманов У.К. , Деговец А.С. Внимание: сель. - Алма-Ата, 1992. 47 с.
52. Хоменюк Ю.В., Плеханов П.А., Токмагамбетов Г.А., Максимов А.Б. Фоновый прогноз гляциальных селей. Алма-Ата: Изд. «Наука», 1985. 64 с.
53. Сборники: "Селевые потоки". М.-Л. Гидрометеиздат. №№ 1-15. 1976-1988.
54. Сборники: "Проблемы противоселевых мероприятий", 1978-1990.
55. Краткий обзор селей и наводнений в Центральной Азии. ISDR-EC, Душанбе, 2006. 44 с.
56. Плеханов П.А. Снежные лавины и их проблема в Казахстане. Информационно-методический сборник материалов по чрезвычайным ситуациям. Вып.4(16), 2003. С. 42-47.
57. Северский И.В. Снежные лавины Заилийского и Джунгарского Алатау. - Алматы, 1978. - 256 с.
58. ГОСТ 22.0.03-97. Межгосударственный стандарт. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природные чрезвычайные ситуации. Минск, 1997.
59. Приказ Министра по ЧС РК от 22.06.2009 №137 (об утверждении инструкции по передаче информации об угрозах, возникновении и ликвидации ЧС)
60. Временный перечень стихийных метеорологических явлений и критерии, при достижении которых составляется телеграмма с индексом "Шторм". Приказ Казгидромета от 31.03.1999 г.
61. Колесников Е.И. Буйные ветры казахских степей. Алматы, 1994. 126 с.
62. Плеханов П.А. Опасные метеорологические явления на территории Казахстана и меры по защите от их воздействия. Информационно-методический сборник материалов по чрезвычайным ситуациям. Вып.1(17), 2004.С. 33-38.
63. Материалы Второго форума знаний по вопросам климата. Центральная Азия. Казахстан, Обзор деятельности в области изменения климата. Алматы, 13-15 мая 2014 г.
64. Плеханов П.А., Раюшкин Б.В. Проблемы безопасности прудов и водохранилищ в Казахстане. Экологическая безопасность промышленных регионов. Материалы II Уральского международного экологического конгресса. Екатеринбург, Пермь, Россия, 2011. С. 103-107.
65. Обзор состояния гидрологических и метеорологических служб в государствах Кавказа и Центральной Азии: Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Армения, Азербайджан, Грузия. Всемирный банк, GFDRR, WMO, ISDR.Kerava, Finland, 2010. 156 с.
66. Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям от 28.12.2012 № 574 "Об утверждении Методики оценки риска возникновения и определения селевых, лавинных явлений и оползневых процессов".
67. Методические рекомендации по оценке рисков опасных природных процессов и их воздействия на население и территорию на местном уровне.

- Проект ПРООН в РК и МЧС РК DИРЕСНОУП: "Снижение рисков бедствий на основе сообществ в Юго-Восточном и Восточном Казахстане", Астана. 2013. Авторы: С.Г. Габбасов, А.В. Кравчук, А.А. Федоренко и др.). 28 с.
68. Отчет. Оценка потенциала по снижению риска бедствий в Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Таджикистан. Проект ПРООН/ЕС «Шестой план действий DИРЕСНО: Усиление потенциала по снижению риска бедствий в Центральной Азии». Авторы: Н.В. Попов, Н.Г. Бреусов, И.В. Шенбергер и др.). Алматы, 2011. 112 с.
69. Обзор законодательств Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Республики Таджикистан по стихийным бедствиям для установления их соответствия форматам эффективных механизмов обеспечения готовности к стихийным бедствиям и реагирования на них. Проект ПРООН/ЕС «Шестой план действий DИРЕСНО: Усиление потенциала по снижению риска бедствий в Центральной Азии». Авторы: П.А. Плеханов, С.В. Дырин и др. Алматы, 2011. 76 с.
70. Приказ МЧС от 30.05.2011г. № 221 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке и проведению командно-штабных, тактико-специальных, комплексных учений и объектовых тренировок с органами управления и силами Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»
71. Руководство по оценке и картированию рисков для обеспечения готовности к стихийным бедствиям. Европейская комиссия. Рабочий документ сотрудников комиссии. Брюссель, 21.12.2010. SEC (2010) 1626. 42 с.
72. Приказ МВД РК от 24.02.2015г. №149 «Об утверждении Правил организации и деятельности государственной системы гражданской защиты»
73. Приказ МВД РК от 20.04.2015 г. №381 «Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Аналитическая информация о состоянии сейсмической безопасности и мер по сейсмоусилению зданий и сооружений в сейсмоопасных регионах республики

В целях выработки системного решения проблем сейсмической безопасности Комитетом по чрезвычайным ситуациям МВД Республики Казахстан проведен анализ состояния сейсмической безопасности и мер сейсмоусиления зданий и сооружений в сейсмоопасных регионах республики.

Территория Республики Казахстан относится к регионам с высокой степенью сейсмической опасности, характеризующейся возможностью землетрясений в 7-9 баллов по шкале MSK-64.

Сейсмические районы Казахстана по площади занимают около 510 тыс. км², что составляет около 19% от общей площади территории республики. Численность населения, проживающего в сейсмических районах, составляет около 7 млн. человек или 40% от общей численности населения.

По данным Института сейсмологии южные, восточные и юго-восточные регионы республики после длительного сейсмического затишья вступили в период активизации сейсмических процессов с возможным возникновением сильных разрушительных землетрясений в ближайшие годы. В последние годы произошли 5-6 балльные землетрясения в Атырауской, Западно-Казахстанской и Карагандинской областях, 7 балльное Зайсанское землетрясение в 1990 году в Восточном Казахстане. В Западном Казахстане происходят интенсивные геодинамические процессы. Ситуация усугубляется тем, что здесь осуществляется добыча углеводородного сырья, которая, в ряде случаев, может привести к достаточно интенсивным техногенным землетрясениям.

В 2010 году на территории республики зарегистрировано 13, в 2011 году - 38, в 2012 году - 16, в 2013 году - 24, за 5 месяцев 2014 года - 5 землетрясений интенсивностью свыше 2 баллов по шкале Рихтера.

Благоприятные природно-климатические условия, наличие ценных сырьевых и энергетических ресурсов в сейсмических районах, обусловили сосредоточение в них значительной части производственного и сельскохозяйственного потенциала республики.

В сейсмических районах Казахстана сконцентрировано около 30% производственных основных фондов промышленности, а также сельского хозяйства. Здесь расположено 40% общего жилого фонда и осуществляется более 35% годового объема подрядных строительных работ, выполняемых в целом по республике.

Самый крупный мегаполис республики – город Алматы расположен в 9 балльном сейсмическом районе, в зоне возможных опасных землетрясений и характеризуется возможностью развития экзогенных процессов (обвалов, оползней, селей и др.), которые могут быть вызваны даже не очень сильными землетрясениями.

Согласно карте сейсмического районирования территории Казахстана, Алматинская область полностью находится в сейсмоопасной зоне. Прогнозируемая сейсмическая активность составляет 6-9 и более баллов.

Восточно-Казахстанская область находится в сейсмической зоне, где возможны землетрясения силой 6-8 баллов. При этом, 57 % территории области с населением около 804,2 тыс. человек находятся в 6 балльной зоне, 26 % территорий с населением около 316,4 тыс. человек - в 7 балльной зоне, свыше 17 % территорий области с населением около 148,3 тыс. человек – в 8 балльной зоне.

В Жамбылской области более 20 % ее территории расположено в 7-8 бальной зоне и охватывает 8 наиболее густонаселенных сельских районов и г.Тараз. На сейсмоопасной территории проживает более 700 тыс. человек.

Территория Южно-Казахстанской области находится в зоне повышенной сейсмической активности, где возможны землетрясения от 5 до 8 баллов. При этом в 8 бальную зону попадают территория 4-х районов области, в 7 бальную зону - г. Шымкент и 5 районов, а в зону 5-6-ти баллов – 3 города и 5 районов. При возникновении 7-8 бального землетрясения общие потери населения области могут составить 195 тыс. чел., в т.ч. безвозвратных - 13 тыс. человек. Без крова может оказаться 385 тыс. человек.

Необходимо отметить, за последнее десятилетие в связи с интенсивной разработкой углеводородного сырья возникла реальная угроза сильных землетрясений техногенного характера в районах нефтепромыслов, расположенных в западных регионах Казахстана. Свыше 10 землетрясений техногенного характера с магнитудой до 5-6 баллов в разное время года зафиксированы на территории Атырауской и Западно-Казахстанской областей.

Вместе с тем, согласно Строительным нормам и Правилам РК «Строительство в сейсмических районах» (СНиП 2.03-30-2006) Атырауская, Западно-Казахстанская и Актюбинская области не являются сейсмоопасными регионами. В этой связи, КЧС МВД РК считает целесообразным внести необходимые изменения и дополнить список сейсмоопасных регионов Республики Казахстан вышеуказанными областями.

По вопросу сейсмологических наблюдений и прогноза землетрясений

В настоящее время существует два подхода к прогнозу сейсмической опасности - статический и динамический. В первом случае результатом исследований служит сейсмическое районирование, во втором - прогноз отдельных событий по наблюдению за их предвестниками.

Защитные мероприятия, вытекающие из статического и динамического прогнозов, существенно различаются между собой, прежде всего, по длительности их осуществления.

Традиционным подходом к решению проблемы уменьшения последствий землетрясений является принятая у нас в стране и за рубежом концепция, основанная на использовании системы нормативных документов, регламентирующих хозяйственное освоение и застройку сейсмических районов (карты общего, детального и микросейсмического районирования, строительные нормы и правила).

Имея четкую нормативную базу для принятия решения на каждом этапе оценки и уменьшения сейсмической опасности, государственное регулирование строительства в сейсмических районах призвано и в целом позволяет обеспечить заданный уровень эффективности сейсмостойкого строительства.

Опыт прошедших землетрясений в целом показал достаточную эффективность и экономическую целесообразность антисейсмического усиления зданий согласно СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах». В то же время имели место случаи значительного разрушения зданий.

Анализ последствий землетрясений показал, что ущерб от землетрясений (восстановительный ремонт и сопутствующие расходы) значительно, как правило, в 2-3 раза превышает первоначальные расходы на антисейсмическое усиление. В отдельных случаях, как это имело место, например, в Армении, ущерб в несколько десятков раз превышал затраты на антисейсмические мероприятия. Перечень основных причин, приведших к столь тяжелым последствиям и ущербу, охватывает буквально все сферы научных и практических работ, связанных со строительством в сейсмических районах. Это относится и к картам общего

сейсморайонирования, микросейсморайонирования, и к нормам сейсмостойкого строительства - СНиП.

Положение усугубляется низким качеством строительства, особенно снизившимся за последние 10-15 лет. По имеющимся в АО «КазНИИСА» данным при возведении зданий и сооружений в сейсмических районах республики, имеют место многочисленные факты отступлений от требований норм по обеспечению их сейсмостойкости. Как правило, без учета антисейсмических требований осуществляется строительство индивидуальных жилых домов.

Кроме того, в это же время, особенно в период «строительного бума» (2004-2007 годы), в Алматы и других крупных городах получило развитие высотное строительство, которое ранее в сейсмических районах РК всегда носило строго ограниченный характер.

Карты сейсмического районирования

На сегодняшний день карты сейсмического районирования разработаны для Алматинской, Атырауской, Актюбинской, Восточно-Казахстанской, Западно-Казахстанской и Мангыстауской областей, в остальных сейсмоопасных областях вопросы их корректировки до сих пор не решены.

В Алматинской области при разработке карты сейсмического районирования уточнены контуры сейсмогенерирующих зон и изолинии максимальной интенсивности сотрясений в баллах шкалы MSK-64, с учетом их средней повторяемости. Всего определены 16 сейсмогенерирующих зон.

В Восточно-Казахстанской области выполнены работы по разработке карт сейсмического районирования территории населенных пунктов области, определены методические основы и этапы оценки сейсмической опасности области, разработаны картографические структурно-геофизические модели земной коры региона, обобщены данные о сейсмике и макросейсмике в пределах территории области.

Сейсмоусиление зданий и сооружений

В соответствии с распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан от 2 марта 2006 года № 43-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации задач, поставленных Главой государства по вопросам сейсмической безопасности и прогнозу землетрясений в Казахстане», акиматам города Алматы, Алматинской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Южно-Казахстанской областей было поручено разработать региональные программы по обследованию и сейсмоусилению жилых домов, зданий и сооружений на 2007-2009 годы (далее - Программы).

Так, в городе Алматы в рамках реализации долгосрочной программы на 2004-2010 годы из запланированных 283 объектов образования и 81 объектов здравоохранения, за время действия программы сейсмоусилено только 90 объектов образования, из них 70 школ и 20 детских садов, 24 объектов здравоохранения.

В период с 2010 по 2013 годы проведено сейсмоусиление 18 объектов здравоохранения и 38 объекта образования.

Управлением строительства города Алматы совместно с отраслевыми Управлениями проведена работа по составлению плана мероприятий по сейсмоусилению объектов образования на период 2014-2020 годы и составлен перечень местных инвестиционных проектов по сейсмоусилению объектов здравоохранения на 2015-2017 годы, которыми предусмотрено:

- сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом 27 объектов здравоохранения в период с 2015-2017 годы;

- в период 2014-2020 годов сейсмоусиление 156 объектов образования, в том числе: школ - 76, детских садов – 73, колледжей – 4, интернатов – 3.

На 2014 год выделены финансовые средства на сейсмоусиление 19-ти объектов образования (детских садов - 8, школ - 11) на сумму 6,2 млрд. тенге.

По объектам здравоохранения из республиканского бюджета на 2014 год выделены финансовые средства в сумме 2,5 млрд. тенге, на 7-мь объектов.

Также, требуется сейсмоусиление 487,7 тыс.м² жилья, где проживает 49 тыс. человек

В Алматинской области на сейсмоусиление в период с 2011 по 2013 годы из республиканского и местного бюджета выделено более 1,4 млрд. тенге, (2011г. – 608,923 млн., 2012г.-181,651 млн., 2013г. 615,820 млн. тенге) из них проведено сейсмоусиления 2 школ (Коксуский и Балхашском районах), 1 детского сада (Алакольский район), 3 объектов здравоохранения (Енбекшиказахский, Жамбылский районы и г.Капшагай) и 1 общественного здания (г. Талдыкорган).

В 2014 году сейсмоусилено 1 детской сад, 2 школы и 2 объекта здравоохранения.

Подлежат сейсмоусилению также 305 школ, 26 больниц, 22 детских садов, 346 общественных и 29 производственных зданий и сооружений, 2278 многоэтажных жилых дома.

В Восточно-Казахстанской области на сегодня, проведено сейсмоусиление 98 объектов производственного назначения (1113,013 тыс. м²), за счет предприятий.

Необходимо отметить, что на реализацию «Региональной программы по обследованию и сейсмоусилению жилых домов, зданий и сооружений ВКО на 2008-2019 годы» финансовые средства не выделялись. В связи с отсутствием финансирования, было произведено визуальное обследование объектов отделами городов и районов.

На основании чего, в области на сегодняшний день требуется сейсмоусилить 344 объектов образования, 148 объекта здравоохранения, 919 общественных зданий, 511 производственных зданий.

Общая площадь жилых домов, требующих сейсмоусиления – 119209,5 тыс.м², из них 118266,6 тыс.м² – в частном домовладении, 942,9 тыс. м² – в коммунальной собственности.

В Жамбылской области в период с 2009 по 2013 годы всего сейсмоусилено 53 жилых дома, 22 объектов образования, 23 объектов здравоохранения, 2 объекта производственного назначения и 15 объектов культуры. Проведены капитальный и текущий ремонт 9 объектов культуры.

Взамен 1 аварийной школы построена 1 новая.

Для сейсмического обследования 104 аварийных и ветхих домов г.Жанатас из местного бюджета в 2012 году выделено 3,2 млн. тенге, в 2013 году - 5,0 млн. тенге.

В г. Каратау для сноса 18 аварийных и ветхих домов по Программе развития моногородов в 2013 году выделено 107,5 млн. тенге, проводится разработка проектно-сметной документации.

В 2014 году в Жамбылской области сейсмоусилено 4 объектов образования на общую сумму 375,3 млн. тенге. Взамен 2 аварийных школ построено 2 новые.

По состоянию на 01.06.2014 года в сейсмоусилении ориентировочно нуждаются 376 зданий, в т.ч. 37 школ, 44 больницы, 12 детских садов.

В Южно-Казахстанской области Региональная программа не была разработана, в связи, с чем работы по сейсмоусилению практически не проводились.

В период с 2008 по 2012 годы на 5 объектах образования и 28 объектах здравоохранения проведены капитальный ремонт с элементами сейсмоусиления, а

также проведено сейсмоусиление 26 жилых домов.

В Ордабасинском районе вместо 3-х аварийных сейсмоопасных школ построены новые школы на 200 мест.

В 2013 году из бюджета города Шымкент было выделено 403,8 млн. тенге, сейсмоусилено 7 многоэтажных жилых домов. В 2014 году в городе Шымкент совместно с заинтересованными организациями проведено визуальное обследование многоэтажных домов требующих сейсмоусиление. По итогам обследования составлен список 40 многоэтажных домов требующих сейсмоусиления.

Кроме того, 2013 году были обследованы 65 школ по области, 47 из которых признаны аварийными. Выделены средства на строительство в 2014 году 30 новых школ вместо аварийных, 13 школ из средств республиканского бюджета, 17 школ из областного бюджета. Строительство остальных 17 новых школ запланировано на 2015-2016 года.

В 2013 году завершены работы по капитальному ремонту с элементами сейсмоусиления в 6-ти медучреждениях на общую сумму 870 млн. тенге. В 2014 году на 2-х объектах здравоохранения проведены работы по сейсмоусилению, 587 млн. тенге.

Всего в области на 1 июня 2014 года требовало сейсмоусиления 99 объектов, из них: 17 школ, 2 детских садов, 9 объектов здравоохранения, 30 объектов культуры, 1 объект туризма и спорта, 40 жилых домов.

Таким образом, проводимая работа местными исполнительными органами по обеспечению сейсмической безопасности не достаточна, региональные программы по сейсмоусилению зданий и сооружений финансируются в недостаточном объеме, в связи с чем, усугубляется проблема сейсмобезопасной застройки населенных мест в сейсмических районах Республики Казахстан.

Для эффективного решения вопроса сейсмоусиления жилых домов, зданий и сооружений возникает необходимость разработать механизм государственного финансирования на обеспечение сейсмической безопасности социальных и производственных объектов.

Кроме того, для системного решения существующего комплекса проблем необходимо:

1. Совершенствование прогнозных методов и процедур оценки сейсмической опасности и сейсмического риска;

2. Разработка методик и создания регламента выполнения комплекса работ для определения дефицита сейсмостойкости зданий и сооружений и оценки связанного с ним риска возникновения ущерба и гибели людей от катастрофических воздействий;

3. Совершенствование методов сейсмоусиления зданий и сооружений;

4. Разработка критериев отбора первоочередных объектов для выполнения работ по их сейсмоусилению с учетом материалов комплексных инженерных изысканий;

5. Проведение паспортизации с предварительной оценкой совокупного сейсмического риска и дефицита сейсмостойкости объектов, республиканской, коммунальной или частной собственности, систем жизнеобеспечения населенных пунктов, мест массового пребывания людей, зданий и сооружений, в которых предполагается размещение пострадавшего населения, а также разрушение которых, представляет наибольшую опасность либо ведет к максимальному ущербу в условиях проявления катастрофических природных воздействий;

6. Отбор по результатам паспортизации объектов для проведения в полном объеме регламентных работ по обследованию и определению дефицита сейсмостойкости зданий и сооружений и оценки совокупного риска возникновения ущерба и гибели людей от катастрофических воздействий;

7. Выполнение комплекса работ по снижению сейсмического риска, проведение технического обследования зданий и сооружений, выдача рекомендаций по их сейсмоусилению;

8. Выполнение комплекса работ по мониторингу сейсмоопасных объектов;

9. Совершенствование нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в части требований по проведению обследования и сейсмоусилению объектов существующей застройки.

Реализация мероприятий позволит снизить социальный, экономический и экологический риски в сейсмоопасных регионах республики, создать условия для функционирования систем жизнеобеспечения при наступлении сейсмических событий и ликвидации их последствий, минимизировать ущерб, который может быть нанесен зданиям и сооружениям в результате сейсмических проявлений.

Приложение 2. Информация о состоянии гидротехнических сооружений в Республике Казахстан на 1 октября 2015 года

Согласно данных территориальных подразделений Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан по состоянию на 1 октября 2015 года, на территории Республики находятся **1168** гидротехнических сооружений (далее - ГТС), из которых, **144** – в республиканской собственности, **760** – в коммунальной собственности, **217** – в частной и **47** - бесхозяйные объекты. Распределение ГТС по областям и видам собственности указано в диаграммах №1 и №2.

Перечень всех ГТС в Республике Казахстан размещены на веб-портале Комитета по чрезвычайным ситуациям

Диаграмма 1 . Количество ГТС в разрезе областей

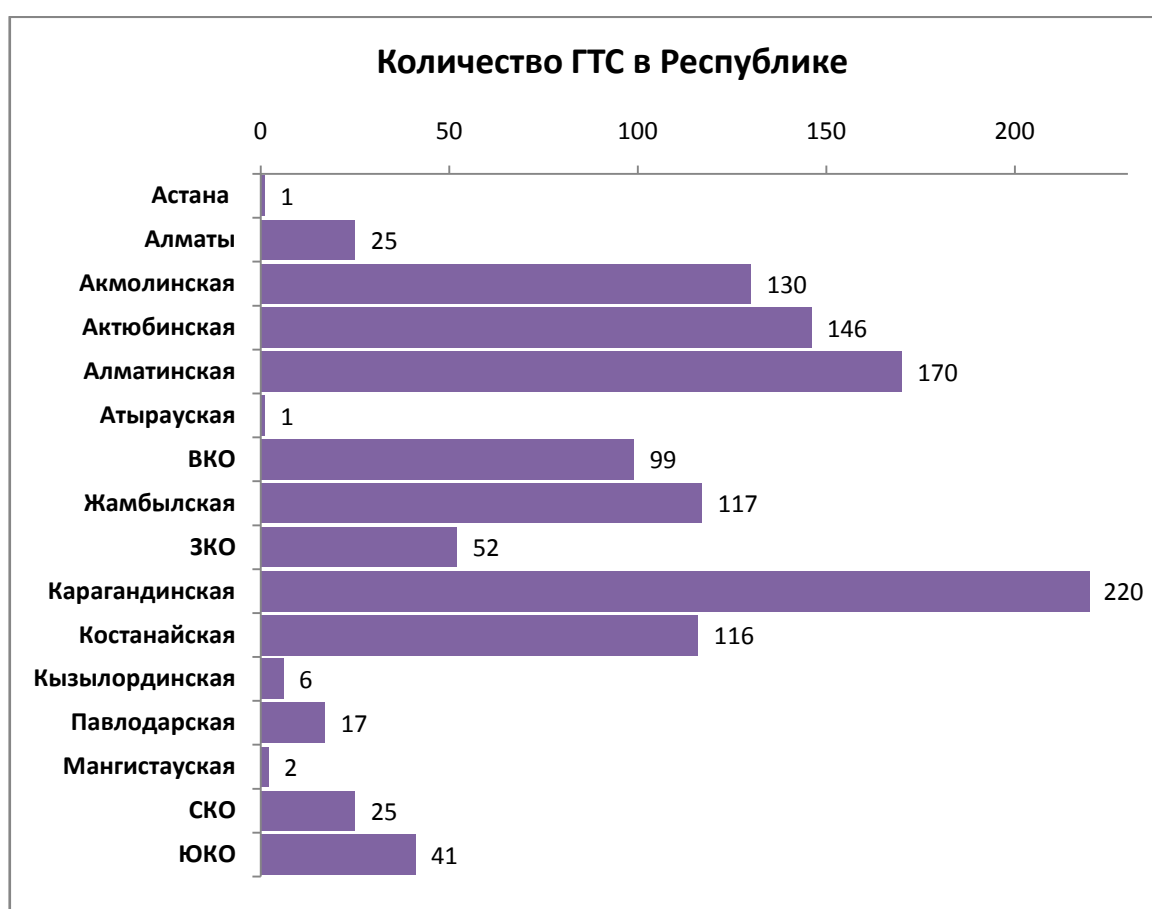
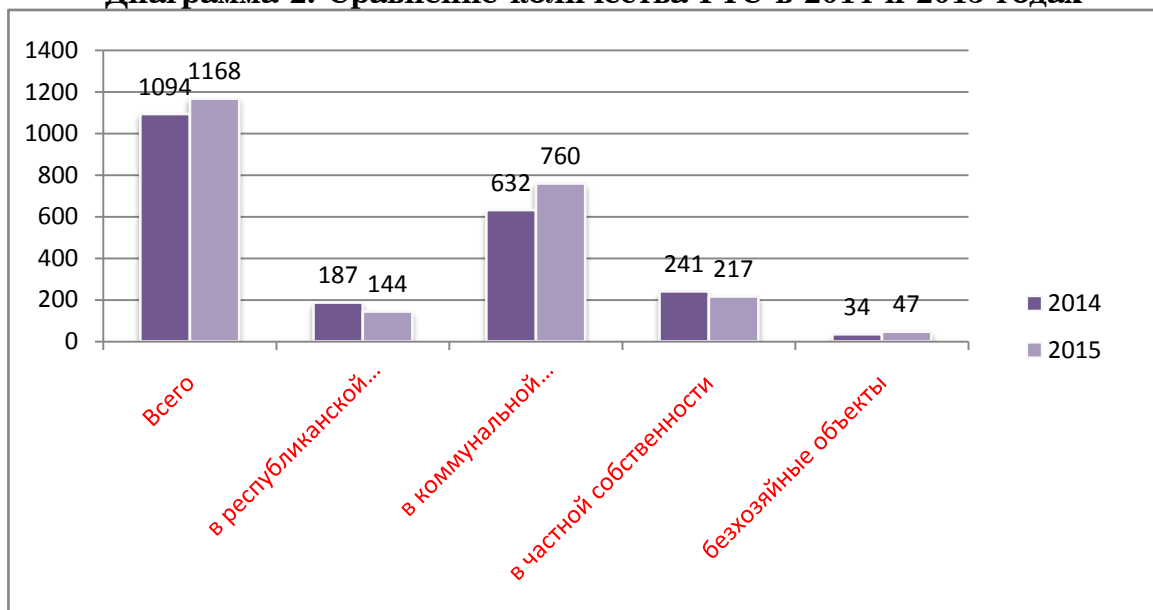


Диаграмма 2. Сравнение количества ГТС в 2014 и 2015 годах



Из них требуют проведения ремонта **528** ГТС, **52** из которых находятся в республиканской собственности, **385** – в коммунальной собственности, **77** - в частной и **14** безхозных объекта.

В 2015 году в ходе инвентаризации ГТС были выявлены **8** объектов, (1 в Восточно-Казахстанской области, 4 в Северо-Казахстанской и 3 в Западно-Казахстанской области), находящихся в аварийном состоянии или представляющих реальную угрозу населению.

Распределение имеющихся **47** безхозных ГТС по областям указаны в диаграмме №3.

Диаграмма 3. Количество безхозных ГТС в Республике на 1 октября 2015 года



Вместе с тем, по состоянию на 1 сентября 2014 года в республике было зарегистрировано **1094** ГТС, из которых, **187** – в республиканской собственности, **632** – в коммунальной собственности, **241** – в частной и **34** - бесхозные объекты. Таким образом, по сравнению с 2014 годом количество бесхозных объектов увеличилось на **13** (в 2015 году – 47 объектов).

Если в 2014 году для обеспечения безопасности ГТС всего было выделено **11** млрд. **53** млн. тенге, то в 2015 году выделено **12** млрд. **051** млн. тенге, из которых 9,2 млрд. тенге – из республиканского бюджета, 1,0– из местного и 1,7 млрд. тенге из частных средств. Распределение выделенных средств по областям указано в таблице №1.

Таблица 1. Выделение средств в 2015 году на ремонтно-восстановительные мероприятия

Наименование региона	всего финансовых средств в 2015 году (млн. тенге)			
	Республиканский бюджет	местный бюджет	частные средства	итого за область
Астана	25	-	-	25
Алматы	313	-	-	313
Акмолинская область	41,69	128	-	169,7
Актюбинская область	1,55	-	5,65	7,2
Алматинская область	-	155,9	-	155,9
Атырауская область	-	-	-	-
ВКО	3500	-	1100	4600
Жамбылская область	3235	104,2	-	3339,2
ЗКО	-	81,7	-	81,7
Кызылординская обл.	1731	236,9	-	1967,9
Карагандинская обл.	373,8	35	509	917,8
Костанайская обл.	5,98	12,41	13	31,4
Мангистауская обл.	-	-	115,5	115,5
Павлодарская обл.	-	-	-	-
СКО	4,31	4,42	5,6	14,33
ЮКО	-	313	-	313
<i>итого</i>	9231,3	1071,5	1748,7	12051,5

Всего в 2015 году в Республике Казахстан проведены ремонтно-восстановительные работы на 70 ГТС.

Наименование региона	Количество ГТС, требовавшие ремонта в 2014 г.	Количество ГТС, требующие ремонта в 2015 г.	Отремонтированные ГТС
Астана	-	-	1
Алматы	-	5	-
Акмолинская область	13	26	11
Актюбинская область	11	20	4
Алматинская область	115	107	3
Атырауская область	-	-	-
ВКО	84	51	13

Жамбылская область	37	42	14
ЗКО	4	5	2
Кызылординская обл.	4	3	-
Карагандинская обл.	52	208	12
Костанайская обл.	35	32	6
Мангистауская обл.	-	-	2
Павлодарская обл.	-	-	-
СКО	10	4	-
ЮКО	-	24	2

В целом в 2015 году в регионах проводилась определенная работа по обеспечению безопасности на ГТС, так:

На территории города Астана расположено 1 ГТС, находящееся в республиканской собственности.

Объект защита города Астаны от паводковых вод р. Есил находится в Акмолинской области на территории Целиноградского и Аршалинского районов, примыкая к восточной границе г. Астаны.

Все финансовые затраты, необходимые для эксплуатационных и ремонтно-восстановительных работ данного объекта покрываются из республиканского бюджета через ГУ «Казселезащита».

С августа месяца на 1 ГТС проводятся ремонтно-восстановительные работы запланированные на 2015 год на общую сумму 25 млн. тенге.

На территории города Алматы расположено 25 ГТС, из которых 12 находятся в коммунальной собственности, 12 – в коммунальной собственности, в частной собственности – 1 ГТС.

В 2015 Алматинским территориальным эксплуатационным управлением проведены ремонтно-восстановительные работы ГТС на сумму более 313 млн. тенге.

В 2014 году городу Алматы на проведение ремонтно-восстановительных работ из республиканского бюджета было выделено 65 млн. тенге, из местного бюджета – 2,38 млрд. тенге.

На территории Акмолинской области расположено 130 ГТС, из которых 12 – в республиканской собственности, 51 – в коммунальной, 31 – в частной собственности, а также 36 бесхозных объектов.

Из них 104 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 26 ГТС требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии отсутствуют.

В 2015 году проведены ремонтно-восстановительные работы на 11 ГТС на сумму более 169 млн. тенге.

Из наиболее значимых работ можно выделить проведенные ремонтные работы на Селетинском водохранилище в Ерейментауском районе, на Преображенском гидроузле и канале Нура-Ишим в Целиноградском районе, и на Подлесном водохранилище.

На территории Актюбинской области расположено 146 ГТС, из которых 8 – в республиканской собственности, 119 – в коммунальной, 19 – в частной собственности, бесхозные объекты отсутствуют.

Из них 126 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 20 ГТС требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии отсутствуют.

В 2015 году проведены ремонтно-восстановительные работы на 4 ГТС на сумму более 7,2 млн. тенге.

Из наиболее значимых работ можно выделить проведенные ремонтные работы: на Актюбинском водохранилище в г. Актобе,

водохранилище «Аулие» восточнее г.Эмба, плотины «Беляевская» в Благодарном с/о.

На территории Алматинской области расположено 170 ГТС, из которых 20 – в республиканской собственности, 74 – в коммунальной и 76 – в частной собственности, бесхозные объекты отсутствуют.

Из них 63 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 107 ГТС требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии, вызывающие особую обеспокоенность отсутствуют.

В 2015 году проведены ремонтно-восстановительные работы на 3 ГТС на сумму более 155,9 млн. тенге.

Проведены определенные работы на канале Нарын, канале "Аккайыр" и ГТС на трансграничной реке Будуты с магистральным каналом.

На территории Атырауской области расположено 1 ГТС, находящаяся в республиканской собственности. Состояние ГТС – удовлетворительное. В 2014 году на проведение работ на данном объекте из республиканского бюджета было выделено 23,8 млн. тенге.

На территории Восточно-Казахстанской области расположено 99 ГТС, из которых 25 находятся в республиканской собственности, 69 – в коммунальной и 5 – в частной собственности.

Из них 48 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 51 ГТС требуется проведение ремонта.

Вместе с тем, в 2015 году на 13 ГТС проводились определенные ремонтные работы на сумму более 4,6 млрд. тенге.

Из наиболее значимых работ можно выделить проведенные ремонтные работы Усть-Каменогорской ГЭС, Шульбинской ГЭС, Плотинного гидроузла на р. Кусак, Егинсуйского водохранилища.

Вместе с тем, вызывает обеспокоенность состояние плотины Уйденинского водохранилища, построенного в 1966 году. В настоящее время состояние плотины признано аварийным.

Полный объем водохранилища 75,5 млн. м³, плотина водохранилища каменно-гравелистая с глиняным ядром. Пропускная способность 51,5 м³/с.

На территории Жамбылской области расположено 117 ГТС, из которых 5 находятся в республиканской собственности, 105 – в коммунальной и 7 – в частной собственности.

Из них 75 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 42 ГТС требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии отсутствуют.

В 2015 году на 14 ГТС проведены ремонтно-восстановительные работы на сумму более 3,3 млрд. тенге.

Из наиболее значимых работ можно выделить проведенные ремонтные работы по укреплению берегов реки Чу в Кордайском районе, а также работы на Таласском гидроузле.

На территории Западно-Казахстанской области расположено 52 ГТС, из которых 15 находятся в республиканской собственности, 33 – в коммунальной собственности, 1 – в частной и 3 бесхозных объекта.

Из них 47 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 5 ГТС требуется проведение ремонта.

В 2015 году проведены ремонтно-восстановительные работы на 2 ГТС на сумму более 81,7 млн. тенге.

Ремонтные работы проведены на водохранилище на р.Барбастау в Теректинском районе, а также берегоукрепление р. Урал в Бурлинском районе.

На территории области 3 ГТС находятся в аварийном состоянии: пруд Ветелка в г.Уральск (безхозный объект), плотина водохранилища на р.Солянка в Акжайыкском районе (коммунальная собственность), а также плотина водохранилища на балке Муратсай в Бокейординском районе (коммунальная собственность).

На территории Карагандинской области расположено 220 ГТС, из которых 8 находятся в республиканской собственности, 196 – в коммунальной и 16 – в частной собственности.

Из них 12 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 208 ГТС требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии, вызывающие особую обеспокоенность отсутствуют.

В 2015 году проведены ремонтно-восстановительные работы на 12 ГТС на сумму более 917 млн. тенге.

Из наиболее значимых работ можно выделить проведенные ремонтные работы на Жартасском, Федоровском, Шалгинском и Саранском водохранилищах.

Из 49 представляющих опасность водохранилищ требует ремонта и усиления порядка 4 водохранилищ, в том числе:

- плотина Шалгинское (г.Каражал), находящаяся в областной коммунальной собственности (нарушение верхнего откоса дамбы и размыв основания тела дамбы);
- плотина Клыч (г.Каражал), находящаяся в частной собственности (нерабочий шлюз-регулятор);
- 2 плотины Шетского района, находящиеся в районной коммунальной собственности: Нижний Нарбак (водосброс в нерабочем состоянии), Батык (шлюз регулятор в нерабочем состоянии).

На территории Костанайской области расположено 116 ГТС, из которых 6 находятся в республиканской собственности, 73 – в коммунальной, 29 – в частной собственности и 8 бесхозных объекта.

Из них 84 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 32 ГТС требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии, вызывающие особую обеспокоенность отсутствуют.

В 2015 году проведены ремонтно-восстановительные работы на 6 ГТС на сумму более 30 млн. тенге.

Из наиболее значимых работ можно выделить проведенные ремонтные работы на Сергеевском водохранилище в г. Рудный и основном хвостохранилище фабрики ГМО в г. Лисаковск.

На территории Кызылординской области расположено 6 ГТС, находящиеся в республиканской собственности. Из них 3 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 3 требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии отсутствуют.

Вместе с тем, в области на ремонт особо аварийных участков межхозяйственных каналов и гидромелиоративных сооружений, а также на ремонт гидротехнических сооружений области было выделено и освоено более 1,9 млрд. тенге.

На территории Мангистауской области расположено 2 ГТС, находящиеся в частной собственности. Оба объекта в удовлетворительном состоянии.

В 2014-2015 годах на ремонтные работы 2 водозащитных дамб месторождений «Каламкас» в Мангистауском районе и «Каражанбас» в Тупкараганском районе из частных средств было выделено 115,54 млн. тенге.

На территории Павлодарской области расположено 17 ГТС, из которых 1 находится в республиканской собственности и 16 – в частной. Из них все 17 ГТС находятся в удовлетворительном состоянии. На территории области плотины в аварийном состоянии отсутствуют.

В связи с тем, что практически все ГТС находятся в частной собственности, за исключением Канала им. К. Сатпаева (республиканская собственность) выделение денежных средств из областного бюджета на их содержание и поддержание не производится.

На территории Северо-Казахстанской области расположено 25 ГТС, из которых 4 находятся в республиканской собственности, 13 – в коммунальной и 8 – в частной собственности. Из них 21 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 4 ГТС требуется проведение ремонта.

Наибольшую обеспокоенность вызывают:

- ГТС Шарыковского водохранилища, расположенного в районе им. Г. Мусрепова;
- неудовлетворительное состояние восьмиоконного водопропускного сооружения «Сегіз көз» Кулыкольского а/о Уалихановского района;
- аварийное состояние дамб-накопителей сточных вод «Биопруд» и «Горькое» ТОО «Кызылжар су».

В целях приведения Шарыковского гидроузла в безопасное состояние данный гидроузел в июне 2014 года передан в республиканскую собственность на баланс СКО филиала РГП на ПВХ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам МСХ РК. В рамках реализации государственной программы управления водными ресурсами Казахстана в 2015 году начата работа по разработке проектно-сметной документации на реконструкцию Шарыковского гидроузла с дальнейшим проведением капитального ремонта в 2016-2017 г.г.

До настоящего времени не решён вопрос о выделении финансовых средств на ремонтные работы восьмиоконного водопропускного сооружения «Сегіз көз» Кулыкольского с/о, Уалихановского района, которое состоит из восьми шлюзовых затворов, из которых 2 полностью разукomплектованы, на 3-х отсутствует винтовой механизм. Также имеются разрушения в рукавах водопропускных железобетонных труб в количестве 2 водопроводов, так как отсутствуют шлюзовые затворы, что привело к частичному провалу земляного полотна тела плотины, размеры которых составляют площадью около 9 м.кв., а также состояние 4-х водоподъемных плотин также требует ремонта.

Техническое состояние дамб-накопителей сточных вод «Биопруд» и «Горькое» ТОО «Кызылжар су» находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются участки разрушенных плит крепления откосов, имеются угроза разрушения и прорыва дамбы, что приведет к загрязнению трансграничной с Тюменской областью РФ р. Есиль.

На территории Южно-Казахстанской области расположено 41 ГТС, из которых 20 находятся в республиканской собственности, 15 – в коммунальной и 6 – в частной собственности. Из них 17 ГТС в удовлетворительном состоянии, на 24 ГТС требуется проведение ремонта. На территории области плотины в аварийном состоянии отсутствуют.

В 2015 году проведены ремонтно-восстановительные работы на 2 ГТС на сумму более 313 млн. тенге. Ремонтные работы выполнены на канале «Рамадан» в Сарыагашском районе и на канале «Шымкент» в Сайрамском районе.

Выводы:

Анализ аварий последних лет на гидротехнических сооружениях с катастрофическими последствиями в разных странах мира показывает, что одной из главных причин их возникновения является человеческий фактор.

Около 50% аварий и связанных с ними ЧС – результат низкой квалификации эксплуатационного персонала, неправильной организации работ, нарушения норм и правил безопасности. Самое совершенное ГТС, в котором учтены новейшие достижения науки и техники, самая рациональная схема компоновки могут оказаться малоэффективными, если это сооружение не будет эксплуатироваться на достаточно высоком техническом уровне. Правильная и рациональная эксплуатация позволит обеспечить максимально высокую безопасность и надежность работы ГТС.

Предложения:

На сегодняшний день в Республике Казахстан отсутствует полный государственный учет ГТС и не создана единая информационная база данных водных объектов для обеспечения доступа к ней всех заинтересованных лиц. Тем самым, отсутствует достоверная информация о количестве и ведомственной принадлежности водохозяйственных объектов республики. Об этом свидетельствует различия в данных различных государственных органов.

Значительные расхождения по количеству ГТС также обусловлены отсутствием в республике единых принципов учета, критериев оценки водохозяйственных сооружений. В связи, с чем при подсчете общего количества ГТС центральными и местными исполнительными органами данные имеют значительные расхождения. Для получения достоверной информации о состоянии ГТС необходимо создать единую информационную базу данных по всем водным объектам с привлечением специализированных организаций по обследованию и установлению технических характеристик, степени угрозы и целесообразности дальнейшего функционирования объектов.

Учитывая, какую стратегическую важность имеют мероприятия по реконструкции гидротехнических сооружений для населения и отраслей экономики страны, уполномоченному органу в области использования и охраны водного фонда необходимо ежегодно предусматривать выделение средств из республиканского бюджета на разработку проектно-сметной документации и реконструкцию гидротехнических сооружений, находящихся в республиканской собственности, что будет способствовать улучшению технического состояния водохозяйственных объектов республики в целом.

С целью обеспечения безопасной эксплуатации всех, независимо от форм собственности, ГТС рекомендуется Акиматам областей, городов Астаны и Алматы принять меры по проведению ревизий и содержанию их в безопасном состоянии, а также обеспечить точный учет и ревизию ГТС находящихся в коммунальной собственности, обеспечив их безопасную эксплуатацию. Предусматривать средства из местного бюджета на ремонтно-восстановительные работы водохозяйственных сооружений и гидромелиоративных систем, находящихся в коммунальной собственности. Запланировать местным исполнительным органам на 2016 год рассмотрение на заседании КЧС вопроса учета и декларирования ГТС.

Приложение 3. Анализ нормативной правовой базы Республики Казахстан в сфере гражданской защиты по состоянию на 1 августа 2015 года и рекомендации по ее усовершенствованию*

№ п/п	Направление нормативного правового регулирования	Наименование действующего нормативного правового акта	Состояние законодательства	Рекомендации по усовершенствованию законодательства в сфере ГЗ в краткосрочные и долгосрочные периоды
1	2	3	4	5
1	Формирование и развитие органов государственного управления	Конституция Республики Казахстан от 30.08.1995г. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У "О гражданской защите" Указ Президента Республики Казахстан от 6 августа 2014г. №875 «О реформе системы государственного управления Республики Казахстан» Указ Президента РК от 25 августа 2014г. №898 «О мерах по разграничению полномочий между уровнями государственного управления Республики Казахстан»	11.04.2014 принят новый консолидированный ЗРК "О гражданской защите", объединяющий и обновляющий 6 ранее действовавших законов в области регулирования отношений в сфере ГЗ : "О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера" (от 05.07.96 г.), "О пожарной безопасности" (от 22.11.96), "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" (от 27.03.97), "О гражданской обороне" (от 07.05.97), "О радиационной безопасности населения" (от 23.04.98), "О государственном материальном резерве" (от 27.11.00), "О промышленной безопасности на опасных производственных объектах" (от 03.04.02)	В установленные сроки привести в соответствие с принятым новым ЗРК "О гражданской защите" подзаконные нормативные правовые акты (постановления правительства и приказы МВД РК, МИР РК), обеспечивающих его реализацию и в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 6 августа 2014г. №875 «О реформе системы государственного управления Республики Казахстан»
2	Финансирование деятельности в области снижения риска стихийных бедствий	Гражданский кодекс Республики Казахстан Бюджетный кодекс Республики Казахстан Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У "О гражданской защите"	В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014г. №189 « О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам гражданской защиты» в Бюджетный кодекс внесены изменения и дополнения	На первом этапе совместно с Министерством национальной экономики Республики Казахстан и соответствующими научными организациями провести анализ механизма финансирования деятельности в сфере гражданской

			в п.2ст.19; ст.20, п.1ст.53, п.1ст.54, п.1ст.55, п.1ст.56, п.2ст.79, п.2ст.111 В целях приведения в соответствие с Законом «О гражданской защите», согласно которому вводится понятие «уполномоченный орган в сфере гражданской защиты»	защиты в многолетнем разрезе на республиканском и местном уровнях и внести предложения по усовершенствованию этого механизма с учетом международного опыта развитых стран. На втором этапе разработать проекты НПА по оптимизации источников, объемов и направлений финансирования, деятельности в области ГЗ
3	Аварийно-спасательные службы, формирования ГЗ	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 ноября 2014 года №1210 «Об утверждении перечня республиканских служб гражданской защиты» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №862 «Об утверждении Правил осуществления деятельности негосударственных противопожарных служб» Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 июля 2014 года №801 « Об утверждении Правил тушения степных пожаров, а также пожаров в населенных пунктах, в которых отсутствуют подразделения государственной противопожарной службы» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №863 «Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к негосударственным противопожарным службам» Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 августа 2014 года №894 «Об утверждении Правил создания местными	НПА по АСС также имеют недостатки по вопросам учета, регистрации добровольных подразделений и их взаимодействия с профессиональными структурами АСС	На первом этапе провести анализ текущего состояния действующих нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы организации и функционирования АСС и добровольных формирований в режимах повседневной деятельности, при угрозе и ликвидации ЧС. На втором этапе внести предложения по наращиванию потенциала и взаимодействию подразделений АСС на республиканском и местных уровнях в соответствии с результатами обновленных региональных оценок рисков стихийных бедствий На третьем этапе подготовить проекты необходимых НПА для реализации внесенных предложений

		исполнительными органами пожарных постов, их материально-технического оснащения в населенных пунктах, в которых отсутствуют подразделения государственной противопожарной службы» Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 сентября 2014 года №1017 «Об утверждении перечня организаций и объектов, на которых в обязательном порядке создается не государственная противопожарная служба» Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 августа 2014 года №895 «Об утверждении Правил медицинской и психологической реабилитации сотрудников органов гражданской защиты на базе медицинских учреждений и реабилитационных центров» Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 ноября 2014 года № 1222 « Об утверждении Правил предоставления жилища гражданам, оставшимся без жилища в результате чрезвычайной ситуации» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 января 2015 года № 45 «Об утверждении Правил исчисления стажа спасателям профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований для выплат процентных надбавок за выслугу лет» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 15 января 2015 года № 21 «Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к аварийно-спасательным службам и формированиям» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 226 «Об утверждении Правил выплаты надбавок за классность спасателям аварийно-спасательных служб и формирований »		
--	--	--	--	--

		Приказ МВД РК от 23 апреля 2015 года N 387 «Об утверждении Правил создания, содержания, материально-технического обеспечения, подготовки и привлечения формирований гражданской защиты» Приказ МВД РК от 20 марта 2015 года N 259 «Об утверждении норм оснащения профессиональных аварийно-спасательных формирований и обеспечения кинологических служб» Приказ МВД РК от 27 марта 2015 года N 264 «Об утверждении норм обеспечения спасателей продуктами питания при несении дежурства, а также в период проведения аварийно-спасательных и неотложных работ с оплатой расходов за счет средств, выделяемых на содержание профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований» Приказ МВД РК от 18 марта 2015 года N 246 «Об утверждении Правил аттестации и переаттестации аварийно-спасательных служб, формирований и спасателей, а также негосударственных противопожарных служб» Приказ МЧС РК от 09 июня 2014 года № 303 «Об утверждении Положения о республиканских службах гражданской защиты » Приказ МВД РК от 24 февраля 2015 года N 149 «Об утверждении Правил организации и деятельности государственной системы гражданской защиты» Приказ МВД РК от 16 марта 2015 года N 235 «Об утверждении программы подготовки спасателей аварийно-спасательных служб и формирований» Приказ МЧС РК от 23 июня 2014 года № 313 «Об утверждении Правил регистрации аварийно-спасательных служб и формирований» Приказ МВД РК от 24 февраля 2015 года N 146 «Об установлении образцов специальной форменной одежды для сотрудников и иных работников органов гражданской защиты и подведомственных		
--	--	---	--	--

		уполномоченному органу в сфере гражданской защиты государственных предприятий» Приказ МИР РК от 30 декабря 2014 года N 347 «Об утверждении Правил обслуживания организаций, владеющих и (или) эксплуатирующих опасные производственные объекты, профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями» Приказ МВД РК от 25 ноября 2014 года N 843 «Об утверждении требований, предъявляемых к соответствию состояния здоровья и проведению медицинского освидетельствования спасателей»		
4	Материально-техническое обеспечение	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2014 года № 1423 «Об утверждении норм минимального жизнеобеспечения населения, находящегося в зоне чрезвычайной ситуации» Приказ МВД РК от 23 апреля 2015 года №387 «Об утверждении Правил создания, содержания, материально-технического обеспечения, подготовки и привлечения формирований гражданской защиты» Приказ МЧС РК от 29 мая 2014 года №260 «Об определении потребности в средствах гражданской защиты» Приказ МЧС РК от 16 мая 2014 года №225 «Об утверждении Правил оперирования, перемещения, использования, пополнения материальных ценностей оперативного резерва уполномоченного органа в сфере гражданской защиты» Приказ МВД РК от 24 октября 2014 года №732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» Приказ МВД РК от 19 марта 2015 года №256 « Об утверждении норм положенности форменной одежды и специального обмундирования сотрудников органов	Действующая нормативная правовая основа РК позволяет на удовлетворительном уровне наращивать материально-технический потенциал в сфере гражданской защиты на национальном и областном уровнях.	На первом этапе целесообразно провести анализ деятельности по материально-техническому обеспечению оперативных и спасательных мероприятий в системе ГЗ, оценить достаточность обеспечения оборудованием и транспортными средствами территориальных подразделений. На втором этапе уполномоченный орган в сфере гражданской защиты с участием научных и общественных организаций разработать проект руководства по материально-техническому обеспечению работ по предупреждению и ликвидации ЧС различных видов и масштабов применительно ко всем фазам управления ЧС

		государственной противопожарной службы» Приказ МВД РК от 20 марта 2015 года N 259 «Об утверждении норм оснащения профессиональных аварийно-спасательных формирований и обеспечения кинологических служб» Приказ МВД РК от 27 марта 2015 года N 264 «Об утверждении норм обеспечения спасателей продуктами питания при несении дежурства, а также в период проведения аварийно-спасательных и неотложных работ с оплатой расходов за счет средств, выделяемых на содержание профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 255 «Об утверждении норм по обеспечению питанием курсантов организаций образования Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан»		
5	Материальные ценности государственного материального и оперативного резервов	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Постановление Правительства Республики Казахстан от 04 марта 2015 года №108 «Об утверждении номенклатуры и объемов хранения материальных ценностей государственного материального резерва (секретно)» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №856 «Об утверждении номенклатуры и объемов материальных ценностей оперативного резерва уполномоченного органа в сфере гражданской защиты» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №857 «Об утверждении перечня пунктов хранения материальных ценностей государственного материального резерва»		На первом этапе целесообразно с учетом опыта развитых стран с участием научных и общественных организаций разработать проекты государственных стандартов по накоплению резервов на республиканском и местном уровнях, а также в организациях для реализации мероприятий по ликвидации ЧС

	Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №860 «Об утверждении Правил оперирования материальными ценностями государственного материального резерва» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №859 «Об утверждении Правил списания и утилизации (уничтожения) материальных ценностей государственного материального резерва» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №865 «Об утверждении Правил возмещения затрат пунктам хранения материальных ценностей государственного резерва, а также возмещения затрат за материальные ценности государственного резерва, использованные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, оказания регулирующего воздействия на рынок помощи беженцам и гуманитарной помощи» Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2014 года №859 «Об утверждении Правил списания дебиторской задолженности государственного материального резерва» Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 октября 2014 года № 1108 « Об утверждении Правил выпуска материальных ценностей из государственного материального резерва в порядке освежения и разбронирования» Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 1135 «Об утверждении Правил подготовки и представления отчетов о наличии и движении материальных ценностей государственного материального резерва»		
--	--	--	--

6	Связь и оповещение	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Приказ МВД РК от 26 декабря 2014года №945 «Об утверждении Правил организации системы оповещения гражданской защиты и оповещения населения, государственных органов при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время» Приказ МВД РК от 23 февраля 2015года №138 «Об утверждении Правил координации деятельности дежурных диспетчерских служб и полномочий единой дежурно-диспетчерской службы «112» на территории Республики Казахстан» Приказ МВД РК от 20 апреля 2015года №381 « Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты»	Решение вопросов по созданию и эксплуатации системы оповещения в республике регламентированы в целом успешно, однако в области ее автоматизации еще имеются недостатки, устранение которых предполагается решить с введением системы КИКС (корпоративная информационно-коммуникационная система)	В текущем году ускорить доработку и внедрение разработки КИКС На втором этапе создание современной программно-технической платформы обмена информацией
7	Мониторинг стихийных бедствий, НИР и прогнозирование стихийных бедствий	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 647 «Некоторые вопросы создания акционерного общества «Национальный центр сейсмологических наблюдений и исследований» Приказ МВД РК от 03 марта 2015года №175 «Об утверждении Правил осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	Система мониторинга стихийных бедствий в РК разрознена и недостаточна, имеются некоторые проблемы в межведомственном обмене информацией или ее получения в необходимом объеме, слабо регламентировано НПА целесообразность и методы использования данных космического мониторинга 18 июля 2014 года был подписан «Меморандум о намерениях по оперативному обмену данными дистанционного зондирования Земли между Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан и МЧС России».	На первом этапе целесообразно согласовать между заинтересованными ведомствами и организациями порядок, объемы и формы обмена информацией, исследовать возможности упрощения доступа заинтересованных организаций и лиц к первичным материалам наблюдений за условиями и причинами стихийных бедствий с целью разработки эффективных методов прогнозирования стихийных явлений, разработать и принять прогрессивные методики по использованию данных наблюдений космического базирования На втором этапе система мониторинга и контроля

				состояния селе, лавинно, оползнеопасных участков требует внедрения современных приборов и методов обработки.
8	Оценка рисков СБ	Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 июля 2014 года № 756 «Об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Государственный Стандарт Республики Казахстан по управлению рисками СТ РК ИСО 31000-2010 Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 мая 2013 «О Критериях уровней опасности ЧС и Правилах определения и оценки уровней опасности ЧС» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 3 марта 2015 года № 175 «Об утверждении Правил осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 9 апреля 2012 года № 152 «Об утверждении Каталога угроз чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 12.01.2008 № 199 «Об утверждении Паспортов селе-, лавинно-, оползне-, паводкоопасных участков и объектов Республики Казахстан, расположенных в зонах их воздействия» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 сентября 2009 года № 226 «Об утверждении Правил представления материалов, обосновывающих наличие чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, мероприятий по ее локализации и ликвидации, расчетов материально-технических, финансовых и людских ресурсов» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 03.27.2010 № 97 «О создании	В настоящее время разрабатывается Концепция методического и нормативно-правового обеспечения национального ситуационного анализа по оценке рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в РК Подготавливается Проект Постановления Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Правил проведения расчетов по оценке рисков в области пожарной безопасности» В РК отсутствуют утвержденные межведомственные удовлетворительные отечественные методики по оценкам рисков различных видов ЧС природного характера, пригодные для обоснования безопасности или степени опасности территорий, объектов и населения	На первом этапе совместно с заинтересованными научными организациями провести анализ отечественного опыта по оценке рисков стихийных бедствий, и с учетом международного опыта и нового стандарта РК (СТ РК ИСО 31000-2010 – Менеджмент риска) доработать ранее утвержденные методики и принять их в установленном порядке для практического использования , в т.ч.: - Методику оценки рисков ЧС и нормативы приемлемого риска ЧС, в т.ч.; - Методику оценки последствий землетрясений; - Методику оценки последствий ураганов; - Методику оценки последствий лесных и степных пожаров; - Методику расчета потребности сил и средств ГСЧС для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при землетрясениях - др.

		отраслевой терминологической комиссии МЧС РК» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 18.03.11 «Об утверждении классификатора чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и структуры информационно-справочных карточек ЧС единого банка данных» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 12.26.2013 № 602 « Об утверждении Типового паспорта безопасности территории Республики Казахстан» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 5 мая 2011 года № 184 «О внесении изменения в приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 сентября 2009 года № 226 «Об утверждении Правил представления материалов, обосновывающих наличие чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, мероприятий по ее локализации и ликвидации, расчетов материально-технических, финансовых и людских ресурсов» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 28.12.12 № 574 «Методика оценки риска возникновения и определения селевых, лавинных явлений и оползневых процессов»		
9	Инженерная защита и превентивные мероприятия	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 мая 2014 года № 265 « Об утверждении Правил постановки на учет и снятия с учета защитных сооружений гражданской обороны» Приказ МВД РК от 24 октября 2014 года №732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны»	Комплекс организационных и инженерных мер по противодействию природным стихийным бедствиям реализуется в недостаточном объеме, в связи с его капиталоемкостью В РК отсутствует стратегический план по поддержанию безопасного состояния и развитию существующей инженерной защиты населенных пунктов, территорий и хозяйственных объектов на ближайшую и долгосрочную перспективу	На первом этапе силами подведомственных и родственных организаций следует провести анализ состояния инженерной защиты населенных пунктов, территорий и объектов от стихийных явлений, установить недостатки в инженерной защите и оценить возможности ее организации на ближайшую и долгосрочную перспективу

				На втором этапе необходимо определить приоритетные направления по наращиванию инженерной защиты и приступить к ее проведению для стратегически важных объектов
10	Подготовка профессиональных кадров и повышение квалификации руководящего состава	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г. № 188-У «О гражданской защите» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 12 марта 2015 года № 211 « О внесении изменений и дополнений в приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 26 апреля 2011года № 186 «Об утверждении Правил приема на обучение в организации образования Министерства внутренних дел Республики Казахстан реализующие профессиональные учебные программы высшего образования» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 20 мая 2014 года № 235 «Об утверждении учебной программы подготовки руководителей, специалистов органов управления и сил гражданской защиты, обучения населения способам защиты и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов или вследствие этих конфликтов» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 20 мая 2014 года № 236 «Об утверждении квалификационных требований к специализированным учебным центрам в области пожарной безопасности по подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов негосударственных противопожарных служб» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 16 мая 2014 года № 226Об утверждении сертификата единого образца, выдаваемого слушателям, прошедшим подготовку или	В РК осуществляется планомерная подготовка руководящего состава и командиров формирований сил гражданской защиты в следующих центрах: «Кокшетауский технический институт», ТОО «Республиканский учебно-методический центр Гражданской защиты», в областных (городских) центрах обучения и повышения квалификации, в организациях.	На первом этапе целесообразно совместно с заинтересованными научными организациями дать научно-практическое обоснование штатной численности специалистов различных профилей и квалификаций в структурных подразделениях территориальных органов гражданской защиты . На втором этапе внести предложения по подготовки профессиональных кадров в структурных подразделениях , прежде всего в области предупреждения ЧС и оперативной оценке ситуаций, возникших при стихийных бедствиях

		переподготовку в сфере гражданской защиты» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 января 2015 года № 48 «Об утверждении Программы курсов обучения по специальной подготовке специалистов негосударственных противопожарных служб, а также образца свидетельства об их окончании» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 27 мая 2014 года № 256 «Об утверждении учебной программы первоначальной подготовки добровольных пожарных»		
11	Обучение населения, подготовка учебной литературы и буклетов	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 9 июня 2014 года № 276 «Об утверждении Правил обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 20 мая 2014 года № 235 «Об утверждении учебной программы подготовки руководителей, специалистов органов управления и сил гражданской защиты, обучения населения способам защиты и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов или вследствие этих конфликтов» Приказ МВД РК от 20 апреля 2015года №381 « Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты	Обучение население осуществляется местными исполнительными органами РК, территориальными органами в сфере гражданской защиты, общественными организациями по месту работы, учебы и жительства в ходе специальных учений, а также через средства массовой информации самостоятельно.	На первом этапе оценить фактическое состояние обученности различных групп населения в сфере гражданской защиты. На втором этапе организовать обучение населения с привлечением «волонтеров» пропагандирующих знания в сфере гражданской защиты. На третьем этапе обновить пакет НПА по вопросам регулирования процессов обучения населения о порядке действий при чрезвычайных ситуациях. Ввести систему обучающих модулей.
12	Учения и тренировки	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 9 июня 2014 года № 276 «Об утверждении Правил обучения работников	В РК учения и тренировки в особенности с населением фактически носят формальный характер, нет системного подхода.	В первоочередном порядке необходимо пересмотреть принципы участия населения в учениях и тренировках Главными критериями

		организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 мая 2011 года № 221 Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке и проведению командно-штабных, тактико-специальных, комплексных учений и объектовых тренировок с органами управления и силами Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 26 ноября 2015 года № 108-дсп «Об утверждении Методических рекомендаций по организации и проведению командно-штабных учений и тренировок с подразделениями органов внутренних дел, с отработкой действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»		полезности проводимых учений должны стать массовость и добровольность участия в них населения и полная понимаемость им целей и задач этих учений Необходимо стимулировать участия населения в учениях и тренировках используя методы поощрения.
13	Общественные объединения, местные органы самоуправления, волонтеры	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Постановление Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года №1077 «Об утверждении Правил пожарной безопасности» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 9 июня 2014 года № 276 «Об утверждении Правил обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности» Приказ МВД РК от 20 апреля 2015года №381 « Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 27 мая 2014 года № 256 «Об	В РК отмечается весьма слабое участие общественных организаций в деятельности по СРБ, за исключением ОО «РО КП» Законодательно в сфере гражданской защиты нет понятия «волонтер»,но роль его не заменима не только в предупреждении, но и обеспечении общественного порядка при ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Целесообразно на первом этапе на основе проведения целенаправленной пропаганды знаний о ЧС со стороны МВД и ОО «РО КП» повысить заинтересованность общественных организаций в их участии в мероприятиях по предупреждению и ликвидации ЧС На втором этапе подготовить проект меморандума о взаимодействии МВД с НПО На третьем этапе внести дополнением в НПА в сфере гражданской защиты понятия «волонтер»

		утверждении учебной программы первоначальной подготовки добровольных пожарных»		
14	Деятельность СМИ, информирование и пропаганда знаний	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 ноября 2012 года № 1394 «О внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 17 января 2003 года № 50 «Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в области чрезвычайных ситуаций» Приказ МВД РК от 20 апреля 2015года №381 « Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты» Приказ МВД РК от 26 декабря 2014года №945 «Об утверждении Правил организации системы оповещения гражданской защиты и оповещения населения, государственных органов при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 2015г.«Об утверждении Правил использования сетей телерадиовещания для оповещения населения об угрозе жизни, здоровью людей и порядке действий в сложившейся обстановке при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в интересах обороны, национальной безопасности и охраны правопорядка» Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 05.02.2013 № 183 «Об утверждении Методических рекомендаций к организации работы пресс-служб территориальных органов и подведомственных организаций Министерства по чрезвычайным ситуациям	Информация о ЧС есть на официальном интернет-ресурсе Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК чрезвычайным с Для принятия мер по недопущению дезинформации и слухов провокационного характера информирование население через СМИ строится по следующей схеме: до населения доводится только официальная информация, подтвержденная уполномоченным органом в сфере гражданской защиты.	На первом этапе провести анализ деятельности СМИ по освещению проблемы в области ЧС и оценить уровень ее достаточности На втором этапе целесообразно рассмотреть возможность определения нормативов на публикации в СМИ, имеющих бюджетное финансирование по тематикам безопасности жизнедеятельности »

		Республики Казахстан со средствами массовой информации»		
15	Сбор информации и формирование базы данных по ЧС	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 18 декабря 2013года № 565 «О внесении изменения в приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 22 июня 2009 года №137 «Об утверждении Инструкции по передаче информации при угрозах, возникновении или ликвидации чрезвычайных ситуаций». (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 января 2014 года № 9077) Приказ МВД РК от 03 марта 2015года №175 «Об утверждении Правил осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	В РК утверждена прогрессивная форма сбора оперативной информации, однако не разработаны и не применяются прогрессивные методики ее обработки и представления заинтересованным субъектам	На первом этапе целесообразно разработать методологические основы структуры базы унифицированных данных в сфере гражданской защиты и форм хранения первичной информации о стихийных бедствиях и их последствиях в цифровом формате На втором этапе провести обработку всех первичных данных и подготовить статистически ряды однородных стихийных явлений Организовать уполномоченному органу в сфере гражданской защиты доступ к информации по ЧС в «онлайн» режиме
16	Международное сотрудничество и оказание гуманитарной помощи	Закон Республики Казахстан от 14 апреля 2014 года № 190-V «О ратификации Протокола к Соглашению между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области предупреждения промышленных аварий, катастроф, стихийных бедствий и ликвидации их последствий от 28 марта 1994 г. об упрощенном порядке пересечения государственной границы аварийно-спасательными службами и формированиями» Соглашение о взаимодействии в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. 01.22.1993. Соглашение Совета глав правительств СНГ, Минск, 22 января 1993 г. Соглашение о сотрудничестве и взаимодействии в	РК имеет хорошие заделы по международному сотрудничеству, которое однако недостаточно полно используется для трансферта новых технологий по СРБ	На первом этапе целесообразно в ближайшей перспективе провести анализ международного сотрудничества и оценить его эффективность по вопросу заимствования передового международного опыта в отечественную практику Разработать памятку выезжающим в заграникомандировки сотрудникам о необходимости заимствования прогрессивных технологий по управлению ЧС в отечественную практику

		области изучения землетрясений и прогнозирования сейсмической опасности. 10.22.1993 Партнерство ради мира: рамочный документ. 01.10.1994. Принят в Брюсселе на саммите стран-членов НАТО Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области предупреждения промышленных аварий, катастроф, стихийных бедствий и ликвидации их последствий. Г. Москва.03.28.1994. Постановление Кабинета Министров Республики Казахстан от 8 апреля 1994 г. N 358 О реализации межгосударственных и межправительственных договоров и соглашений (протоколов) между Республикой Казахстан и Российской Федерацией, подписанных во время официального визита Президента Республики Казахстан в Российскую Федерацию 27-30 марта 1994 г. О ратификации Соглашения между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 12.30.1999. Закон Республики Казахстан № 7-П Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Грузии о сотрудничестве в области предупреждения промышленных аварий, стихийных бедствий и ликвидации их последствий. 12.30.1999. Закон Республики Казахстан N 8 О Порядке организации взаимодействия государств-участников СНГ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. 11.29.2001. Решение Совета глав правительств Содружества Независимых Государств от 29.11.2001 г. Соглашение между правительствами государств-членов Шанхайской организации сотрудничества о		
--	--	--	--	--

		взаимодействии при оказании помощи в ликвидации чрезвычайных ситуаций. 05.29.2007. Закон Республики Казахстан от 29 мая 2007 года N 257 Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Монголии о сотрудничестве в области предупреждения промышленных аварий, катастроф, стихийных бедствий и ликвидации их последствий . г. Астана. 08.14.2007. Закон Республики Казахстан № 128-IVO ратификации Соглашения между Правительством Республики Казахстан и Кабинетом Министров Украины о сотрудничестве в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий. 02.10.2009. Закон Республики Казахстан № 128-IV Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Французской Республики о сотрудничестве в области Гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. г.Астана. 10.06.2009. Ратифицировано Законом РК от 09.12.2011 г. № 508-IV Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Республики Беларусь о сотрудничестве в области Гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 12.09.2011. Ратифицировано Законом РК от 09.12.2011 г. № 508-IV Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 02.20.2013 № 79 «Об утверждении Правил организации международной деятельности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан»		
17	Планирование деятельности, в т.ч. стратегическое планирование	Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2013 года 31591 «О стратегическом плане Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан на 2014-2018 годы	В РК планирование деятельности в области ЧС осуществляется не на должном уровне. В 2000 г. был разработан План подготовленности Казахстана к природным катастрофам, который не был утвержден в	Целесообразно утвердить в установленном порядке обновленный План подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным

		Планы работ центрального аппарата; комитетов; Департаментов по ЧС областей, г. Астана и Алматы; подведомственных государственных учреждений. Операционные планы	установленном порядке нормативным правовым актом. В 2005 г. Правительством РК была утверждена Концепция предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера и совершенствовании государственной системы управления В 2006 г. под эту Концепцию был разработан проект Государственной программы по развитию ЧС на 2007-2015 гг., которая так и не была утверждена Президентом РК из-за предусмотренных очень больших объемов финансирования	ситуациям природного характера с учетом основных положений Концепции и стратегического плана развития КЧС МВД РК Необходимо стимулировать деятельность по планированию всех видов мероприятий в области ЧС на местном уровне
18	Контроль и надзор в сфере ГЗ	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Указ Президента Республики Казахстан от 6 августа 2014г. №875 «О реформе системы государственного управления Республики Казахстан» Указ Президента РК от 25 августа 2014г. №898 «О мерах по разграничению полномочий между уровнями государственного управления Республики Казахстан»	Контроль и надзор в сфере ГЗ в РК в целом проводится удовлетворительно	На первом этапе провести анализ контрольно-надзорной деятельности и при необходимости внести предложения по усилению ответственности юридических и физических лиц, не выполняющих требования законодательства в сфере ГЗ в РК
19	Межведомственное взаимодействие, в т.ч. деятельность межведомственных комиссий	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г, № 188-У «О гражданской защите» Совместный приказ «По взаимному обмену информацией гидрометеорологического обеспечения» между МООС РК (от 27.03.12 № 77-а) и МЧС РК (от 05.03.12 № 95) Совместный приказ «По взаимному обмену информацией при угрозе и возникновении землетрясений» между МИТ РК (от 02.08.12 № 259), МОН РК (от 06.08.12 №356) и МЧС РК (от 01.08.12 № 336) Совместный приказ «По взаимному обмену	По отдельным вопросам межведомственного взаимодействия имеются недостатки: обмен информационными данными, взаимодействие сил и средств при учениях и при проведении реальных работ по ликвидации ЧС Уполномоченный орган РК в сфере ГЗ участвует в работе 16-ти межведомственных комиссий (советах) при Правительстве РК, две из которых	Целесообразно ежегодно обновлять соглашения о взаимодействии с заинтересованными организациями, а также тщательнее прорабатывать вопросы взаимодействия с участвующими в учениях организациями. Целесообразно в системе ГЗ РК создать профильный НИИ, по сути соответствующего

		гидрологической информацией» между МООС РК (от 30.12.11 № 345-о), МСХ РК (от 29.12.11 № 23-03/765) и МЧС РК (от 26.12.11 № 538) Совместный приказ Комитета противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан (от 29.05.2009 года № 12) и Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (от 05.06.2009 года № 163) «О взаимном информировании в случаях возникновения лесных пожаров». Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 02.05.2008 № 22 «О Межотраслевом координационном научно-техническом совете Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан»	возглавляются непосредственно им. Участие КЧС МВД РК в работе комиссий составляет немногим более 20% от общего числа функционирующих комиссий. Положения об обязанностях центральных исполнительных органов в сфере ГЗ утверждены не для всех из них. Имеются упущения по полноте обязательств для ряда центральных исполнительных органов. Например, для МОН РК не предусмотрены обязательства по исследованию всего спектра стихийных бедствий с оценкой их риска, а МИД не обязан проводить мониторинг международных мероприятий, связанных проблемой ГЗ и т.д.	аналогичному институту в РФ в качестве рабочего органа МЧС РК по межведомственному и межсекторальному сотрудничеству по направлению: Мониторинг, научные исследования, прогнозирование, оценка рисков стихийных бедствий. Целесообразно КЧС МВД РК увеличить свое представительство еще как минимум в 14-ти комиссиях
--	--	--	--	---

)* Статусы предлагаемых НПА могут быть изменены в соответствии с изменением функциональной ответственности высших, центральных и местных государственных органов

Приложение 4. Перечень международных договоров, заключенных Республикой Казахстан в области чрезвычайных ситуаций, Гражданской защиты, промышленной и пожарной безопасности и государственного материального резерва

№	Наименование документа	Дата и место подписания	Дата вступления в силу, срок действия
С ГОСУДАРСТВАМИ СНГ			
1.	Соглашение между правительствами государств-участников СНГ о взаимодействии в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	22.01.1993 г., г. Минск	Вступило в силу со дня его подписания
2.	Соглашение между правительствами стран-участниц СНГ о сотрудничестве и взаимодействии в области изучения землетрясений и прогнозирования сейсмической опасности	24.09.1993 г., г. Москва	Вступило в силу со дня его подписания
3.	Соглашение между правительствами государств-участников СНГ о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах	28.09.2001 г., г. Москва	Утверждено постановлением Правительства РК от 31.01.2003 г. № 113. Вступило в силу 17.08.2003 г.
4.	Соглашение между государствами-участниками СНГ об обмене информацией о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, об информационном взаимодействии при ликвидации их последствий и оказании помощи пострадавшему населению	18.09.2003 г., г. Ялта	Утверждено постановлением Правительства РК от 10.11.2004 г. № 1176.
5.	Протокол о внесении изменений и дополнений в Соглашение о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах от 28 сентября 2001 года	18.10.2011 г., г. Санкт-Петербург	Утвержден постановлением Правительства РК от 28.06.2012 г. № 870
С РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ			
6.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области предупреждения промышленных аварий, катастроф, стихийных бедствий и ликвидации их последствий	28.03.1994 г., г. Москва	Вступило в силу со дня его подписания
7.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о порядке взаимодействия в случае возникновения аварий при пусках ракет с космодрома «Байконур»	18.11.1999 г., г. Астана	Ратифицировано Законом РК от 22.05.2006 г. № 141
8.	Протокол к Соглашению между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области	19.09.2012 г.г. Павлодар	Не ратифицирован

№	Наименование документа	Дата и место подписания	Дата вступления в силу, срок действия
	предупреждения промышленных аварий, катастроф, стихийных бедствий и ликвидации их последствий от 28 марта 1994 г. об упрощенном порядке пересечения государственной границы аварийно-спасательными службами и формированиями		
С ГРУЗИЕЙ			
9.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Грузии о сотрудничестве в области предупреждения промышленных аварий, стихийных бедствий и ликвидации их последствий	11.11.1997 г., г. Алматы	Ратифицировано Законом РК от 30.12.1999 г. № 8. Вступило в силу 18.01.2000 г.
С УКРАИНОЙ			
10.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Кабинетом Министров Украины о сотрудничестве в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий	17.09.1999 г., г. Киев	Ратифицировано Законом РК от 10.02.2009 г. № 128-IV
С МОНГОЛИЕЙ			
11.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Монголии о сотрудничестве в области предупреждения промышленных аварий, катастроф, стихийных бедствий и ликвидации их последствий	14.08.2007 г., г. Астана	Вступило в силу со дня его подписания
С КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ			
12.	Соглашение между Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан и Министерством чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах	12.11.2007 г., г. Бишкек	Вступило в силу со дня его подписания
13.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Кыргызской Республики о сотрудничестве в области Гражданской защиты (защиты), предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	16.06.2009 г., г. Астана	Ратифицировано Законом РК от 21.12.2011 г. № 513-IV. Вступило в силу 03.02.2012 г.
14.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Кыргызской Республики о создании Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий	15.05.2013 г., г. Алматы	Ратифицировано Законом РК от 14.04.2014г.№191- VЗ.
С РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ			

№	Наименование документа	Дата и место подписания	Дата вступления в силу, срок действия
15.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Республики Беларусь о сотрудничестве в области Гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	10.06.2009 г., г. Минск	Ратифицировано Законом РК от 09.12.2011 г. № 508-IV. Вступило в силу 13.02.2012 г.
С ФРАНЦУЗСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ			
16.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Французской Республики о сотрудничестве в области Гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	06.10.2009 г., г. Астана	Ратифицировано Законом РК от 08.07.2011 г. № 454-IV.
С АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ			
17.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Азербайджанской Республики о сотрудничестве в области Гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	06.10.2010 г., г. Астана	Не ратифицировано
СО СТРАНАМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ			
18.	Соглашение между Правительствами Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Республики Узбекистан о сотрудничестве и взаимодействии в области исследования землетрясений и прогнозирования сейсмической опасности	24.04.1995 г., г. Бишкек	Вступило в силу со дня его подписания
19.	Соглашение между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	17.07.1998г.,г.Чолпон-Ата	Ратифицировано Законом РК от 30.12.1999 г. № 7-II
СО СТРАНАМИ ШОС			
20.	Соглашение между правительствами государств-членов ШОС о взаимодействии при оказании помощи в ликвидации чрезвычайных ситуаций	26.10.2005 г., г. Москва	Ратифицировано Законом РК от 29.05.2007 г. № 257
21.	Протокол к Соглашению между правительствами государств-членов ШОС о взаимодействии при оказании помощи в ликвидации чрезвычайных ситуаций	05.12.2012 г., г. Бишкек	Ратифицирован Законом РК от 13.01.2014 г. № 158-V
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К МЕЖДУНАРОДНЫМ ДОГОВОРАМ			
22.	Устав Международной организации гражданской обороны	17.10.1966 г., г. Монако	Вступил в силу с момента присоединения 31.10.1997 г.
23.	Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий	17.03.1992 г., г. Хельсинки	Вступила в силу с момента присоединения

№	Наименование документа	Дата и место подписания	Дата вступления в силу, срок действия
			23.10.2000 г.
24.	Рамочный документ между странами-членами и партнерами НАТО «Партнерство во имя мира»	10.01.1994 г., г. Брюссель	Вступил в силу с момента присоединения 27.05.1994 г.

(В Перечень необходимо внести договоры с Арменией и КНР)

Приложение 5. Информация по оказанию Казахстаном официальной гуманитарной помощи пострадавшим от ЧС странам

Название государства, которому оказана гуманитарная помощь	Время возникновения ЧС/сроки оказания помощи	Характер ЧС	Товарная форма	Денежная форма
1	2	3	4	5
<i>2005 год</i>				
Кыргызская Республика	Апрель/апрель		- 1000 тонн продовольственной пшеницы	На общую сумму 17,93 млн. тенге (примерно на сумму 149,42 тыс. долл. США)
Соединенные Штаты Америки	Сентябрь/сентябрь	Ураган «Катрина»	в денежном эквиваленте	На сумму 250 тыс. долл. США
Исламская Республика Пакистан	8 октября/октябрь	Землетрясение	- 19 тонн муки (первый сорт), - 30 024 физических банок мясорастительных консервов (каша перловая) по 325 грамм, - 1 тонна мыла хозяйственного по 250 грамм, - 26 палаток двадцатиместных (зимние), - 520 матрацев (ватные), - 520 одеял (полusherстяные), - 520 подушек.	На общую сумму 13,189 млн. тенге (примерно на сумму 109,91 тыс. долл. США)
<i>2006 год</i>				
Республика Индонезия	декабрь 2004 года/февраль	Цунами	в денежном эквиваленте	На сумму 35 тыс. долл. США
Республика Таджикистан	Июнь 2005 года/апрель	Стихийные бедствия на севере и юге страны	в денежном эквиваленте	На сумму 20 тыс. долл. США
Республика Болгария	Июль/июль	Стихийные бедствия, произошедшие на черноморском побережье Болгарии	в денежном эквиваленте	На сумму 100 тыс. долл. США
Кыргызская Республика	с 26 по 29 января/сентябрь	Стихийные бедствия	в денежном эквиваленте	На сумму 50 тыс. долл. США
Государство Палестина	Ноябрь/ноябрь	Военные действия	в денежном эквиваленте	На сумму 150 тыс. долл. США
Ливанская Республика	Ноябрь/ноябрь	Военные действия	в денежном эквиваленте	На сумму 150 тыс. долл. США

Республика Таджикистан	Июль/декабрь	Землетрясение	в денежном эквиваленте	На сумму 50 тыс. долл. США
<i>2007 год</i>				
Кыргызская Республика	Апрель/апрель		- 1500 тонн продовольственной пшеницы	На общую сумму 25,92 млн. тенге (примерно 216 тыс. долл. США)
<i>2008 год</i>				
Республика Таджикистан	Январь-февраль/февраль	Продолжительные холода	- 1000 тонн продовольственной пшеницы, - 500 тонн дизельного топлива, - 500 тонн топочного мазута, - одежды и продуктов питания	На общую сумму более 1,4 млн. долл. США
Исламская Республика Афганистан (март, июнь)	2007-2008 годы март/июнь	Социально-экономическая ситуация	- 1913 тонн продовольственного зерна; - на ремонт асфальтированной дороги; - на строительство школы; - на строительство больницы	На общую сумму 2,88 млн. долл. США
Китайская Народная Республика	12 мая/ май	Серия землетрясений	- постельные принадлежности, - одежда, палатки, продукты питания, - лекарственные средства	На общую сумму 3,6 млн. долл. США
Российская Федерация (август)	8 августа/август	Военные действия в Абхазии	- постельные принадлежности, - одежда, - строительные материалы, - продукты питания, - лекарственные препараты и медицинское имущество	На общую сумму 527 тыс. долл. США
Украина, Республика Молдова	Июль-август/август	Наводнения	- дезинфицирующие средства: дезинфиц. жидкость - 2550 кг., дезинфиц. средство - 450 банок (14 863 950 тг.) - Украине; дезинфиц. жидкость - 2550 кг., дезинфиц. средство - 450 банок (14 863 950 тг.) - Республике Молдове; - 250000 долл. США – Украине; - 250000 долл. США – Республике Молдове	На общую сумму 747,8 тыс. долл. США
Грузия	8 августа/сентябрь	Военные действия в Абхазии	- лекарственные препараты, медицинское имущество, - средства жизнеобеспечения	На общую сумму 457,4 тыс. долл. США
Кыргызская Республика	5 октября/ноябрь	Землетрясение	Продукты питания	На сумму 150 тыс. долл. США
Республика Куба	Октябрь	Ураганы	в денежном эквиваленте	На сумму 75 тыс. евро

	ноябрь/ноябрь			(примерно 127,5 тыс. долл. США)
<i>2009 год</i>				
Республика Таджикистан	Обращение Премьер-Министра Таджикистана от 4 ноября/январь	Обеспечение населения продовольствием и теплом в зимний период	- 12536 тонн продовольственного зерна, - 9480 тонн дизельного топлива, - 29340 тонн топочного мазута	На общую сумму 12,055 млн. долл. США
Исламская Республика Афганистан	2008-2009 годы/апрель	Социально-экономическая ситуация	1330555 кг сухого молока	На сумму 25,38 млн. тенге (примерно 169,2 тыс. долл. США)
Итальянская Республика	Апрель, октябрь	Землетрясение	В денежном эквиваленте на восстановление монументального комплекса и церкви «Святого Биаджо из Амитернума»	На сумму 1,7 млн. евро (примерно 2,89 млн. долл. США)
Американское Самоа	Октябрь/октябрь	Цунами	В денежном эквиваленте	На сумму 50 тыс. долл. США
<i>2010 год</i>				
Республика Таджикистан	Письмо Президента Таджикистана от 27 октября/январь	Пересев поздних осадков и последующие ливневые дожди	- 1000 тонн крупы рисовой, - 1630435 литров растительного масла	На общую сумму 809,33 млн. тенге (примерно 5,4 млн. долл. США)
Исламская Республика Афганистан	2009-2010 годы/февраль	Социально-экономическая ситуация	6000 тонн крупы рисовой	На сумму 1,1 млрд. тенге (примерно 7,34 млн. долл. США)
Республика Гаити)	12 января/январь	Землетрясение	В денежном эквиваленте	На сумму 100 тыс. долл. США
Кыргызская Республика	7-8 апреля/апрель	Политическая события	Дизельное топливо (летнее) в объеме 3700 тонн из государственного материального резерва	На общую сумму 331,14 млн. тенге (примерно 2,25 млн. долл. США)
Кыргызская Республика	Апрель-июль/июль	Критическая внутривнутриполитическая ситуация на юге Кыргызской Республики	- в виде арматуры, - крупа рисовая, - крупа гречневая, - мыло хозяйственное, - шифер, - доска обрешечная	На общую сумму 103,5 млн. тенге (примерно 690 тыс. долл. США)
Кыргызская Республика	Февраль/июль	Снижение притока воды в Токтогульское водохранилище и, соответственно,	На приобретение угля	На сумму 5,873 млн. долл. США

		значительное уменьшение выработки электроснабжения для внутреннего потребления Сулюктинского энергоузла		
Кыргызская Республика	Апрель-июль/июль	Критическая внутривнутриполитическая ситуация на юге Кыргызской Республики	- 10 полевых кухонь КП-125; - 5 систем подачи воды АРС-14; - 20 тонн мясных консервов; - 20 тонн мясо-растительных консервов	
Республика Таджикистан	7 мая/июль	Оползень	В денежном эквиваленте Для ликвидации последствий стихийных бедствий, проведения берегоукрепительных и руслоочистительных работ, а также закупки техники и оборудования, необходимых для надежного водообеспечения орошаемых земель в зоне Кайраккумского водохранилища	На сумму 50 млн. тенге (примерно 333,34 тыс. долл. США)
Республика Молдова	Июнь-июль/июль	Наводнения	- 500 тонн крупы рисовой; - 100 палаток 10-местных летних; - 500 наволочек; - 1000 простыней; - 500 матрацев ватных; - 500 одеял; - 500 подушек; - 60 тонн мыла хозяйственного	106,798 050 тг (примерно 721 тыс. 608 долл. США)
Исламская Республика Пакистан	Июль-август/октябрь	Наводнения и оползни	В денежном эквиваленте	На сумму 100 тыс. долл. США
Республика Монголия	Апрель/ноябрь	Социально-экономическая ситуация (зимой от джута пало 6 млн. голов скота)	- 1500 тонн крупы рисовой	262 500 000 тг (примерно 1 млн 785 тыс. 700 долл. США)
<i>2011 год</i>				
Исламская Республика Пакистан	обращение Генерального Секретаря ООН Пан	Наводнения	- 30 тонн крупы рисовой, - 26415 физических банок мясных консервов - 20 штук палаток 10-местных (зимние)	На общую сумму 11 млн. 268 875 тенге (примерно 76 тыс. 141 долл.)

	Ги Муна от 20 августа 2010г. /январь			США)
Исламская Республика Афганистан	2010-2011 годы/февраль	Социально-экономическая ситуация	– 4897 тонн крупы рисовой	На сумму 850 млн. 652 900 тенге (примерно 5,67 млн. долл. США)
Япония	11 марта/март	Землетрясение	В денежном эквиваленте – 83 250 физических банок мясных консервов	На сумму 1 млн. долл. США На общую сумму 20 млн. 221 425 тенге (примерно 138,788 тыс. долл. США)
Республика Таджикистан)	2010-2011 годы/5 мая 2011 г	Социально-экономическая ситуация	– 80 000 литров растительного масла – 100 тонн труб стальных – 134, 180 тонн металлопрокаты (уголок)	На сумму 71 млн. 531 694 тенге (примерно 490,918 долл. США)
Кыргызская Республика	Март-апрель/10 мая 2011г	Социально-экономическая ситуация	– 500 тонн семян кукурузы	На сумму 152 млн. 985 654 тенге (примерно 1,05 млн. долл. США)
Украина (27 мая 2011 г. № 592)	2010-2011 годы/27 мая 2011 г	с 25-й годовщиной Чернобыльской катастрофы	2 000 000 (два миллиона) евро	На сумму 2 млн. евро (примерно 2 млн. 856 749 долл. США)
Сомали	Август	Социально-экономическая ситуация	500 000 (пятьсот тысяч) долларов США	На сумму 500 000 долл. США
Турецкая Республика	Октябрь	Землетрясение	– 60 палаток 10-местных зимних - 7 420 830 тг – 60 Печей для обогрева - 387 000 тг – 300 Одежд - 834 000 тг – 300 Матрацов - 645 000 тг	На сумму 9 286 830,00 (примерно 62 тыс. 748,8 долл. США)
2012 год				
Республика Таджикистан	июнь	Неблагоприятные погодные условия	- 80 000 литров растительного масла; - 120 тонн муки пшеничной высшего сорта	39 912 000 тыс.тенге (примерно 266 080 тыс.долл.США)
2013 год				
Республика Гватемала	январь	землетрясение	В денежном эквиваленте	На сумму 50 000 тыс. долл.США
Исламская Республика Афганистан	март	Сложная финансовая и экономическая ситуация	- 160 000 литров растительного масла; - 60 тонн крупы гречневой	79 194 373 тыс. тенге (около 528 тыс.долл.США)
Ливанская Республика		Сложная финансовая и экономическая	В денежном эквиваленте	На сумму 200 000 тысяч долл.США

		ситуация		
Демократическая Социалистическая Республика Шри-Ланка		Сложная финансовая и экономическая ситуация	В денежном эквиваленте	На сумму 200 000 тысяч долл.США
Исламская Республика Афганистан	ноябрь			
2014 год				
Республика Филиппины			В денежном эквиваленте	На сумму 100 000 долл. США
Исламская Республика Афганистан			- 1 266,7 тонн муки пшеничной 2 сорта; - 1000 тонн сахара-песка; - 189,892 тонн масла сливочное	На сумму 367 394 578,00 тенге (около 1 985 917 долл. США)
Российская Федерация	апрель	Для строительства детского сада	В денежном эквиваленте	379 300 000 тенге (около 2084065 долл.США)
Сент-Люсия и Сент-Винсент и Гренадины	май	Стихийные бедствия	В денежном эквиваленте	По 50 тыс. долл. США каждой стране 100 000 тыс.долларов
Республика Сербия	Июль	Наводнение	- емкости для воды (1500 литров) в количестве 42 (сорок две) штуки; - кровати металлической в количестве 1000 (одна тысяча) штук; - палатки летние 4-местные в количестве 170 (сто семьдесят) штук; - подушки в количестве 2500 (две тысячи пятьсот) штук; - простыни в количестве 5000 (пять тысяч) штук; - наволочки в количестве 2500 (две тысячи пятьсот) штук; - чайники столовые в количестве 340 (триста сорок) штук; - матрацы в количестве 2500 (две тысячи пятьсот) штук.	На общую сумму 37 055 252,74 тенге 202 488 долл США
Исламская Республика Афганистан	июль	для строительства 4-х типовых мостов в г. Айбак и укрепления берегов реки Айбак	В денежном эквиваленте	на общую сумму 1 474 083,38 долл.США
Исламская Республика Афганистан (провинции Бадахшан и Джаузджан)	июль	оползень	<u>для провинции Бадахшан:</u> - молочных консервов в количестве 130000 (сто тридцать тысяч) физических банок; - макаронных изделий в количестве 71997 (семьдесят одна тысяча девятьсот девяносто семь) килограмм; - брюк утепленных в количестве 2037 (две тысячи	Бадахшан: 47 256 909,56 тенге Джаузджан: 94 583 537,91 тенге На общую сумму 141 840 447,5 тенге

			тридцать семь) штук; - курток теплых в количестве 2037 (две тысячи тридцать семь) штук; - масла растительного в количестве 21000 (двадцать один) литр; <u>для провинции Джаузджан:</u> - молочных консервов в количестве 274352 (двести семьдесят четыре тысячи триста пятьдесят две) физических банок; - макаронных изделий в количестве 167994 (сто шестьдесят семь тысяч девятьсот девяносто четыре) килограмм; - брюк утепленных в количестве 4755 (четыре тысячи семьсот пятьдесят пять) штук; - курток утепленных в количестве 4755 (четыре тысячи семьсот пятьдесят пять) штук; - масла растительного в количестве 21000 (двадцать один) литр.	775 085 долл. США
Босния и Герцеговина	июль		В денежном эквиваленте	100 000 долл.США
Республика Таджикистан	июль		- говядина тушеная в количестве 154285 (сто пятьдесят четыре тысячи двести восемьдесят пять) физических банок; - молочные консервы в количестве 372520 (триста семьдесят две тысячи пятьсот двадцать) физических банок.	114 826 072 тенге (около 627 465 долл.США)
Всего с 2005 по 2014 годы официальная гуманитарная помощь оказана на сумму:				Более 71 млн. долл. США (71 415 351)

Приложение 6. Международные организации, занимающиеся вопросами оказания гуманитарной помощи, и порядок ее запроса от Республики Казахстан

Организация Объединенных Наций

На уровне Организации Объединенных Наций Республика Казахстан, как полноправный член ООН, может осуществлять необходимое взаимодействие с организациями структуры ООН, в функции которых входят вопросы оказания международной помощи государствам, оказавшимся под воздействием стихийных бедствий: Офис по координации гуманитарных вопросов (ОКГВ), Программа развития ООН (ПРООН), Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ), Всемирная Метеорологическая Организация (ВМО), Управление Верховного Комиссара по делам беженцев (УВКБ ООН), Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ).

Среди указанных организаций наиболее эффективной, имеющей специальные структуры для обеспечения своевременного реагирования и оказания гуманитарной помощи в чрезвычайных ситуациях имеет ОКГВ ООН.

В соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН № 46/182 ОКГВ, ранее Департамент по гуманитарным вопросам (ДГВ), через Отдел Реагирования на Бедствия создал систему чрезвычайного реагирования для координации действий, предпринимаемых международным сообществом в результате стихийных бедствий, экологических чрезвычайных ситуаций, включая технологические катастрофы.

ОРБ – обеспечивает круглосуточную работу для контактов по мобилизации и координации международного реагирования на стихийные бедствия. Оперативный Центр ОРБ (задействуется немедленно при необходимости) предназначен и оборудован для мобилизации и координации международных операций по реагированию на чрезвычайные ситуации. В нерабочее время Оперативный Центр задействуется Дежурным Офицером ОРБ (тел. (4122)-917-2010).

Страны могут адресовать запросы по информации и/или международной помощи в случае природных катастроф непосредственно в ОРБ или через соответствующего Постоянного Координатора ООН.

В случае чрезвычайной ситуации ОКГВ объявляет тревогу и мобилизует международное сообщество.

Как ответственный за координацию международного реагирования соответствующее Региональное отделение ОРБ немедленно готовит и распространяет ситуационный доклад для: чрезвычайных служб и правительств государств-доноров; системы ООН; межправительственных и неправительственных организаций (всего более 300 адресов).

Все необходимые контакты следует держать непосредственно с начальником ОРБ, ОКГВ ООН (Женева).

ОКГВ может организовать и возглавить Межведомственную Миссию ООН в стране, подвергшейся стихийному бедствию. В случае крупномасштабного стихийного бедствия со значительным привлечением различных структур подобная Миссия может быть задействована для осуществления всесторонней оценки воздействия стихийного бедствия, для планирования координации и определения реагирования ООН в фазе экстренной помощи.

При наличии доступных фондов ОКГВ будет предоставлять специальный денежный грант Правительству страны, подвергшейся воздействию стихийного бедствия. Размер гранта – до 50 тыс. долларов США, которые ОКГВ может выделять через Офис Постоянного Координатора ООН только если Правительство страны направило просьбу о международной помощи непосредственно после возникновения стихийного бедствия.

ОКГВ готово выступить как канал для донорских поступлений для упрощения и быстроты административных процедур, предоставляя субсчет Трастового Фонда ООН по оказанию помощи в бедствиях.

Если требуется, после консультаций с Постоянным Координатором ООН, ОКГВ может направлять Группу ООН по координации и оценке последствий бедствия (ЮНДАК) для помощи в проведении оценки чрезвычайной ситуации и координации действий на месте на начальном этапе реагирования.

Группа ЮНДАК состоит как из постоянного персонала ОКГВ, так и национальных экспертов по управлению в чрезвычайных ситуациях. Период сбора группы ЮНДАК – несколько часов.

ОКГВ при необходимости, особенно в случаях сильных землетрясений в густонаселенных местах, поднимает по тревоге и координирует Команды Поиска и Спасения (КПС) из различных стран, совместно с Международной Группой Поиска и Спасения (ИНСАРАГ), ведет кадастр КПС.

ОКГВ может в тесном сотрудничестве с национальным агентством по чрезвычайным ситуациям создавать Оперативный Координационный Центр (ОКЦ) непосредственно на месте события. Этот Центр выполняет двойственную роль обеспечивая местный чрезвычайный менеджмент в стране, подвергшейся стихийному бедствию, взаимодействие с системой по координации оперативных действий международных организаций в целях сотрудничества и координации международных групп по оказанию помощи на месте события.

ОКГВ может оказывать помощь по созданию и обеспечению безопасности телекоммуникаций в течение фазы чрезвычайного реагирования.

При необходимости, в контакте с ОКЦ, ОКГВ может предоставлять спутниковое, радио- и телекоммуникационное оборудование для создания доступных телекоммуникационных каналов международной связи, связи между столицей и территориями, подвергшимися воздействию стихийного бедствия.

ОКГВ может оказать помощь в определении и оценке потребностей материально-технических ресурсов для поддержки координации на месте события.

ОКГВ заключает соглашения с правительствами государств и гуманитарными организациями о поставках для обеспечения доступа к ресурсам по координации, таких как офисная поддержка, транспорт, телекоммуникации, инфраструктура координационного центра.

ОКГВ может мобилизовать и координировать развертывание военных подразделений, сил Гражданской защиты и гражданской защиты (МСДА) ряда стран и многонациональных организаций. Эти силы включают в себя специализированный персонал, располагающий необходимым опытом для ведения операций по оказанию помощи. В соответствие с согласованными процедурами (руководящие принципы, принятые в Осло в мае 1994 г.).

Их задача заключается в предоставлении, под общим контролем Правительства пострадавшей страны и в рамках положений резолюции 46/182 Генеральной Ассамблеи ООН, безвозмездно для данной страны, «ноу-хау» и средства оказания помощи, в том числе использование оборудования МСДА (например, вертолеты, самолеты, средства дезактивации, полевые госпитали и пр.) для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ОКГВ создает и ведет Центральный реестр сил и средств по организации помощи при чрезвычайных ситуациях.

Евро-Атлантический Координационный Центр по Реагированию на Бедствия НАТО

Евро-Атлантический Координационный Центр по Реагированию на Бедствия НАТО (ЕАКЦРБ) создан в Штаб-квартире НАТО совместно с

Директоратом чрезвычайного гражданского планирования Альянса по решению Евро-Атлантического Совета по Партнерству (ЕАСП) в соответствии с утвержденной в 1995 г. «Политикой НАТО по сотрудничеству для помощи в чрезвычайных ситуациях в мирное время» и предложениями Российской Федерации «Укрепление практического сотрудничества в сфере оказания международной помощи при бедствиях» от 1997 г. при сохранении ведущей роли при координации операций по оказанию международной помощи за ООН.

ЕАКЦРБ по запросу об оказании помощи от страны, подверженной бедствию и/или ОКГВ ООН несет ответственность за:

информирование Генерального Секретаря и через него ЕАСП для политического руководства при необходимости, а также Главного Комитета по чрезвычайному гражданскому планированию в формате ЕАСП и Военного управления НАТО по запросам о помощи при чрезвычайных ситуациях;

координацию в тесных консультациях с ОКГВ ООН реагирования стран ЕАСП, если бедствие произошло в пределах географической территории ЕАСП;

действия в качестве контакта по информированию/распространению запросов о помощи при бедствиях среди стран-членов ЕАСП;

поддержание тесной связи как с ОКГВ ООН и Европейским Союзом, а также с другими организациями, привлеченными для международного реагирования на бедствия.

Межгосударственный Совет стран-участниц СНГ по чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера

Межгосударственный Совет стран-участниц СНГ по чрезвычайным ситуациям (МГС по ЧС) является структурой Межгосударственного Экономического Совета СНГ, функционирующей на основе достигнутых международных договоров между странами СНГ. МГС по ЧС создан на паритетной основе для оказания взаимной помощи государствам-членам в случаях возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, осуществления координации совместных действий в сфере предупреждения и ликвидации ЧС.

Основными задачами МГС по ЧС являются:

а) выработка рекомендаций с целью проведения государствами - участниками Соглашения скоординированной политики в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий;

б) выработка рекомендаций, направленных на сближение норм законодательства по данным проблемам и разработку соглашений, необходимых для взаимодействия и сотрудничества в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

в) координация действий в международных организациях и участия в международных программах соответствующей направленности, международного и межрегионального сотрудничества в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий;

г) содействие интеграции систем и взаимодействию органов, предназначенных для предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, защиты жизни и здоровья населения, материальных и культурных ценностей, природной среды и ликвидации последствий при их возникновении, координация национальных планов действий в таких ситуациях;

д) содействие разработке и реализации межгосударственных целевых и научно - технических программ в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, включая вопросы защиты населения, материальных и культурных ценностей, окружающей среды;

е) содействие организации подготовки и повышения квалификации специалистов в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

ж) содействие организации контроля за состоянием потенциально опасных объектов, окружающей среды, прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций и их масштабов;

з) подготовка рекомендаций в области организации взаимного оповещения о состоянии потенциально опасных объектов и окружающей среды, возникающих чрезвычайных ситуациях, ходе их развития и возможных последствиях, принимаемых мерах по их ликвидации;

и) координация действий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, осуществляемых по просьбе государств - участников Соглашения, в том числе по оказанию им материальной и иной помощи, размещению пострадавшего населения на территории других государств-участников Соглашения;

к) учреждение рабочих и иных органов Совета, определение места нахождения, порядка и правил их деятельности, утверждение штата и структуры этих органов, а также назначение их руководителей;

л) утверждение бюджета рабочих органов Совета;

м) контроль за деятельностью рабочих органов Совета.

Международная Организация Гражданской Обороны

Международная Организация Гражданской защиты (МОГО) является межправительственной организацией, созданной международным сообществом. Штаб-квартира МОГО располагается в Швейцарии (г. Женева).

Мандат МОГО - развитие и координация Гражданской Защиты на международном уровне.

Для этих целей МОГО:

объединяет национальные службы ГЗ государств - участников и представляет их на международном уровне;

субсидирует создание и усиление структур ГЗ в тех странах, где они не существуют или они нуждаются в развитии;

расширяет техническую помощь и консультационные службы для национальных служб ГЗ;

стандартизирует управленческие процедуры для условий чрезвычайных ситуаций для улучшения эффективности международного сотрудничества в указанной сфере;

развивает обучающие программы для персонала служб ГЗ;

активно участвует в распространении Международного Гуманитарного законодательства в части, касающейся защиты и помощи гражданского населения.

В сфере деятельности МОГО главное место занимают: тренинг, информационное обеспечение, международное сотрудничество.

Законом Республики Казахстан «О присоединении к Уставу Международной Организации Гражданской Обороны» от 31 октября 1997 г. ратифицировано вступление Казахстана в МОГО.

Контакты между Правительством Казахстана и МОГО осуществляется через центральный исполнительный орган Республики Казахстан, уполномоченный в области чрезвычайных ситуаций.

Азиатский Центр Снижения Рисков Стихийных Бедствий

Азиатский Центр Снижения Рисков Стихийных Бедствий (АЦСРСБ) создан в 1998 г. в Японии (г.Кобе) в составе Научно-исследовательского института по стихийным бедствиям Японии на правах международной организации с долевым

финансированием заинтересованных 30-и стран Азиатского региона, включая Республику Казахстан.

Среди основных направлений деятельности АЦСРСБ:

сбор информации по стихийным бедствиям и их последствиям, включая государственные доклады о природных катастрофах, законодательные меры, планы и руководства, программы по чрезвычайному реагированию, готовности и восстановлению, ведомства, персонал, привлекаемые к мероприятиям по борьбе со стихийными бедствиями, опыт развитых стран по деятельности в указанной области;

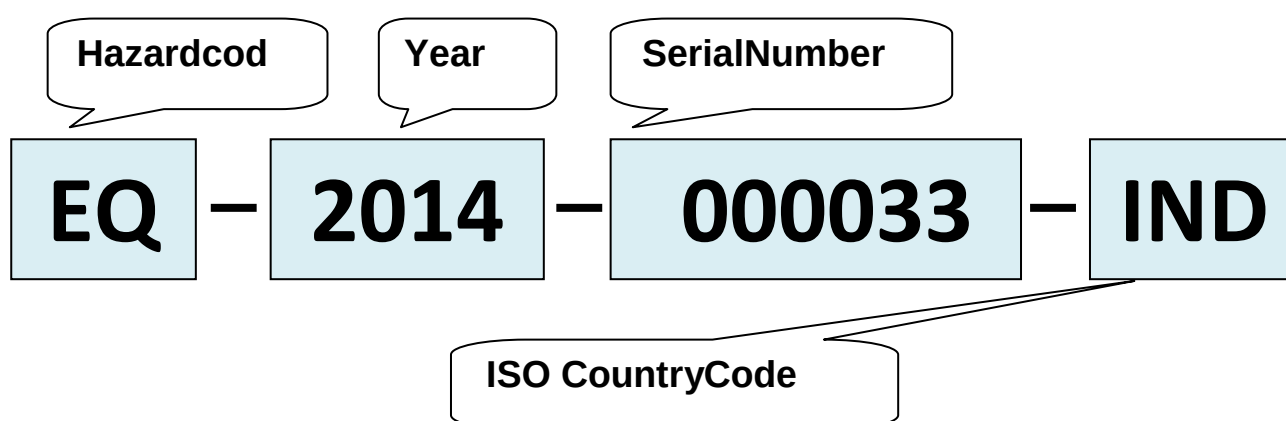
создание базы данных информации по уменьшению опасности стихийных бедствий в Азии;

анализ мероприятий по уменьшению опасности стихийных бедствий с целью рекомендации принятия государствами-участниками наиболее эффективных мер;

изучение потребностей и возможностей сотрудничества стран-участниц в уменьшении опасности природных катастроф, систем оценки природных рисков;

сбор оперативной информации о развитии возникшей чрезвычайной ситуации, размещение ее в международной информационной сети для поиска предложений по оказанию срочной помощи государству, пострадавшему от стихийного бедствия.

АЦСРСБ предложил идею создания глобальной уникальной идентификационной схемы кодирования стихийных бедствий как инструмента, способствующего повышению эффективности обмена информацией между организациями во всём мире. Настоящая идея, поддержанная такими организациями, как Офис ООН по Координации Гуманитарных Вопросов (ОСНА), положила начало созданию GLIDE.



предполагается, что внедрение и использование системы GLIDE будет способствовать повышению оперативности и эффективности реагирования на ЧС природного характера.

АЦСРСБ принимает различные усилия, направленные на уменьшение степени подверженности риску стихийных бедствий, включая информирование резидентов о управлении рисками стихийных бедствий и развитии и распространении соответствующих инструментов.

В 2007 году в Астане при поддержке ADRC прошла Азиатская конференция по сокращению бедствий. Казахстан приветствовал Инициативу Японского правительства по проведению в 2015 году в городе Сендай Третьей всемирной конференции по сокращению бедствий, в ходе которой будет принята Сендайская рамочная программа действий по сокращению бедствий на период после 2015 года.

Порядок запроса и распределения международной помощи

Запрос об оказании международной помощи в случае возникновения стихийного бедствия на территории Казахстана осуществляется:

а) Правительством Республики Казахстан:

при обращении в непосредственно в ОКГВ ООН или Офис Постоянного Координатора ООН в Казахстане с просьбой о поддержке в проведении поисковых и спасательных работ, выделении чрезвычайной безвозмездной денежной субсидии, гуманитарной, технической и грантовой помощи;

при обращении с просьбами к правительствам иностранных государств;

при обращении с просьбой о выделении гуманитарной помощи через ОКП РК к МФ ОККиКП;

б) центральным исполнительным органом Республики Казахстан, уполномоченным в чрезвычайных ситуациях:

при обращении в МГС по ЧС с просьбой о поддержке в проведении поисковых и спасательных работ;

при обращении в МОГО с просьбой о технической и гуманитарной помощи;

при обращении в АЦУОСБ с просьбой о технической помощи.

в) общественными объединениями и организациями в случаях обращения с просьбами о помощи по неофициальным каналам к неправительственным зарубежным организациям и фондам.

Поступление и аккумуляция международной помощи, исключая участие в поисковых и спасательных работах, находится под контролем Министерства иностранных дел, соответствующих таможенных и пограничных служб Республики Казахстан.

Распределение всех видов поступающей международной помощи в соответствии с законодательством Республики Казахстан осуществляется центральным исполнительным органом, уполномоченным в области чрезвычайных ситуациях, ОКП РК и общественные объединения могут распределять гуманитарную помощь в соответствии со своими уставными задачами.

Приложение 7. Перечень общественных объединений Республики Казахстан, имеющих уставные задачи/ соглашения о сотрудничестве с уполномоченным органом в области гражданской защиты

№ п/п	Общественное объединение
1.	Акмолинское областное добровольное пожарное общество
2.	Алматинское областное добровольное пожарное общество
3.	Аральский центр поддержки проектов
4.	Ассоциация врачей и провизоров Казахстана (республиканский статус)
5.	Ассоциация врачей и провизоров Талдыкорганской области
6.	Ассоциация врачей и провизоров ЮКО
7.	Ассоциация содействия сейсмостойкому строительству и защите от стихийных бедствий' (г.Алматы)
8.	Атбасарский районный Совет Добровольного пожарного общества
9.	Безопасности дорожного движения' (г.Алматы)
10.	Восточно-Казахстанский областной клуб альпинистов и скалолазов 'Ирбис'
11.	Восточно-Казахстанский областной совет добровольного пожарного общества
12.	Восточно-Казахстанский областной фонд безопасности дорожного движения
13.	Восточно-Казахстанский областной фонд пожарной безопасности
14.	Добровольное общество здоровья « Молдир су» (Кызылординская область)
15.	Добровольное Пожарное Обществ Актюбинской области
16.	Ерейментауский райсовет добровольного пожарного общества
17.	Жамбылское областное добровольное пожарное общество
18.	Жезказганское региональное добровольного пожарного общества
19.	Западно-Казахстанское областное пожарное общество

№	Общественное объединение
20.	Инженерная академия РК
21.	Интернавигация (г.Алматы)
22.	Казалинский центр поддержки проектов
23.	Казахское добровольное пожарное общество
24.	Карагандинский социально-психологический центр
25.	Карагандинское областное добровольное пожарное общество (КОДПО)
26.	Кинологическая Федерация Республики Казахстан (республиканский статус)
27.	Кокшетауское добровольное пожарное общество
28.	Кызылординское областное отделение Казахского добровольного пожарного общества
29.	Мангистауское областное общественное объединение 'Добровольное пожарное общество Республики Казахстан'
30.	Общество Красного Полумесяца Республики Казахстан' (республиканский статус)
31.	Общество содействия решению проблем Приаралья 'Кокжиек'
32.	Общество спасания на водах Республики Казахстан (республиканский статус)
33.	Павлодарское добровольное пожарное общество
34.	'Павлодарское общественное отделение 'Фонд безопасного дорожного движения Республики Казахстан'
35.	'Поисково-спасательная служба' (г.Алматы)
36.	'Профессиональный союз работников Сейсмологической опытно методической экспедиции Министерства науки Академии наук РК '(г.Алматы)
37.	Профсоюз работников транспорта и автомобильных дорог Казахстан (республиканский статус)
38.	Региональный центр специалистов по охране труда (Мангистауская область)
39.	Союз кинологов Казахстана (республиканский статус)

№	Общественное объединение
40.	Спасатель («Комекши») (г.Алматы)
41.	Талдыкорганское областное добровольное пожарное общество
42.	Федерация альпинистов Республики Казахстан
43.	Фонд безопасности дорожного движения и охраны общественного порядка (г.Алматы)
44.	Фонд безопасности дорожного движения Талдыкорганского района
45.	Фонд железнодорожной безопасности Западной железной дороги (г.Актюбинск)
46.	Фонд пожарной безопасности Кызылординской области
47.	Центр гражданских инициатив(г.Алматы)
48.	Центр содействия «Меридиан Алматы»
49.	Центрально-азиатская, общественная академия наук экологии, безопасности человека и природы (региональный статус)
50.	ЮКО добровольное пожарное общество
51.	Ядерное общество Казахстана (региональный статус)

Приложение 8. Деятельность Общества Красного Полумесяца Республики Казахстан в области подготовки и реагирования на ЧС

Во время природных или техногенных катастроф первоочередной задачей Общества Красного Полумесяца Республики Казахстан (далее ОКП) является сохранение жизни, уменьшение страданий, вреда, а также защита, социальная и психологическая поддержка пострадавших людей. Основная обязанность ОКП – быть готовыми использовать все эффективные средства для оказания своевременной и востребованной помощи в соответствии с потребностями уязвимых людей.

Общество Красного Полумесяца основано в марте 1937 года как Общество Красного Креста Казахской ССР в составе Союза Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца СССР. В 1992 году, в связи с обретением независимости Республикой Казахстан, Общество получило полную самостоятельность. С этого момента оно организует свою работу в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан № 720 от 17.04.92 г. "О деятельности Казахского Общества Красного Полумесяца и Красного Креста", действующим законодательством республики, Женевскими конвенциями и дополнительными протоколами к ним. В

марте 2002 года Общество Красного Полумесяца и Красного Креста Республики Казахстан переименовано в Общество Красного Полумесяца Республики Казахстан, а в декабре 2003 года на 140-ой сессии Генеральной Ассамблеи Международной Федерации Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (далее МФ ОККиКП) ОКП стало полноправным членом Международного Движения Красного Креста и Красного Полумесяца. В соответствии с Женевскими конвенциями и Указом Президента Республики Казахстан, ОКП является единственной общественной организацией в стране, выполняющей вспомогательную роль по отношению к государству в гуманитарной сфере.

ОКП, штаб-квартира которого находится в г. Алматы, имеет разветвленную сеть филиалов во всех областях Республики, которые проводят работу в рамках уставной деятельности. Основными международными партнёрами ОКП являются МФ ОККиКП, Международный Комитет Красного Креста (МККК); Европейская Комиссия; агентства ООН – ПРООН, УКГВ, УВКБ.

Программа «Управление при чрезвычайных ситуациях» Общества начала свою работу с 1996 г. на основе результатов оценки рисков подверженности территории Казахстана ЧС природного и техногенного характера. Толчком к созданию и развитию программы послужило все более увеличивающееся количество бедствий, в результате которых люди погибают или получают увечья, теряют своих близких и родных, крышу над головой, имущество, работу и терпят значительные моральные страдания.

Программа нацелена на уменьшение страданий людей, подвергшихся воздействию бедствий, путем предоставления в кратчайшие сроки после возникновения ЧС, следующих видов помощи:

- продовольственной (горячее питание, продуктовые наборы);

- непродовольственной (спальные принадлежности, кухонные наборы, средства гигиены и т.п.);

- предоставление укрытий во временном лагере при крупномасштабных бедствиях;

- обеспечение питьевой водой, средствами ее очистки и профилактики кишечных инфекций;

- розыск и восстановление семейных связей;

- психосоциальная поддержка;

- оказание первой помощи;

- образование и просвещение.

Работа в рамках программы УЧС ведется по двум направлениям: подготовка к возможным ЧС и реагирование в случае возникновения ЧС.

Для эффективной реализации деятельности по подготовке и реагированию на ЧС на территории Казахстана созданы Региональные Центры по ЧС (Караганда, Семей, Актобе, Шымкент), при которых сформированы запасы предметов первой необходимости для оказания помощи пострадавшему населению. В случае возникновения бедствия в той или иной области Казахстана, туда, при необходимости, могут быть направлены необходимые ресурсы из соответствующего РЦЧС. Выполняя вспомогательную роль по отношению к государству, Общество тесно взаимодействует с Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан на основе двустороннего соглашения о сотрудничестве. Президент Общества является членом Государственной межведомственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; в свою очередь Вице-министр по ЧС является членом высшего органа Общества – Национального Совета ОКП.

★ Региональные Центры по ЧС
★ Региональные склады на случай ЧС



Руководители филиалов Общества являются членами межведомственных комиссий по ЧС на местном уровне, а представители местных структурных подразделений МЧС – членами Президиумов соответствующих филиалов ОКП. Сотрудники МЧС оказывают всестороннее содействие ОКП в разработке Планов Общества по реагированию на ЧС на всех уровнях и других видах реализуемой им деятельности. Сотрудники и добровольцы Общества участвуют в командно-штабных учениях, сборах спасателей и других мероприятиях, организованных МЧС РК, где отрабатываются навыки координации действий по реагированию на различные виды ЧС.

ОКП концентрирует внимание на разработке Планов реагирования на ЧС, в которых описывается последовательность действий Общества на различных уровнях и взаимодействие с государственными и международными организациями, НПО и другими партнерами.

Основным компонентом деятельности Общества является реализация различных проектов, направленных на информирование и обучение населения правилам поведения до, во время и после бедствий, а также на прямое снижение риска этих бедствий. Проект «Общественная уверенность» направлен на подготовку населения, проживающего на территориях, подверженных различным бедствиям, и реализуется через формирование местных комитетов по ЧС из числа местного населения с распределением обязанностей по различным действиям в случае ЧС (транспорт, связь, первая помощь, эвакуация и т.п.), составление карт риска и планов подготовки (включая подготовку на уровне семьи), проведение тренировок по отработке практических навыков. Проект «Готовность молодежи» направлен на подготовку учащихся средних школ к действиям при различных ЧС и реализуются через формирование волонтерских групп, проведение тренингов по вопросам ЧС и первой помощи, изготовление информационных стендов и распространение печатного материала. Проект «Митигация» направлен на проведение совместно с населением мероприятий по уменьшению риска возможных бедствий: расчистка русла каналов, укрепление защитных дамб, пропашка земли для защиты населенных пунктов от лесостепных пожаров, установка заграждений от снежных заносов на дорогах, организация дежурств добровольцев в местах массового купания населения, укрепление мебели и оборудования в общественных зданиях для снижения материального ущерба и вреда здоровью при землетрясениях

(неструктурное сейсмоусиление). В рамках информационно-просветительских кампаний распространяется печатная продукция о рисках бедствий и правилах поведения, проводятся «круглые столы», встречи с общественностью, конкурсы рисунков и плакатов, радиовикторины, публикуются статьи в СМИ, размещаются средства наглядной агитации (билборды, баннеры, пилоны, ротонды, щиты и т.п.).

Очевидно, что вся вышеуказанная деятельность невозможна без хорошей подготовки самого Общества к различным видам бедствий, в связи с чем Обществом осуществляется ряд мероприятий, направленных на повышение внутренней готовности. Ведется постоянная работа по обучению сотрудников и добровольцев, которые могут быть задействованы при реагировании на ЧС. Проводятся регулярные семинары и тренинги по подготовке команд реагирования на бедствия на национальном и региональном уровнях. Члены команд в ходе обучения получают необходимые знания и навыки по оценке ситуации в зоне бедствия, которая включает в себя определение нужд пострадавшего населения в удовлетворении первоочередных потребностей. Кроме того, члены команд учатся правилам безопасного поведения в зоне бедствия, организации и распределения гуманитарной помощи, оказания первой помощи и психосоциальной поддержки, работы службы розыска и т.д.

Филиалами Общества ежегодно осуществляется реагирование на различные средне- и мелкомасштабные бедствия, такие как бытовые пожары, взрывы газа, подтопления домов, сильные морозы путем распределения среди пострадавших предметов первой необходимости: одежда и обувь, средства гигиены, спальные принадлежности, кухонная посуда, емкости для воды и т.п., которые закупаются за счет средств Общества и пожертвований от организаций и частных лиц. При возникновении крупномасштабных бедствий, Общество мобилизует как собственные, так и внутристрановые и международные ресурсы по оказанию гуманитарной помощи.

Продолжительность участия ОКП в оказании помощи пострадавшему населению, ее характер и объем определяются его потенциалом и ответственностью, возлагаемой на него в рамках соглашений с органами государственного управления, а также ограничиваются в каждом отдельном случае имеющимися потребностями пострадавшего населения. ОКП при оказании помощи учитывает специфические потребности наиболее уязвимых групп населения, по возможности стараясь повысить их способность справляться с бедствиями в дальнейшем. Помощь пострадавшему населению предоставляется безвозмездно и является дополнением к помощи, оказываемой государственными органами.

ОКП в деятельности по реагированию на ЧС руководствуется международными стандартами оказания помощи пострадавшим при ЧС. Признание данных международных стандартов и принятие обязательств по их выполнению дает Правительству, населению и странам-донорам гарантию того, что ОКП работает в зоне бедствия в соответствии с установленными международными нормами по оказанию эффективной помощи пострадавшим при соответствующей партнерской поддержке государственными органами.

ОКП начинает развертывание системы реагирования на ЧС (оказание помощи пострадавшим) немедленно после получения информации о бедствии, используя сначала свои местные источники ресурсов, в том числе и организуя сбор средств для пострадавших среди населения. При недостаточности или исчерпании местных ресурсов используются запасы на случай ЧС регионального уровня. По запросу ОКП возможна организация экстренной помощи из специального резервного фонда на случай ЧС МФ ОККиКП или запрашивается помощь по линии Международного Движения Красного Креста и Красного Полумесяца от Национальных Обществ других стран и других партнерских организаций.

Международная помощь, запрашиваемая через ОКП, оказывается вне зависимости от наличия официальных межправительственных соглашений в соответствии с “Кодексом поведения для Международного Движения Красного Креста и Красного Полумесяца и неправительственных организаций при оказании помощи в бедствиях”. При организации помощи пострадавшим в ЧС ОКП особое внимание уделяет уязвимым группам населения, при ограниченном ресурсном обеспечении работая только для удовлетворения потребностей этих групп (дети из неполных семей и сироты, беременные и кормящие женщины, инвалиды, пожилые, недавно прибывшие в страну репатрианты, беженцы из других стран или регионов страны).

Приложение 9. Республиканские службы гражданской защиты Республики Казахстан

№	Республиканские службы гражданской защиты РК	Ответственный государственный орган
1	Государственная противопожарная служба	Министерство внутренних дел РК
2	Медицинская служба	Министерство здравоохранения и социального развития РК
3	Инженерная служба	Министерство национальной экономики РК
4	Служба радиационной защиты	Министерство национальной экономики РК
5	Служба энергетики	Министерство энергетики РК
6	Служба химической защиты	Министерство национальной экономики РК
7	Служба связи и обеспечения оповещения	Министерство по инвестициям и развитию РК
8	Служба информации	Министерство по инвестициям и развитию РК
9	Служба защиты животных и растений	Министерство сельского хозяйства РК
10	Служба горюче-смазочных материалов	Министерство энергетики РК
11	Служба охраны общественного порядка	Министерство внутренних дел РК
12	Служба торговли и питания	Министерство национальной экономики РК
13	Транспортная служба	Министерство по инвестициям и развитию РК
14	Служба дорог и мостов	Министерство по инвестициям и развитию РК
15	Техническая служба	Министерство по инвестициям и развитию РК

Задачи республиканских служб

Наименование службы ГЗ	Задачи службы ГЗ
Государственная противопожарная служба	1) проведение поисково-спасательных работ, локализация и тушение пожаров в зонах чрезвычайных ситуаций; 2) разработка и своевременная корректировка планов гражданской обороны службы; 3) создание, содержание, укомплектование личным составом и оснащение материальными средствами формирований службы; 4) организация взаимодействия с органами управления центральных и местных исполнительных органов, силами гражданской защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; 5) осуществление контроля за готовностью пожарных подразделений к ликвидации чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
Медицинская служба	1) обеспечение готовности подведомственных организаций по предупреждению и лечению заболеваний личного состава сил гражданской защиты при чрезвычайных ситуациях; 2) организация медицинской помощи; 3) осуществление руководства деятельностью подведомственных организаций здравоохранения; 4) создание и содержание медицинских формирований, их оснащение техникой, имуществом и снаряжением; 5) своевременное оказание медицинской помощи, эвакуация и лечение пораженных, восстановление здоровья пораженных, максимальное снижение числа неоправданных безвозвратных потерь в зонах чрезвычайных ситуаций и очагах поражения, а также на путях и этапах медицинской эвакуации; 6) обучение населения приемам само- и взаимопомощи.
Инженерная служба	1) организация разработки типовых проектов быстро возводимых сооружений для строительства недостающего фонда защитных сооружений в военное время; 2) согласование вновь принимаемых проектов, государственных нормативов в сфере гражданской защиты; 3) мониторинг реализации инженерно-технических мероприятий в сфере гражданской защиты при составлении схем и проектов районной планировки и застройки территорий, населенных пунктов, промышленных зон, в проектах строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения организаций.
Служба радиационной защиты	1) организация системы оповещения органов управления и населения о радиоактивном заражении; 2) организация и планирование мероприятий в целях максимального ослабления радиоактивного воздействия на население в условиях чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера, при применении современных средств поражения; 3) разработка и выполнение мероприятий по снижению ущерба от радиоактивного воздействия при авариях на объектах, производящих, хранящих или перерабатывающих радиоактивные вещества, а также при их транспортировке в мирное и военное время; 4) ведение учета предприятий и организаций, использующих в производстве радиоактивные вещества и источники ионизирующих излучений; 5) организация и ведение дезактивационных работ в зонах радиоактивного заражения; 6) организация и поддержание взаимодействия с соответствующими органами управления и силами военного командования;

	7) осуществление непосредственного руководства всем комплексом мероприятий гражданской защиты в пределах компетенции службы.
Служба энергетики	1) организация системы оповещения органов управления и населения о радиоактивном заражении; 2) организация и планирование мероприятий в целях максимального ослабления радиоактивного воздействия на население в условиях чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера, при применении современных средств поражения; 3) разработка и выполнение мероприятий по снижению ущерба от радиоактивного воздействия при авариях на объектах, производящих, хранящих или перерабатывающих радиоактивные вещества, а также при их транспортировке в мирное и военное время; 4) ведение учета предприятий и организаций, использующих в производстве радиоактивные вещества и источники ионизирующих излучений; 5) организация и ведение дезактивационных работ в зонах радиоактивного заражения; 6) организация и поддержание взаимодействия с соответствующими органами управления и силами военного командования; 7) осуществление непосредственного руководства всем комплексом мероприятий гражданской защиты в пределах компетенции службы.

Служба химической защиты	1) организация своевременного оповещения населения об угрозе или возникновении химического заражения; 2) ведение химической разведки; 3) разработка и выполнение мероприятий по снижению ущерба от воздействия сильнодействующих ядовитых веществ при авариях на объектах, производящих, хранящих или перерабатывающих сильнодействующие ядовитые вещества, а также при их транспортировке в мирное и военное время; 4) прогнозирование и оценка обстановки возможных очагов химического заражения в зонах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, очагах поражения; 5) получение и обобщение информации о химическом заражении сильнодействующими ядовитыми веществами от учреждений Республиканской сети наблюдения и лабораторного контроля; 6) разработка режимов защиты населения и личного состава формирований, участвующих в проведении спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций и очагах поражения, в условиях химического заражения; 7) проведение разъяснительной работы среди населения о правилах и действиях при химическом заражении; 8) обеспечение безопасности и защиты личного состава формирований при проведении спасательных и других неотложных работ в зонах химического заражения; 9) контроль за состоянием технических средств фильтрации и регенерации воздуха в защитных сооружениях; 10) организация ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, связанных с химическим заражением, в том числе и при транспортировке сильнодействующих ядовитых веществ их последствий; 11) учет химически опасных объектов.
Служба связи и обеспечения оповещения	1) организация управления подчиненными силами и средствами службы; 2) предоставление операторами связи дополнительных каналов связи при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, применения современных средств поражения в соответствии с договорными обязательствами; 3) планирование и организация связи совместно с органами управления гражданской защиты и организациями, при проведении мероприятий по защите населения, территорий при ведении спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, очагах поражения; 4) разработка планов гражданской обороны и планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций, руководство планированием в подведомственных организациях; 5) контроль за созданием и поддержанием в готовности сил и технических средств службы; 6) организация взаимодействия с органами управления центральных и местных исполнительных органов, силами гражданской защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; 7) создание, содержание, укомплектованность личным составом и оснащение материальными средствами формирований гражданской защиты по связи, их подготовка и обучение ведению аварийно-восстановительных работ; 8) проведение мероприятий по подготовке дублирующего состава работников предприятий связи, находящихся за пределами сейсмоопасных районов для работы на объектах, расположенных в сейсмоопасных зонах; 9) руководство эвакуационными мероприятиями подведомственных организаций; 10) организация сбора данных о сложившейся обстановке, их анализ, разработка предложений для принятия решений начальником службы, постановка и доведение задач до исполнителей, контроль за исполнением.
Служба информации	1) разработка и выполнение мероприятий гражданской защиты совместно со средствами массовой информации по информированию населения, организаций об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в мирное и военное время; 2) организация через средства массовой информации пропаганды вопросов защиты населения и территорий, обучения населения действиям в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и при применении современных средств поражения; 3) организация сбора, обобщения и представления официальной информации по

	вопросам гражданской защиты на территории республики и доведение ее до населения; 4) координация деятельности средств массовой информации по вопросам освещения оперативной обстановки при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, применении современных средств поражения; 5) участие в разработке и издании памяток, плакатов, буклетов, брошюр и другой литературы по правилам поведения людей в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, при применении современных средств поражения; 6) организация репортажей с мест ликвидации чрезвычайных ситуаций, учений и тренировок сил гражданской защиты, формирований аварийно-спасательной служб, с заседаний органов управления гражданской защиты и других мероприятий по вопросам защиты населения, территорий и организаций; 7) оказание методической и практической помощи учреждениям культуры в организации показа учебных кинофильмов по вопросам гражданской защиты; 8) оказание содействия органам управления гражданской защиты в публикациях списков и информационных материалов о разыскиваемых людях, утерянном имуществе, о проведении аварийно-спасательных и восстановительных работ; 9) организация пресс-конференций, брифингов и консультаций для журналистов по вопросам, входящим в компетенцию службы; 10) разработка комплекса мероприятий по информированию населения, организаций об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
Служба защиты животных и растений	1) организация и выполнение мероприятий по защите сельскохозяйственных животных и растений, продукции животноводства и растениеводства, водоемисточников и систем водоснабжения от радиоактивного, химического, бактериологического заражения; 2) организация ветеринарной и фитопатологической разведки, обработки, лечения пораженных животных; 3) организация вынужденного забоя пораженных (зараженных) животных и их захоронение; 4) обеззараживание посевов, пастбищ и продукции животноводства и растениеводства; 5) организация вывоза (вывода) сельскохозяйственной продукции и сельскохозяйственных животных в безопасные зоны; 6) создание необходимого запаса кормов и фуража; 7) создание и поддержание в готовности к действиям по предназначению формирований службы, их обеспечение личным составом, техникой и имуществом; 8) создание и своевременное обновление резервов медикаментов, обеззараживающих средств; 9) организация и проведение обучения сельского населения действиям в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, очагах поражения; 10) создание и поддержание в готовности систем управления гражданской защиты, оповещения и информирования населения об угрозе и возникновении стихийных бедствий, крупных аварий, катастроф при применении противником современных средств поражения, организация постоянного наблюдения и контроля за радиоактивным, химическим и бактериологическим заражением.
Служба горюче-смазочных материалов	1) проведение мероприятий, направленных на повышение устойчивости работы организаций и объектов в сферах нефтегазовой, нефтехимической промышленности, транспортировки углеводородного сырья с целью удовлетворения нужд специальных мероприятий гражданской защиты нефтепродуктами, согласно установленной номенклатуры и объемов, в мирное и военное время; 2) обеспечение создания, подготовки и поддержания в постоянной готовности органов управления, сил и средств гражданской защиты нефтегазового комплекса для проведения работ по предназначению; 3) обеспечение создания и подготовки специализированных формирований в сферах транспортировки углеводородного сырья; 4) ведение учета: накопления запасов материальных средств в нефтегазовом комплексе, необходимых для обеспечения специальных мероприятий гражданской защиты по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, применении современных средств поражения; движения нефтепродуктов, об объемах и номенклатуре хранения на нефтебазах и

	на автозаправочных станциях Республики Казахстан; 5) организация и поддержание взаимодействия с соответствующими органами управления и силами военного командования; 6) осуществление непосредственного руководства всем комплексом мероприятий гражданской защиты в пределах компетенции служб.
Служба охраны общественного порядка	1) блокирование районов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, очагов поражения; 2) участие в обеспечении эвакуационных мероприятий; 3) охрана пунктов временного размещения граждан, обогрева, питания и вещевого довольствия; 4) участие в организации и несении комендантской службы; 5) в необходимых случаях участие органов внутренних дел в проведении оперативного оповещения заинтересованных государственных органов, а также населения об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации, недопущении паники и распространении ложных провокационных слухов; 6) разработка и своевременная корректировка планов гражданской обороны службы; 7) организация и осуществление контроля за подготовкой подведомственных служб к решению возложенных на них задач при проведении мероприятий гражданской защиты; 8) обеспечение охраны общественного порядка и безопасности дорожного движения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; 9) оказание содействия должностным лицам гражданской защиты в привлечении населения, а также транспортных и иных средств для проведения спасательных и других неотложных работ; 10) организация обучения личного состава службы способам защиты от воздействия последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; 11) подготовка исходных данных для обеспечения регистрации эвакуированного населения в загородной зоне и ведения адресно-справочной работы; 12) организация и проведение в установленном порядке мероприятий, направленных на повышение устойчивой деятельности сил службы в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и в военное время; 13) обеспечение личного состава службы средствами индивидуальной защиты, приборами радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля; 14) воспитание у личного состава высоких моральных и психологических качеств для обеспечения выполнения задач гражданской защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и в военное время.
Служба торговли и питания	1) обеспечивает руководство в сфере торговой деятельности при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время; 2) координация деятельности служб торговли областей, города республиканского значения, столицы, районов, городов областного значения
Транспортная служба	1) разработка расчетов транспортного обеспечения мероприятий гражданской защиты в соответствии с планами Гражданской обороны; 2) координация организаций железнодорожного, морского, речного, воздушного и автомобильного транспорта по перевозке пострадавшего населения, сил и средств гражданской защиты, воинских частей и подразделений, придаваемых по планам взаимодействия, к местам проведения спасательных и других неотложных работ; 3) организация перевозки (подвоз, вывоз) рабочих смен к объектам возможных работ; 4) обеспечение доставки личного состава формирований гражданской защиты и аварийно-спасательной служб, специальных грузов, необходимых для и предотвращения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, оказания помощи пострадавшим; 5) создание и поддержание в готовности к применению транспортных формирований службы, их укомплектованность личным составом, техникой и имуществом; 6) создание резерва запасных частей, горюче-смазочных материалов; 7) организация технического обслуживания и ремонта транспортных средств на маршрутах движения.
Служба дорог и мостов	1) подготовка и заблаговременное проведение комплекса мероприятий по защите рабочих, служащих и снижению ущерба дорожной отрасли от последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в мирное и военное время;

	2) организация и выполнение дорожных и специальных мероприятий гражданской защиты в мирное и военное время; 3) создание и поддержание в готовности формирований службы к действиям по предназначению; 4) обеспечение действий сил гражданской защиты и формирований аварийно-спасательных служб при проведении спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, очагах поражения; 5) техническое прикрытие автодорожной сети республики, особо важных объектов на ней, при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; 6) организация и ведение разведки состояния автомобильных дорог; 7) устранение повреждений на транспортных коммуникациях при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, применении современных средств поражения; 8) оборудование колонных путей и устройство проездов (проходов) для выдвижения и доступа сил и средств к объектам ведения спасательных и других неотложных работ, эвакуации пострадавших и материальных средств; 9) организация и проведение спасательных и других неотложных работ в мирное и военное время на объектах отрасли, оказание помощи пострадавшим, создание и поддержание в готовности сил и средств для проведения этих работ; 10) обеспечение устойчивой работы объектов дорожной отрасли в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; 11) организация управления с городского, запасного загородного и дублирующих пунктов управления в мирное, военное время и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; 12) сбор и анализ информации, выработка предложений для принятия решений, постановка и доведение задач по обеспечению проезда через разрушенные участки автодорог и мосты.
Техническая служба	1) поддержание техники, оборудования, агрегатов, приспособлений и механизмов, привлекаемых для нужд Гражданской защиты в исправном состоянии и постоянной готовности ; 2) осуществление координации совместных действий по регионам и в целом по Республике Казахстан; организация ремонта техники, вышедшей из строя в ходе выполнения спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций и очагах поражения; 3) определение сборных пунктов для эвакуации поврежденных машин; организация эвакуации поврежденных машин и неисправной техники с маршрутов и участков работ на сборные пункты и на ремонтные организации; 4) организация учета и централизованного снабжения ремонтных организаций, формирований и служб запасными частями и ремонтными материалами с привлечением в установленном порядке организаций республики, имеющих ремонтную базу, склады, стационарные и передвижные подразделения; 5) организация создания резервных запасов запасных частей, горюче-смазочных материалов для нужды мероприятий в сфере гражданской защиты; 6) организация обеспечения транспортных средств защитными сооружениями и устройствами, поддержание их в исправном состоянии, в постоянной готовности, своевременное их обновление, оборудование транспортных формирований необходимым оборудованием.

Приложение 10. Аварийно-спасательная служба Республики Казахстан

Аварийно-спасательная служба Республики Казахстан (АСС) - это совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения специальных задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, функционально объединенных в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования, структурно включающие в себя спасателей-исполнителей, выполняющих аварийно-спасательные и неотложные работы, спасателей-руководителей и вспомогательные службы технического обеспечения этих работ.

К спасательным работам относятся действия в зоне чрезвычайных ситуаций по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите окружающей среды, ее локализации и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для нее опасных факторов (поисково-спасательные, горноспасательные, газоспасательные, противодымные работы, тушение пожаров, ликвидация медико-санитарных последствий ЧС и др.).

К неотложным работам относится деятельность по всестороннему обеспечению спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему при ЧС, медицинской и других видов помощи, созданию условий, необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности.

Основными принципами АСС являются: гуманизм и милосердие; обязательность проведения спасательных и неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций; единоначалие руководства службами и формированиями АСС; оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении спасательных и неотложных работ; постоянная готовность служб и формирований АСС к оперативному реагированию на ЧС.

Основными задачами АСС являются: спасательные и неотложные работы по спасению и эвакуации людей при ЧС; профилактические работы по обеспечению готовности к спасению людей и ликвидации ЧС; совершенствование профессионального мастерства спасателей и поддержание в постоянной готовности органов управления, сил и средств АСС; контроль за готовностью обслуживаемых объектов и территорий к проведению на них спасательных и неотложных работ; проведение спасательных и неотложных работ.

На АСС могут возлагаться и иные задачи, связанные с обеспечением общей готовности к ЧС: участие в разработках планов готовности и реагирования на ЧС, проведения соответствующих экспертиз, разработки проектов нормативных правовых актов, подготовки специалистов, обучения населения и т.д.

Полный перечень задач, возлагаемых на конкретные аварийно-спасательные службы и формирования, определяется органом их создавшим по согласованию с уполномоченными структурами в области ЧС и местными исполнительными органами и закрепляется в положениях или уставах этих служб и формирований.

Государство оказывает всемерную поддержку аварийно-спасательным службам и формированиям, являющимися силами единой Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций с целью чего: устанавливает систему льгот для аварийно-спасательных служб и формирований; оказывает содействие организациям, местным исполнительным органам в подготовке и оснащении создаваемых ими добровольных аварийно-спасательных формирований и подготовке граждан; предусматривает систему мер по правовой и социальной защите спасателей; оказывает финансовую поддержку аварийно-спасательным службам и формированиям.

В Республике Казахстан создаются профессиональные аварийно-спасательные формирования на постоянной штатной основе, в том числе

военизированные, и добровольные аварийно-спасательные формирования, комплектуемые персоналом организаций и учреждений на общественных началах.

АСС республики включает в себя: штатные специализированные службы и формирования КЧС МВД РК, центральных и местных исполнительных органов и организаций; территориальные и объектовые формирования ГЗ; областные, городские и районные отряды экстренного реагирования; воинские части ГО.

В случаях особой необходимости по решению Президента Республики Казахстан в установленном порядке для проведения спасательных и неотложных работ при КЧС МВД РК могут привлекаться воинские части и подразделения Министерства обороны, Комитета национальной безопасности Республики Казахстан и Республиканской гвардии.

Общее функционирование Аварийно-спасательной службы Республики Казахстан осуществляется в соответствии с установленной схемой.

РГКП «ЦШ ПВАСС» - Центральный штаб профессиональных военизированных аварийно-спасательных служб

РГКП «ЦШ ПВАСС» предназначены для оперативного выполнения специальных аварийно-спасательных и неотложных работ и создаются, исходя из необходимости и возможностей, по решениям Правительства Республики Казахстан, центральных и местных исполнительных органов и организаций на республиканском, территориальном и объектовом уровнях. Эти службы и формирования могут также привлекаться к другим аварийно-спасательным работам в соответствии с утвержденными планами взаимодействия подразделений АСС в установленном порядке.

КРГКП «ЦШ ПВАСС» по видам деятельности относятся: 1) горноспасательные; 2) газоспасательные; 3) противофонтанные; 4) газо-нефтепроводные; 5) аварийно-технические; 6) железнодорожные (восстановительные и пожарные поезда); 7) пожарные части городов и населенных пунктов, специализированные пожарные части по тушению крупных пожаров и ведению первоочередных аварийно-спасательных работ АЧС, пожарные части объектов хозяйствования, другие пожарные части министерств и ведомств; 8) служба медицины катастроф; 9) формирования спасения на водах (спасательные станции, маневренные поисковые группы, спасательные посты); 10) формирования Единой авиационной поисково-спасательной службы (ЕАПСС); 11) формирования Государственного учреждения «Казселезащита»; 12) службы наблюдения и лабораторного радиационно-химического, санитарного и ветеринарного контроля (СНЛК); 13) инженерные формирования; 14) специальные формирования радиоактивно опасных объектов; 15) специальные формирования химически опасных объектов; 16) оперативно-спасательные отряды (республиканский, областные).

Координацию деятельности и контроль за готовностью аварийно-спасательных служб и формирований, созданных по решению центральных исполнительных органов, осуществляет КЧС МВД РК.

Комплектование личного состава профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований осуществляется на добровольной основе. В штат этих формирований на должности спасателей, а также в учебные учреждения по подготовке спасателей для обучения принимаются совершеннолетние граждане, признанные при медицинском освидетельствовании годными к работе спасателями и соответствующие установленным требованиям к уровню их профессиональной и

физической подготовки, а также требованиям, предъявляемым к их морально-психологическим качествам.

Государственная регистрация профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований, как юридических лиц, производится в установленном порядке.

Учетную регистрацию аварийно-спасательных служб и формирований осуществляют центральный орган КЧС МВД РК и его территориальные подразделения, структуры управления при местных исполнительных органах, специально уполномоченные на решение задач в области ЧС.

Все аварийно-спасательные службы и формирования подлежат аттестации в порядке, определенном Правительством Республики Казахстан, и в соответствии с Временным положением об аттестации аварийно-спасательных служб, формирований и спасателей на территории республики. Аварийно-спасательным службам и формированиям, прошедшим аттестацию, выдаются лицензии на право ведения спасательных и неотложных работ.

Финансирование деятельности ПАСС, их оснащение осуществляют органы, создавшие эти формирования и службы, за счет средств республиканского и местных бюджетов, а также средств хозяйствующих субъектов и средств, поступающих от реализации договоров с организациями об их обслуживании, в установленном порядке.

Республиканские, территориальные, объектовые службы и формирования ГЗ

Службы и формирования ГЗ предназначены для проведения спасательных и других неотложных работ при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, создаются по территориально-производственному принципу в республике, областях, городах, районах и организациях, независимо от форм собственности, и подразделяются на территориальные и объектовые.

На республиканском уровне решениями Правительства Республики Казахстан, центральных исполнительных органов и ведомств создаются республиканские службы ГЗ. (приложение 8).

Решениями местных исполнительных органов и руководителей организаций в регионах создаются территориальные и объектовые службы и формирования ГЗ в соответствии с Положением «О формированиях Гражданской защиты и примерных нормах оснащения (табилизации) их материально-техническими средствами».

Общее количество, структура и численность служб и формирований ГЗ определяются, исходя из достаточной необходимости, обеспечивающей надежную защиту населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, с учетом ожидаемого характера и объема выполняемых работ, наличия финансовых и людских ресурсов, необходимых специалистов, техники и местных условий. Численность личного состава служб и формирований ГЗ должна составлять для регионов, подверженных землетрясениям, из расчета один спасатель на 10 человек населения, а для промышленных регионов, подверженных наводнениям, пожарам и другим бедствиям – один спасатель на 15-20 человек населения.

Центральные и местные исполнительные органы, первые руководители организаций, на базе которых создаются службы и формирования ГЗ, несут персональную ответственность за создание, оснащенность, поддержание в готовности этих служб и формирований, включая их обучение. Структура, штаты, оснащение создаваемых формирований ГЗ определяются на основе Примерного расчета и Примерной организационно-штатной структуры формирований ГЗ.

Территориальные и объектовые формирования ГЗ могут включаться в состав формирований соответствующих служб ГЗ, создаваемых центральными и местными исполнительными органами.

В организациях с небольшой численностью персонала, где невозможно создание спасательных команд и других основных служб и формирований ГЗ, создаются санитарный пост, команда связи, назначаются ответственные за противопожарное состояние, оказание медицинской помощи и организацию связи с вышестоящими органами управления.

Расчеты потребности в службах и формированиях ГЗ разрабатываются:

на республиканском уровне – центральными исполнительными органами и ведомствами по согласованию с уполномоченным органом в области ЧС и утверждаются соответствующими начальниками ГО;

территориальных на уровне областей, городов, районов (кроме медицинских) – управлениями (отделами) по ЧС местных исполнительных органов и утверждаются начальниками ГО административно-территориальных единиц;

медицинских служб и формирований ГЗ – МЗиСР, областными (городскими, районными) организациями здравоохранения по согласованию с территориальными управлениями (отделами) по ЧС и утверждаются соответствующими начальниками ГО;

объектовых служб и формирований ГСГЗ – руководством организаций по согласованию с территориальными управлениями (отделами) по ЧС и утверждаются первыми руководителями этих организаций.

Формирования ГЗ по предназначению делятся на: основные – формирования разведки, спасательные, медицинские, инженерные, противопожарные, аварийно-технические, радиационной и химической защиты и обеспечивающие проведение спасательных и неотложных работ – остальные формирования ГЗ.

Территориальные формирования ГЗ подчиняются соответствующим начальникам ГО. Базой их создания являются организации. К территориальным формированиям ГЗ относятся: 1) разведки – звенья воздушной, речной, морской и железнодорожной разведки; 2) спасательные – спасательные команды, команды поиска людей (вожатые со специально обученными собаками); 3) медицинские – госпитали, отряды, бригады; 4) инженерные – инженерные команды, дорожно-мостовые команды, звенья инженерной разведки; 5) противопожарные – команды, отделения или звенья пожаротушения; 6) аварийно-технические – аварийно-технические команды по электросетям, газовым сетям, тепловым сетям; 7) радиационной и химической защиты – специализированные команды потенциально-опасных объектов, посты радиационного и химического наблюдения, звенья радиационной и химической разведки; 8) связи – аварийно-восстановительные команды связи, команды связи; 9) материально-технического обеспечения – подвижные пункты питания, продовольственного и вещевого снабжения, подвижные автозаправочные станции, подвижные ремонтно-восстановительные команды, звенья подвоза воды; 10) транспортные – автоколонны для перевозки населения, грузов, автосанитарные отряды, авиасанитарные эскадрильи, эвакуационные поезда и суда; 11) охраны общественного порядка – команды охраны общественного порядка; 12) защиты животных и растений – команды защиты животных и растений; 13) другие – все остальные формирования, создаваемые на подведомственной территории для решения задач, исходя из местных условий.

Отдельные специализированные подразделения, включенные в состав территориальных служб и формирований ГЗ, находятся, как правило, в той организационно-штатной структуре, которая определена им соответствующими центральными и местными исполнительными органами и хозяйствующими

субъектами. Сводные спасательные формирования создаются только на период ликвидации конкретной чрезвычайной ситуации, исходя из сложившейся обстановки, из числа существующих (прибывающих) формирований с учетом масштабов предстоящих работ.

Объектовые службы и формирования ГЗ создаются в организациях всех форм собственности, по месту жительства и используются, как правило, в их интересах. По решению местных исполнительных органов объектовые службы и формирования ГЗ могут привлекаться для выполнения задач в интересах соответствующих территорий. Объектовые службы и формирования ГЗ имеют структуру, подобную структуре территориальных служб и формирований ГЗ.

Службы и формирования ГЗ используются как в мирное, так и военное время для ведения спасательных и других неотложных работ в очагах поражения и при возникновении стихийных бедствий, крупных производственных аварий, катастроф.

Силы ГЗ области, города, района поддерживаются в постоянной готовности к действиям при чрезвычайных ситуациях. Максимально возможное время приведения в полную готовность устанавливается не более:

2 часов - для отрядов экстренного реагирования;

4 часов - для основных спасательных формирований (разведовательные, спасательные, медицинские, инженерные, противопожарные, аварийно-технические, радиационной и химической защиты);

6 часов - для всех остальных формирований.

В службы и формирования ГЗ зачисляются мужчины и женщины трудоспособного возраста за исключением военнообязанных, имеющих мобилизационные предписания, инвалидов 1, 2 и 3 групп, беременных женщин, женщин, имеющих детей до 8 лет.

В мирное время для ликвидации ЧС в службы и формирования ГЗ включаются военнообязанные, имеющие мобилизационные предписания. При нехватке медицинских работников в формирования ГЗ могут быть зачислены женщины со средним и высшим образованием, имеющие детей до 3 лет.

Организация и материально-техническое обеспечение служб и формирований ГЗ осуществляется за счет средств республиканского и местных бюджетов, а также за счет средств хозяйствующих субъектов в соответствии с ежегодно утверждаемыми бюджетами и сметами расходов финансовых средств.

Для обеспечения служб и формирований ГЗ, рабочих и служащих специальным имуществом центральными и местными исполнительными органами, организациями всех форм собственности в соответствии с Законом «О Гражданской защите» создаются специальные резервы, для чего предусматривается ежегодное целевое финансирование на оснащение служб и формирований ГЗ и обучение всех категорий населения.

По согласованию с соответствующими органами управления КЧС МВД РК, центральных и местных исполнительных органов и организаций производятся периодические проверки готовности служб и формирований ГЗ к выполнению возложенных на них задач по предназначению. Право проведения проверок предоставляется:

Министру внутренних дел РК, а так же другим лицам по поручению Министра – во всех областях, городах, районах и организациях республики;

акимам и начальникам управлений (отделов) по ЧС областей, городов, районов лично и другим лицам по их поручению – в организациях, расположенных в пределах подведомственной территории;

первым руководителям центральных исполнительных органов, а также должностным лицам по их указанию - в подведомственных организациях.

Готовность служб и формирований ГЗ проверяется в ходе проведения учений, тренировок, занятий и проверок (в т.ч. внезапных) на основе специальных критериев оценки готовности. Для каждой службы и формирований ГЗ разрабатываются планы приведения в готовность, в которых оговариваются: порядок оповещения и сбора личного состава в рабочее и нерабочее время; порядок, сроки, места выдачи имущества, продовольствия; вопросы управления формированием в период сбора, приведения его в готовность и выдвижения в район сосредоточения или выполнения спасательных и других неотложных работ; порядок материально-технического обеспечения; организация комендантской службы. Мероприятия, предусмотренные планами приведения в готовность служб и формирований ГЗ, доводятся до всех исполнителей.

Начальник службы, командир формирования ГЗ несет персональную ответственность за подготовку личного состава, дисциплину, поддержание в постоянной готовности формирования, своевременное выполнение задач, за сохранность техники, транспорта и имущества при проведении работ.

Приложение 11. Финансирование функциональной деятельности ГСГЗ

Финансирование из республиканского бюджета

Финансирование деятельности в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и Гражданской защиты из республиканского бюджета в республике осуществляется на основе ежегодно принимаемых Парламентом законов Республики Казахстан «О республиканском бюджете».

За счет средств республиканского бюджета финансируются:

центральный и территориальные органы, также подведомственные организации уполномоченного органа в сфере ГЗ;

воинские формирования ГО, Республиканский оперативно-спасательный отряд, мероприятия по созданию сил и средств Гражданской защиты, их подготовка и поддержание в готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях;

загородные, вспомогательные и подвижные пункты управления Президента, Премьер-Министра Республики Казахстан и центральных исполнительных органов;

развертывание воинских частей Гражданской обороны Республики Казахстан для проведения аварийно-спасательных работ при крупномасштабных авариях, катастрофах и стихийных бедствиях;

привлечение воинских частей Министерства обороны Республики Казахстан, Министерства внутренних дел Республики Казахстан, специальных сил и средств Национальной гвардии и Комитета национальной безопасности, Корпуса сил СНГ для проведения аварийно-спасательных работ при крупномасштабных авариях, катастрофах и стихийных бедствиях;

специальная плановая подготовка соответствующего персонала центральных и местных исполнительных органов, руководителей организаций и формирований Гражданской защиты, организация обучения населения;

создание, реконструкция и содержание систем централизованного оповещения органов государственного управления и населения Республики Казахстан;

проведение республиканских и отраслевых учений по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороне;

проведение учебных, тренировочных сборов (занятий) приписного состава и техники, предназначенных в воинские формирования уполномоченного органа в области ЧС.

Оплата транспортных расходов при перевозке сил и средств АСС в зону чрезвычайных ситуаций и обратно, их материально-бытовое и техническое обеспечение при проведении спасательных и других неотложных работ;

развитие и функционирование республиканской системы наблюдения и прогноза землетрясений, системы гидрометеорологических наблюдений, системы наблюдения и лабораторного радиационно-химического, санитарного и ветеринарного контроля;

разработка строительных норм и правил для сейсмоопасных районов;

мероприятия по антисейсмическому усилению зданий и сооружений, объектов жизнеобеспечения, химически- и взрывоопасных производств;

научные исследования и прогнозирование возможных последствий от изменения уровней морей и крупных водоемов;

проектирование, строительство и эксплуатация защитных гидротехнических сооружений;

проведение эвакуационных мероприятий при крупномасштабных авариях, катастрофах и стихийных бедствиях;

работа служб наблюдения, контроля обстановки и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, экстренной медицинской помощи, создание и функционирование республиканской автоматизированной информационно-управляющей системы по чрезвычайным ситуациям;

создание и хранение государственного резерва запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и других ресурсов;

создание и хранение запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных ресурсов в организациях подведомственных центральным исполнительным органами Республики Казахстан;

предупреждение, ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий регионального и глобального масштаба из резерва Правительства Республики Казахстан (при их недостаточности в местных бюджетах) для ликвидации местных чрезвычайных ситуаций;

социальное обеспечение граждан и работников, пострадавших вследствие чрезвычайных ситуаций, возмещение ущерба причиненного здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;

выпуск кино-, аудио- и видеоматериалов, печатных изданий (учебников, плакатов, буклетов, памяток) по вопросам подготовки и обучения населения по Гражданской обороне и действиям в условиях чрезвычайных ситуаций;

оказание международной гуманитарной помощи и оплата взносов за членство в международных организациях по делам чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороны;

другие мероприятия в соответствии с законодательством.

Финансирование из местных бюджетов

Финансирование деятельности в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской защиты из местных бюджетов (областей, городов, районов) осуществляется на основе утвержденных решениями маслихатов ежегодных местных бюджетов.

За счет местных бюджетов финансируется:

создание и оснащение запасных пунктов управления для размещения и организации работы в особый период соответствующих местных органов управления, обеспечение их средствами связи, а также их содержание;

строительство и содержание защитных сооружений Гражданской защиты для населения по месту жительства;

приобретение имущества Гражданской защиты для обеспечения населения по месту жительства, строительство и содержание складов для его хранения;

проведение областных, городских и районных учений по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороне;

создание местных финансовых резервов для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также местных запасов продовольствия, медикаментов и материально-технических средств для обеспечения населения при возникновении чрезвычайных ситуаций;

создание, совершенствование и поддержание в готовности системы связи и оповещения населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и на особый период;

содержание пожарных и водно-спасательных служб;

приобретение имущества и снаряжения для отрядов экстренного реагирования и территориальных формирований ГЗ;

создание, оснащение и поддержание в готовности оперативно-спасательных отрядов;

привлечение для выполнения задач предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской защиты, спасательных и других неотложных работ транспортных, материальных средств, инструментов и оборудования от объектов хозяйствования, независимо от форм их собственности;

создание фонда временного жилья для населения, оставшегося без крова при чрезвычайных ситуациях;

обеспечение сейсмостойкости и надежного функционирования зданий и сооружений существующей застройки, а также объектов жизнеобеспечения, химически- и взрывоопасных производств;

обучение руководителей организаций и формирований Гражданской защиты, населения правилам действий в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

проведение эвакуационных мероприятий местного масштаба;

проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, отнесенных к объектовым или местным чрезвычайным ситуациям;

материально-техническое обеспечение сил и средств Гражданской защиты в зонах чрезвычайных ситуаций, выделенных для проведения спасательных работ из других регионов;

обеспечение в пределах своей компетенции социальной защиты населения и работников, пострадавших вследствие чрезвычайных ситуаций, возмещение причиненного ущерба здоровью и имуществу граждан;

обучение неработающего населения через средства массовой информации, выпуск кино-, аудио- и видеоматериалов, печатных изданий по вопросам подготовки и обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях;

другие мероприятия в соответствии с законодательством.

Финансирование из средств объектов хозяйствования

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, в соответствии с законодательством обязаны планировать и проводить за счет собственных средств весь необходимый комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороне с целью повышения устойчивости своего функционирования и обеспечения безопасности работников и населения, проживающего вблизи опасных производств.

За счет средств объектов хозяйствования финансируются:

мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов хозяйствования и обеспечению безопасности работающего персонала, его защита от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и от воздействия современных средств поражения;

создание, оснащение и содержание запасных пунктов управления для размещения и организации работы в особый период аппаратов управления объектов хозяйствования;

строительство и содержание защитных сооружений на объектах хозяйствования для укрытия рабочих и служащих;

содержание штатных аварийно-спасательных служб и формирований, в том числе пожарных;

приобретение и хранение имущества формирований и служб, запасов средств индивидуальной и коллективной защиты для обеспечения безопасности рабочих и служащих объектов хозяйствования;

проведение объектовых тренировок по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороне;

создание и поддержание в готовности объектовых формирований Гражданской защиты, оснащение их техникой и имуществом;

обучение рабочих и служащих, а также населения, проживающего в зонах вероятного поражения от аварий на потенциально-опасных объектах правилам, действий при чрезвычайных ситуациях и по Гражданской обороне;

проведение аварийно-спасательных неотложных работ на объекте;

создание и поддержание в готовности локальных систем оповещения на объекте;

создание запасов средств жизнеобеспечения для рабочих и служащих при возникновении чрезвычайных ситуаций;

другие мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Финансирование из других источников

финансирование мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороне может осуществляться за счет средств, поступающих от реализации договоров с организациями по их обслуживанию и предоставлению им услуг в установленном порядке, за счет средств общественных фондов, добровольных пожертвований граждан и организаций на защиту и спасение людей, оказание им помощи в чрезвычайных ситуациях, иных источников, не противоречащих законодательству.

Приложение 12. Обеспечение материально-техническими ресурсами функциональной деятельности ГСГЗ

Использование материально-технических ресурсов Госматрезерва

По согласованию с уполномоченным органом в области государственного материального резерва уполномоченный орган в сфере гражданской защиты принимает решение о выпуске материальных ценностей государственного резерва для принятия мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в порядке разбронирования.

Выделенные матресурсы госрезерва для ликвидации ЧС могут использоваться для: оказания материальной помощи пострадавшим в результате возникновения ЧС; развёртывания и содержания временных пунктов проживания и питания для пострадавших; дополнительного оснащения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных подразделений экстренного реагирования техническими средствами спасения, оборудованием и снаряжением; материально-технического обеспечения спасательных и аварийно-восстановительных работ; материально-технического обеспечения перевозок сил и средств в зону ЧС; материально-технического обеспечения других мероприятий, связанных с ликвидацией ЧС; проведения неотложных жизненно важных мероприятий по предупреждению ЧС.

Решение о выделении матресурсов госрезерва для предупреждения ЧС и ликвидации местных ЧС разрабатывается при представлении ходатайств акимами областей, г. Астана, г. Алматы, или первыми руководителями центральных исполнительных органов, или лиц, временно их заменяющих, а также по поручениям Правительства.

Источники матресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС

Оперативные матресурсы АСС - это материальные ресурсы, находящиеся в оперативном управлении и используемые для обеспечения мероприятий и действий в режиме повседневной деятельности: штатных специализированных служб и формирований центральных и местных исполнительных органов и организаций; территориальных и объектовых формирований Гражданской защиты; областных, городских и районных отрядов экстренного реагирования.

Резервы матресурсов предупреждения и ликвидации ЧС - это заблаговременно созданные в установленном порядке запасы матресурсов предупреждения и ликвидации ЧС, находящиеся на длительном хранении в специально предназначенных для этого местах.

Дополнительные источники матресурсов предупреждения и ликвидации ЧС:

1) матресурсы организаций, предоставляемые по договорам об экстренных поставках при возникновении ЧС; 2) матресурсы, дополнительно мобилизуемые для предупреждения ликвидации ЧС в соответствии с Законами Республики Казахстан "О мобилизационной подготовке и мобилизации", "О гражданской защите", "О правовом режиме чрезвычайного положения", другими нормативно-правовыми актами; 3) матресурсы организаций и частных лиц, предоставляемые на добровольной основе для предупреждения и ликвидации ЧС; 4) матресурсы государств и международных организаций, предоставляемые для предупреждения и ликвидации ЧС.

Организация материально-технического обеспечения

Управление материально-техническим обеспечением подготовленности осуществляется в рамках территориальных, функциональных, отраслевых (объектовых) подсистем ГСГЗ и имеет два уровня: местный и республиканский (государственный). Управление на местном уровне осуществляется местными исполнительными органами, на республиканском - центральными исполнительными органами.

Управление материально-техническим обеспечением подготовленности в рамках территориальных подсистем осуществляется местными исполнительными органами.

Для осуществления материально-технического обеспечения подготовленности в рамках функциональных подсистем создаются службы ГЗ. В состав служб ГЗ входят: руководящие органы; формирования служб ГЗ. В состав служб ГЗ могут включаться как ПАСС, так и территориальные и объектовые формирования ГЗ, другие специализированные формирования сил ГЗ. Перечень республиканских служб ГЗ определяется Правительством. Основные задачи, организация и порядок деятельности функциональных подсистем определяются положениями о республиканских службах ГЗ. Состав республиканских служб ГЗ определяется решением Правительства. Ответственность за готовность пунктов управления, сил и средств служб ГЗ возлагается на руководителей центральных и местных исполнительных органов и организаций, на базе которых они созданы.

Планирование и выполнение мероприятий по материально-техническому обеспечению осуществляется с учётом: оценок масштабов возможных ЧС, проводимых центральными и местными исполнительными органами, организациями; характера и объёма выполняемых задач; наличия людских ресурсов, необходимых специалистов, местных условий, норм, правил и стандартов, связанных с предупреждением и ликвидацией ЧС.

Управление материально-техническим обеспечением подготовленности в рамках отраслевых (объектовых) подсистем осуществляется центральными исполнительными органами и организациями.

Оперативные матресурсы АСС

Оперативные матресурсы АСС включают в себя штатные материально-технические, продовольственные, медицинские и другие виды ресурсов органов управления, сил и средств АСС для: обеспечения текущей деятельности; обеспечения готовности к проведению спасательных и неотложных работ по спасению и эвакуации людей при ЧС; совершенствования профессионального мастерства спасателей и поддержания в постоянной готовности органов управления, сил и средств АСС; контроля готовности обслуживаемых территорий и объектов к проведению на них спасательных и неотложных работ; обеспечения готовности к проведению спасательных и неотложных работ; обучения населения; выполнения других задач, возлагаемых на АСС.

При ликвидации ЧС оперативные матресурсы АСС обеспечивают непрерывное выполнение силами и средствами АСС спасательных и неотложных работ по спасению и эвакуации людей, проведению спасательных и неотложных работ в течение нормативно установленных сроков автономной работы или по мере выполнения нормативно установленных объёмов работ. По истечении нормативно установленных сроков автономной работы или выполнения нормативно установленных объёмов работ, обеспечение матресурсами сил и средств АСС выполняется также за счет резервов матресурсов предупреждения и ликвидации ЧС

и дополнительных источников матресурсов ликвидации и предупреждения ЧС. При ликвидации ЧС силами и средствами АСС в течение нормативно установленных сроков автономной работы или при выполнении нормативно установленных объемов работ, в случае необходимости, для обеспечения действий сил и средств АСС могут использоваться резервы матресурсов предупреждения и ликвидации ЧС и дополнительные источники матресурсов предупреждения и ликвидации ЧС.

Сроки автономной работы или объёмы работ для сил и средств АСС при ликвидации ЧС на республиканском уровне, устанавливают органы, сформировавшие эти силы и средства АСС по согласованию с соответствующими республиканскими службами ГЗ.

Обеспечение матресурсами РГКП «ЦШ ПВАСС» на республиканском, территориальном и объектовом уровне осуществляют органы, создавшие эти формирования и службы, за счет республиканского и местных бюджетов, а также средств хозяйствующих субъектов, поступающих от реализации договоров с организациями об их обслуживании, в установленном порядке.

Нормы оснащения матресурсами РГКП «ЦШ ПВАСС» на республиканском уровне устанавливаются органами, создавшими эти формирования и согласуются с МВД РК.

Ответственность за обеспечение матресурсами РГКП «ЦШ ПВАСС» на республиканском, территориальном и объектовом уровне несут первые руководители органов, создавших эти службы и формирования.

Контроль за состоянием и соответствием имеющихся матресурсов РГКП «ЦШ ПВАСС» установленным нормам оснащения матресурсами на республиканском уровне осуществляют соответствующие республиканские службы ГЗ.

Обеспечение матресурсами воинских частей ГЗ

Обеспечение матресурсами воинских частей ГЗ осуществляется за счёт республиканского бюджета по общей смете расходов МВД РК.

Порядок материально-технического обеспечения воинских частей ГЗ регламентируется специальными нормативно-правовыми актами.

Задачи воинских частей ГЗ по материально-техническому обеспечению подготовленности в мирное время: осуществление мероприятий по подготовке к мобилизационному развёртыванию и приведению в высшие степени готовности; накопление, хранение и своевременное обновление вооружения, техники, других материально-технических средств, предназначенных для развёртывания воинских частей ГЗ и проведения спасательных и других неотложных работ.

Согласно Закону РК "О Гражданской защите" воинские части ГЗ постоянной готовности должны быть оснащены техникой и оборудованием и готовы к немедленному применению к оказанию помощи пострадавшему населению.

Для мобилизационного развёртывания воинских частей ГЗ создаются и содержатся согласно штатам, техника, вооружение, запасы материальных и технических средств.

Обеспечение матресурсами сил военного командования

Силы и средства Министерства обороны, Министерства внутренних дел, других силовых ведомств, выделяемые по решению Правительства на период проведения спасательных и других неотложных работ в районах ЧС обеспечиваются соответствующими министерствами и ведомствами в установленном порядке.

Выделенные силы должны быть обученными, укомплектованными техникой, оборудованием и готовыми к проведению поисково-спасательных работ автономно.

Приложение 13. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера Республики Казахстан по источникам их возникновения

Подготовлена на основе: Постановления Правительства Республики Казахстан от 2 июля 2014 года №756 (об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера); Приказа Министра МВД РК от 14 апреля 2015 года №78 (об утверждении Общего положения о Классификаторе ЧС природного и техногенного характера и информационно-справочных карточек); Приказа Министра МВД РК от 3 марта 2015г.№175 «Об утверждении Правил осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера обновленных данных о рисках ЧС природного характера в РК»

Наименование ЧС	Код ЧС	Класс ЧС	Группа ЧС	Вид ЧС	Критерии ЧС
<i>Опасные геофизические явления</i>		2	1		Подземные толчки и колебания земной поверхности от 2-х баллов и выше по шкале MSK-64
Землетрясение с эпицентрами на территории РК	20101			01	То же
Землетрясения происшедшие на территории приграничных (близлежащих) государств	20102			02	"-
<i>Геологические опасные явления</i>			02		Негативное влияние на объекты жизнедеятельности и население, наличие погибших, раненых, травмированных и иных пострадавших - один человек и более
Извержения грязевых вулканов	20201			01	То же
Оползни	20202			02	Отрыв и скользящее смещение массы горных пород вниз по склону под действием силы тяжести. Движение оползня начинается вследствие нарушения равновесия склона и продолжается до достижения нового состояния равновесия
Обвалы	20203			03	То же
Карстовые провалы	20204			04	"-
Сели	20205			05	Прохождение селей, в зоне поражения которых оказались

					населенные пункты, объекты хозяйственного комплекса
Склоновый смыв	20206			06	То же
Просадка лессовых пород	20207			07	" - "
Абразия, эрозия	20208			08	" - "
Курумы	20209			09	" - "
Лавины	20210			10	Сход снежных лавин, в зоне поражения которых оказались населенные пункты, объекты хозяйственного комплекса
Осыпи	20211			11	То же
Камнепады	20212			12	" - "
Метеорологические и агрометеорологические опасные явления			03		Опасные атмосферные процессы, оказывающие или могущие оказать вредное воздействие на людей и объекты жизнедеятельности, наличие погибших, раненых, травмированных и иных пострадавших - один человек и более
Бури (9-11 баллов)	20301			01	Скорость ветра при порывах 25 м/сек и более, в горных районах до 30-35 м/сек
Ураганы (12-15 баллов)	20302			02	То же
Смерчи, торнадо	20303			03	" - "
Шквалы	20304			04	" - "
Вертикальные вихри	20305			05	" - "

Пыльные бури	20306			06	Продолжительность 12 часов и более, при преобладающей скорости ветра 15 м/сек и более
Крупный град	20307			07	Диаметр градин 20 мм и более
Сильный дождь (ливень)	20308			08	Количество осадков 50 мм и более в течение 12 часов и менее, а в горных, селевых и ливне- опасных районах - 30 мм и более за 12 часов и менее
Ливневые дожди	20309			09	То же
Продолжительные дожди	20310			10	"."
Сильный снегопад	20311			11	Количество осадков 20 мм и более за 12 часов
Сильное налипание снега	20312			12	Диаметр отложений на проводах 20 мм и более, наличие льда на участках дорог более 1 км
Сильное оледенение	20313			13	То же
Сильные метели	20314			14	Продолжительность 12 часов и более при преобладающей скорости ветра 15 м/сек и более
Сильный гололед	20315			15	Диаметр отложений на проводах 20 мм и более, наличие льда на участках дорог более 1 км
Сильный мороз	20316			16	Критерии устанавливаются территориальными органами
Сильная жара	20317			17	Критерии устанавливаются территориальными органами
Сильный туман	20318			18	Видимость 100 м и менее в течение 12 часов и более
Засуха	20319			19	Сохранение в течение 20 дней и более относительной влажности воздуха днем 30 % и менее при запасах влаги 35 мм и менее в метровом слое почвы, вызывающее повреждение растений

Заморозки	20320			20	Понижение температуры воздуха (на поверхности почвы) ниже 0°C; сроки (весна-начало лета) и экстремально ранние сроки (лето-начало осени) в период активной вегетации сельхозкультур, приводящие к их гибели
Суховей	20321			21	Сохранение в течение 5 дней среднесуточной температуры воздуха более 25°C при ветре более 5 м/сек и относительной влажности воздуха менее 30 % в период цветения, налива и созревания зерна
Сильные грозы	20322			22	Опасность поражения
Высокая пожарная опасность лесов	20323			23	Лесные пожары на площади 20 га и более
Буря	20324			24	Метель при сильном ветре и низкой температуре воздуха
Обморожения и гибель от переохлаждения	20325			25	Повреждение тканей организма под воздействием холода
Гроза	20326			26	
Молния	20327			27	
Морские опасные гидрологические явления			04		Факторы могут быть оценены как опытным наблюдателем, так и с помощью технических средств - погодных буев, радиолокационных измерений и дистанционного зондирования со спутников
Тропические циклоны (тайфуны)	20401			01	
Цунами	20402			02	
Сильное волнение	20403			03	
Сильное колебание уровня моря	20404			04	
Сильный тягун в портах	20405			05	

Ранний ледяной покров или припай	20406			06	
Напор льдов, интенсивный дрейф льдов	20407			07	
Обледенение судов и портовых сооружений	20408			08	
Отрыв прибрежных льдов	20409			09	
Непроходимый (труднопроходимый) лед	20410			10	
Затирание плавательных средств и их гибель под напором льда	20411			11	
Гидрологические опасные явления			05		Наличие погибших- один человек и более; раненых, травмированных и иных пострадавших - три человека и более
Высокий уровень воды (наводнение)	20501			01	Превышение особо опасных (высоких) уровней с затоплением или угрозой затопления населенных пунктов и хозяйственных объектов
Половодье	20502			02	Фаза максимального режима речного стока во время весеннего снеготаяния
Дождевые (снеговые) паводки	20503			03	Кратковременные повышения стока в реке в связи с ранним снеготаянием или дождями
Заторы, зажоры, шуга	20504			04	Закупорка русла реки весенним и осенним ледоходом
Маловодье	20505			05	Ниже проектных отметок водозаборных сооружений крупных городов, промышленных районов и оросительных систем, навигационных уровней на судоходных реках в течение месяца и более
Низкий уровень воды (вследствие засухи)	20506			06	
Ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках	20507			07	

Интенсивный ледоход	20508			08	
Гидрогеологические опасные явления			06		Аномальные изменения условий залегания и движения подземных вод
Высокие уровни грунтовых вод (затопление)	20601			01	С выходом грунтовой воды на дневную поверхность
Низкие уровни грунтовых вод (подтопление)	20602			02	Минимальный уровень воды в скважинах и колодцах
Природные пожары			07		Наличие погибших, раненых, травмированных и иных пострадавших один человек и более; гибель скота 50 голов и более; гибель домашней птицы 100 голов и более; сгорело сена 100 тонн и более на участках заготовки
Лесные пожары	20701			01	На площади 20 га и более
Степные пожары	20702			02	На площади 50 га и более
Торфяные пожары	20703			03	
Подземные пожары горющих ископаемых	20704			04	
Пожар зерновых культур (в том числе хлебных массивов)	20705			05	Горение полей с посевами зерновых и других культур - на площади 20 га и более
Пожар масленичных культур	20706			06	То же
Пожар технических культур	20707			07	" - "
Пожар хлопка	20708			08	" - "
Пожар на пастбищах	20709			09	" - "
Пожар на лугах	20710			10	" - "
Пожар на полях	20711			11	" - "

Инфекционные заболевания людей			08		При выявлении заболевших или вирусоносителей особо опасных инфекционных заболеваний таких как чума, холера, желтая лихорадка; при каждом летальном исходе с диагнозом или подозрением на заболевание особо опасной инфекцией таких как бруцеллез, сыпной тиф, сибирская язва, бешенство, туляремия, крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Эбола; при каждом выявленном случае заболевания - бешенством, японским энцефалитом, малярией; при опасных инфекционных заболеваниях: с числом больных 5 и более, возникших одновременно или в течение одного инкубационного периода на территории района - бруцеллез, эпидемический сыпной тиф; с числом заболевших 10 человек и более, возникших одновременно или в течение одного инкубационного периода таких как брюшной тиф, паратиф, геморрагическая лихорадка, лептоспироз, клещевой энцефалит, лихорадка Ку; менингококковая инфекция с числом заболевших 15 человек и более; дизентерия, сальмонеллез, вирусный гепатит и другие острые кишечные заболевания установленной и не
Единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний	20801			01	
Групповые случаи опасных инфекционных заболеваний	20802			02	
Эпидемическая вспышка опасных инфекционных заболеваний	20803			03	
Эпидемия	20804			04	
Пандемия	20805			05	
Инфекционные заболевания людей невыявленной этиологии	20806			06	
Инфекционные заболевания людей другой этиологии	20807			07	
Особо опасные инфекционные заболевания (чума, холера, натуральная оспа, желтая лихорадка, лихорадка Эбола, лихорадка Марбург)	20808			08	
Бешенство	20809			09	
Бруцеллез	20810			10	
Сибирская язва	20811			11	
Сыпной тиф	20812			12	
Малярия	20813			13	
Геморрагические лихорадки	20814			14	
Конго-крымская геморрагическая лихорадка	20815			15	

Ботулизм	20816			16	установленной этиологии с числом заболевших 25 человек и более; при заболеваниях невыясненной этиологии с числом заболевших 20 человек и более, возникших одновременно, лихорадочных заболеваний неустановленного диагноза с числом заболевших 15 человек и более; при групповых заболеваниях независимо от их этиологии числом заболевших 50 человек и более;
Туляремия	20817			17	
Вирусные гепатиты	20818			18	
Вирусные энцефалиты	20819			19	
Пищевые токсикоинфекции	20820			20	
Сальмонеллез	20821			21	
Дизентерия	20822			22	Острый патологический процесс, возникающий в результате воздействия на организм поступающих из окружающей среды ядовитых веществ различного происхождения Пищевые отравления - при случаях пищевых отравлений, связанных с предприятиями пищевых отраслей промышленности, общественного питания и пищеблоками детских и в лечебно-профилактических учреждений, независимо от числа пострадавших; отравление неустановленными ядовитыми веществами - любые случаи при наличии погибших и пострадавших - два человека и более
Отравления людей			09		
Отравления людей в результате употребления продуктов питания	20901			01	
Отравления людей в результате употребления воды	20902			02	
Отравления людей токсичными и другими веществами (кроме случайных)	20903			03	
Отравления людей токсичными и другими веществами (групповые случаи)	20904			04	
Отравления людей токсичными и другими веществами (массовые случаи)	20905			05	
Отравление людей газообразными веществами	20906			06	
Отравление людей химическими веществами	20907			07	
Отравление людей, обусловленное контактом с ядовитыми животными	20908			08	
Отравление людей другим веществом	20909			09	
Отравление людей неустановленным ядовитым веществом	20910			10	
Инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных			10		
					Заболевание и гибель животных - массовая гибель (заболевание), в

Единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний	21001			01	том числе диких, когда падеж (количество) и заболеваний) превышает среднестатистические в 3 и более раз. Одновременное распространение инфекционной болезни среди сельскохозяйственных животных в определенной местности, хозяйстве или пункте, природные и хозяйственно-экономические условия которых исключают повсеместное распространение данной болезни
Энзоотии	21002			02	
Эпизоотии	21003			03	
Панзоотии	21004			04	
Инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных и водных организмов (гидробионтов) невыявленной этиологии	21005			05	
Инфекционные заболевания водных животных и гидробионтов	21006			06	
Особо опасная или массовая болезнь животных	21007			07	
Массовое отравление сельскохозяйственных животных			11		Заболевание, которое возникает при поступлении в организм животного ядовитых веществ
Массовое отравление сельскохозяйственных животных	21101			01	
Массовое заболевание и гибель диких животных			12		Гибель диких животных (степень причинения вреда зависит от экологической ценности утраченного природного объекта, уничтоженных животных, изменения их генетического фонда)
Массовая гибель диких животных	21201			01	
Массовое заболевание диких животных	21202			02	
Поражения сельскохозяйственных и других растений болезнями и вредителями			13		Массовое заболевание растений и резкое увеличение вредителей сельскохозяйственных растений на территории нескольких стран или континентов. Массовое, прогрессирующее во времени и пространстве
Панфитотия	21301			01	
Прогрессирующая эпифитотия	21302			02	
Заболевания сельскохозяйственных растений не выявленной этиологии	21303			03	

Массовое распространение вредителей растений	21304			04	
Чрезвычайные ситуации , связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта)			14		Нет критериев
Катастрофические просадки, оползни, обвалы земной поверхности из-за выработки недр при добыче полезных ископаемых и другой деятельности человека	21401			01	
Интенсивная деградация почв, опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания почв и др.	21402			02	
Критические ситуации, вызванные переполнением хранилищ (свалок) промышленными и бытовыми отходами, загрязнением ими окружающей среды.	21403			03	
Наличие тяжелых металлов (радиоактивных) и других вредных веществ в почве сверх предельно допустимых концентраций	21404			04	
Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды)			15		Нет критериев
Резкие изменения погоды или климата в результате антропогенной деятельности	21501			01	
Температурные инверсии над городами	21502			02	
Кислородный недостаток в городах	21503			03	
Значительное превышение предельно допустимого уровня городского шума	21504			04	
Выпадение кислотных осадков	21505			05	
Разрушение озонового слоя атмосферы	21506			06	
Значительное изменение прозрачности атмосферы	21507			07	
Повышенный уровень радиации	21508			08	
Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния гидросферы (водной среды)			16		Нет критериев
Резкая нехватка питьевой воды вследствие истощения	21601			01	

водоисточников или их загрязнения					
Истощение водных ресурсов, необходимых для организации хозяйственно-бытового водоснабжения и обеспечения технологических процессов	21602			02	
Загрязнение водных бассейнов	21603			03	
Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния биосферы			17		Нет критериев
Исчезновение видов животных, растений, чувствительных к изменению условий среды обитания	21701			01	
Гибель растительности на обширной территории	21702			02	
Резкое изменение способности биосферы к воспроизводству возобновляемых ресурсов	21703			03	
Чрезвычайные ситуации, связанные с пострадавшими на водах			18		Наличие утонувших один человек и более
Пострадавшие на водах	21801			01	
Пострадавшие от купания в неустановленных местах	21802			02	
Использование технически неисправных и неразрешенных плавательных средств	21803			03	
Переход по льду в неустановленных местах	21804			04	
Пострадавшие, находившиеся в состоянии алкогольного и наркотического опьянения	21805			05	
Криминального характера	21806			06	
Суицид	21807			07	

Приложение 14. Создание единой сети ситуационных кризисных центров: концептуальный подход

В целях расширения межведомственного взаимодействия центральных и местных исполнительных органов в Республике создается единая государственная система оперативного управления, которая позволяет принимать скоординированные эффективные решения в кризисных ситуациях, складывающихся во всех сферах жизнедеятельности страны. Такой системой станет единая сеть ситуационно-кризисных центров (ЕС СКЦ), которая будет являться важным элементом и составной частью действующей в республике Государственной системы гражданской защиты.

Создание ЕС СКЦ позволит повысить концентрацию организационно-технических, финансовых, материальных и информационных ресурсов государственных органов при решении проблем снижения рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также эффективность и качество принимаемых управленческих решений при предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций путем:

- 1) оперативного привлечения, независимо от ведомственной принадлежности, всех имеющихся в государстве ресурсов, их тесное взаимодействие в вопросах ликвидации последствий ЧС;
- 2) принятия, формирования и документирования согласованных всеми членами оперативного штаба управленческих решений, а так же доведения директив до соответствующих ведомственных структурных подразделений;
- 3) обеспечения членов оперативного штаба оперативной информацией о ходе работ, выполняемых структурными подразделениями министерств, ведомств и местных исполнительных органов по выданным директивам и осуществление контроля исполнения принятых решений;
- 4) моделирования процессов и ситуационный анализ, визуализации управленческих ситуаций для раскрытия причинно-следственных связей анализируемых событий.

Сеть ЕС СКЦ будет взаимоувязана с сетью единой дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС 112 - рис.1, 2). Обе сети будут являться поставщиками информации для подсистем КИКС (прил.) и будут взаимоувязаны через интеграционную шину. Тем самым не будет происходить дублирование задач и функций, а их взаимодополнение в рамках задач выполняемых КИКС, ЕДДС и СКЦ.

Перечень чрезвычайных ситуаций и формализованные сообщения об угрозе их возникновения или возникновении, а также о ходе аварийно-спасательных работ, полученные в рамках ЕС СКЦ представляется возможным корреспондировать с Паспортами безопасности территории и каталогами угроз и выдавать операторам сотовой связи для использования при оповещении.

Функция ЕДДС в системе ГСЧС и ГО (цикл)





Рис. 2. Действия диспетчерских служб ЕДДС при получении вызова

Приложение 15. Информация о принятых нормативных правовых и законодательных актах Республики Казахстан по вопросам гражданской защиты»

№ п/п	Наименование нормативного правового и правового акта	Форма акта	Дата, номер
1	2	3	4
	О внесении изменений в некоторые указы Президента Республики Казахстан	Указ Президента Республики Казахстан	от 6 августа 2014г. №875
	Об утверждении описания знамен органов Государственной противопожарной службы	Указ Президента Республики Казахстан	от 25 июля 2014 г. №867-
	Об утверждении Правил приобретения, создания и использования имущества гражданской обороны	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 4 марта 2015г. №182
	Об утверждении перечня республиканских служб гражданской защиты	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 19 ноября 2014г. №1210
	Об утверждении Правил организации и ведения мероприятий гражданской обороны	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 6 марта 2015г. №190
	Об утверждении Правил перевода гражданской защиты с мирного на военное положение, проведения эвакуационных мероприятий (секретно)	Постановление Правительства Республики Казахстан	секретно
	Об утверждении Правил применения воинских частей гражданской обороны в мирное время	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 28 января 2015г. №66
	Об утверждении Правил создания и использования объектов гражданской обороны	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 19 декабря 2014г. №1357
	Об утверждении Правил создания, содержания, материально-технического обеспечения, подготовки и привлечения формирований гражданской защиты	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 23 апреля 2015г. №387
	Об утверждении Правил информирования, пропаганды знаний, обучения населения и специалистов в сфере гражданской защиты	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 20 апреля 2015г. №381
	Об утверждении Правил оперирования, перемещения, использования, пополнения материальных ценностей оперативного резерва уполномоченного органа в сфере гражданской защиты	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 25 января 2015г. №154

	О создании Межведомственной государственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	От 7 ноября 2014г. №784
	Об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 2 июля 2014г. №756
	Об утверждении Правил организации и деятельности государственной системы гражданской защиты	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 24 февраля 2015г. №149
	Об утверждении номенклатуры и объемов хранения материальных ценностей государственного материального резерва (секретно)	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 4 марта 2015г. №108
	Об утверждении перечня пунктов хранения материальных ценностей государственного материального резерва	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 июля 2014г. №857
	Об утверждении Правил оперирования материальными ценностями государственного материального резерва	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 июля 2014г. №860
	Об утверждении Правил списания и утилизации (уничтожения) материальных ценностей государственного материального резерва	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 июля 2014г. №859
	Об утверждении Правил возмещения затрат пунктам хранения материальных ценностей государственного резерва, а также возмещения затрат за материальные ценности государственного резерва, использованные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, оказания регулирующего воздействия на рынок, помощи беженцам и гуманитарной помощи	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 июля 2014г. №865
	Об утверждении Правил выпуска материальных ценностей из государственного материального резерва в порядке освежения и разбронирования	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 17 октября 2014г. №1108
	Об утверждении Правил подготовки и представления отчетов о наличии и движении материальных ценностей государственного материального резерва	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 24 октября 2014г. №1135
	Об утверждении Правил обслуживания организаций, владеющих и (или) эксплуатирующих опасные производственные объекты, профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №347
	Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №355

Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслей, нефтебаз и автозаправочных станций	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 13 декабря 2014г. №342
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов химической отрасли промышленности	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №345
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №348
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №352
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №343
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, осуществляющих проведение нефтяных операций на море	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №356
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов угольных шахт	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №351
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №349
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов по подготовке и переработке газов	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №357
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов по хранению и переработке растительного сырья	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г. №344
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при обращении с источниками ионизирующего излучения	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 26 декабря 2014г. №301
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 26 декабря 2014г. №297
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при производстве фтористоводородной кислоты	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 26 декабря 2014г. №298
Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при производстве бериллия, его соединений и изделий из них	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 26 декабря 2014г. №302

	Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г.№354
	Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г.№359
	Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г.№358
	Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации компрессорных станций	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г.№360
	Об утверждении Правил идентификации опасных производственных объектов	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г.№353
	Об утверждении Правил определения критериев отнесения опасных производственных объектов к декларируемым и разработки декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 июля 2014г.№864
	Об утверждении Правил определения общего уровня опасности опасного производственного объекта	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 26 декабря 2014г.№300
	Об утверждении требований, предъявляемых к юридическим лицам, аттестуемым на проведение работ в области промышленной безопасности	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 26 декабря 2014г.№299
	Об утверждении Правил выдачи разрешения на производство взрывных работ	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан	от 30 декабря 2014г.№350
	Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к негосударственным противопожарным службам	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 7 ноября 2014 г. №783
	Об утверждении Правил создания местными исполнительными органами пожарных постов, их материально-технического оснащения в населенных пунктах, в которых отсутствуют подразделения государственной противопожарной службы	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 30 октября 2014г.№ 746
	Об утверждении Правил осуществления деятельности негосударственных противопожарных служб	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 07 ноября 2014г.№782
	Об утверждении перечня организаций и объектов, на которых в обязательном порядке создается негосударственная противопожарная служба	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 25 сентября 2014г.№1017
	Об утверждении норм положенности форменной одежды и специального обмундирования сотрудников органов государственной противопожарной службы	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 19 марта 2015г.№256
	Об утверждении перечня особо важных объектов государственной собственности, защищаемых государственной противопожарной службой от пожаров	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 9 октября 2014г.№1078
	Об утверждении Правил пожарной безопасности	Постановление Правительства	от 9 октября 2014г.№1077

		Республики Казахстан	
	Об установлении норм по обеспечению питанием курсантов организаций образования Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 19 марта 2015г. №255
	Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к негосударственным противопожарным службам	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 7 ноября 2014 г. №783
	Об утверждении Правил аттестации и переаттестации аварийно-спасательных служб, формирований и спасателей, а также негосударственных противопожарных служб	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 18 марта 2015г. №246
	Об установлении норм оснащения профессиональных аварийно-спасательных служб и обеспечения кинологических служб	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 20 марта 2015г. №259
	Об утверждении Правил возмещения вреда (ущерба), причиненного пострадавшим, вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 19 декабря 2014г. №1358
	Об установлении порядка использования для спасения людей и в случае крайней необходимости, средств связи, транспорта, имущества и иных материальных средств организаций, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 22 октября 2014г. №1126
	Об утверждении Правил безопасности на водоемах	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 19 января 2015г. № 34
	Об утверждении норм обеспечения спасателей продуктами питания при несении дежурства, а также в период проведения аварийно-спасательных и неотложных работ с оплатой расходов за счет средств, выделяемых на содержание профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 27 марта 2015г. №264
	Об утверждении Правил исчисления стажа спасателям профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований для выплат процентных надбавок за выслугу лет	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 31 июля 2015г. №45
	Об утверждении Правил выплаты надбавок за классность спасателям аварийно-спасательных служб и формирований	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 июля 2014г. №858
	Об утверждении Правил расследования аварий, бедствий, катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 23 января 2015г. №46
	Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к аварийно-спасательным службам и формированиям	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 15 января 2015г. №21
	Об утверждении норм минимального жизнеобеспечения населения, находящегося в зоне чрезвычайной ситуации	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 декабря 2014г. №1423

	Об утверждении Правил безопасности при проведении водолазных работ	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 19 января 2015г.№33
	Об утверждении Правил медицинской и психологической реабилитации сотрудников органов гражданской защиты на базе медицинских учреждений и реабилитационных центров	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 5 августа 2014г.№895
	Об утверждении Правил координации деятельности дежурных диспетчерских служб и полномочий единой дежурно-диспетчерской службы «112» на территории Республики Казахстан	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 23 февраля 2015г.№138
	Об утверждении Правил организации системы оповещения гражданской защиты и оповещения населения, государственных органов при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 26 декабря 2014г.№945
	Об утверждении Правил осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 3 марта 2015г.№175
	О внесении изменений и дополнений и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан и распоряжения Премьер-Министра Республики Казахстан от 7 апреля 2011 года № 44-р «О порядке организации и проведения спасательных и других неотложных работ в зонах возможных землетрясений»	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 2 апреля 2015г.№173
	Об утверждении Правил поставки нефтепродуктов единым оператором по поставке нефтепродуктов Вооруженным Силам Республики Казахстан, Пограничной службе Комитета национальной безопасности Республики Казахстан, Внутренним войскам Министерства внутренних дел Республики Казахстан, Республиканской гвардии Республики Казахстан, уполномоченному органу в сфере гражданской защиты	Приказ Министра энергетики Республики Казахстан	от 28 ноября 2014г.№159
	Об определении единого оператора по поставке нефтепродуктов	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 12 декабря 2014г.№1304
	Об утверждении Правил, определяющих критерии отнесения плотин к декларируемым, и Правил разработки декларации безопасности плотины	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 10 марта 2015г.№115
	Об утверждении требований, предъявляемых к организациям, аттестуемым на право проведения работ в области безопасности плотин	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 31 декабря 2014г.№1449
	Об утверждении Правил предоставления жилища гражданам, оставшимся без жилища в результате чрезвычайной ситуации	Постановление Правительства Республики Казахстан	от 21 ноября 2014г.№1222
	Об утверждении Правил хранения, учета, списания и утилизации имущества гражданской обороны	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 2 июня 2014г.№267

	Об утверждении Правил постановки на учет и снятия с учета защитных сооружений гражданской обороны	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 30 мая 2014г. №265
	Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 24 октября 2014г. №732
	Об утверждении положения о республиканских службах гражданской защиты	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 9 июня 2014г. №303
	Об утверждении учебной программы подготовки руководителей, специалистов органов управления и сил гражданской защиты, обучения населения способам защиты и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов или вследствие этих конфликтов	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 20 мая 2014г. №235
	Об утверждении сертификата единого образца, выдаваемого слушателям, прошедшим подготовку или переподготовку в сфере гражданской защиты	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 16 мая 2014г. №226
	Об утверждении структуры планов гражданской обороны и планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 29 мая 2014г. №258
	Об определении потребности в средствах гражданской защиты	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 29 мая 2014г. №260
	Об утверждении программы подготовки спасателей аварийно-спасательных служб и формирований	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 16 марта 2015г. №235
	Об утверждении Правил регистрации аварийно-спасательных служб и формирований	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 23 июня 2014г. №313
	Об утверждении нормативов хранения материальных ценностей государственного материального резерва	Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан	от 26 января 2015г. № 44
	Об установлении образцов служебного удостоверения, нагрудного знака, номерного штампа и пломбира государственного инспектора	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 30 июня 2014г. №327
	Об установлении Правил выдачи государственному инспектору служебного удостоверения, нагрудного знака, номерного штампа и пломбира	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 30 июня 2014г. №326
	Об утверждении форм актов государственных инспекторов	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 26 июня 2014г. №320
	Об установлении образцов специальной форменной одежды для сотрудников и иных работников органов гражданской защиты и подведомственных уполномоченному органу в сфере гражданской защиты государственных предприятий	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 24 февраля 2015г. №146
	Об утверждении квалификационных требований к специализированным учебным центрам в области пожарной безопасности по подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов негосударственных противопожарных служб	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 20 мая 2014г. №236

	Об утверждении программы курсов обучения по специальной подготовке специалистов негосударственных противопожарных служб, а также образца свидетельства об их окончании	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 24 января 2015г. № 48
	Об утверждении учебной программы первоначальной подготовки добровольных пожарных	Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	от 27 мая 2014г. № 256
	Об утверждении Правил обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 16 сентября 2015г. № 777
	Об утверждении требований, предъявляемых к соответствию состояния здоровья и проведению медицинского освидетельствования спасателей	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 25 ноября 2014г. № 843
	Об утверждении Правил тушения степных пожаров, а также пожаров в населенных пунктах, в которых отсутствуют подразделения государственной противопожарной службы	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 11 февраля 2015г. № 107
	Об утверждении профессионального стандарта «Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях»	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 16 марта 2015г. № 225
	Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к экспертным организациям на осуществление деятельности по аудиту в области пожарной безопасности	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 13 февраля 2015г. № 110
	Об утверждении Правил проведения аудита в области пожарной безопасности	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 13 февраля 2015г. № 111
	Об утверждении Правил проведения профилактических работ по пожарной безопасности и ликвидации последствий пожаров на метрополитене	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 18 декабря 2015г. № 910
	Об утверждении Правил проведения профилактических работ по пожарной безопасности и ликвидации последствий пожаров на железнодорожном, воздушном транспорте	Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан	от 13 декабря 2015г. № 911

**МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО РАЗРАБОТКЕ ПЛАНА ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ
СИТУАЦИЯМ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

Астана, 2015

Методическое руководство по разработке Плана подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным ситуациям природного характера написано в рамках проекта МВД (КЧС) РК совместно с ПРООН-Казахстан, № 00085667, «Усиление национального потенциала по оценке рисков, предупреждению и реагированию на стихийные бедствия», Астана.

Данное руководство является рекомендательным пособием для разработки и корректировки Планов подготовленности Республики Казахстан к ЧС природного характера на национальном и местном уровнях.

Руководство основано на действующем законодательстве Республики Казахстан, регулирующего отношения в сфере гражданской защиты, и предназначено для ответственных и руководящих работников государственных, частных и общественных организаций, занимающихся планированием и реализацией мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано для использования в практической деятельности и в обучении Протокольными решениями:

1. Межведомственной экспертной группы по реализации Проекта от 18 ноября 2015 года;
2. Секции Научно-технического совета МВД РК "Совершенствование научно-технического потенциала и выработки научно-обоснованных рекомендаций для решения в сфере гражданской защиты" от 07 декабря 2015 года;
3. Итогового заседания Комитета по управлению Проектом от 09 декабря 2015 года.

Главный редактор: Заместитель Министра внутренних дел РК Божко В.К.

Рецензенты: Председатель Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК Петров В.В.; Начальник Кокшетауского технического института КЧС МВД РК, д.т.н., Шарипханов С.Д.

Исполнители: Е. Тулеужанов, технический советник проекта; П. Плеханов, национальный эксперт, к.г.н.; Ж. Токушев, национальный эксперт, д.т.н.; Е. Енин, национальный эксперт; М. Степанян, международный консультант по ситуационному анализу и плану подготовленности к стихийным бедствиям, МА, MSc, CIRM; Г. Айтанатова, национальный эксперт по юридическому обеспечению; Р. Канатбаев, ассистент проекта.

Менеджер проекта: Б. Баймухамбетов

Координаторы Проекта от МВД (КЧС) РК: Е. Тулеужанов, М. Хасенов

Координатор Проекта от ПРООН-Казахстан: С. Ким

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
1. Порядок разработки, корректировки и утверждения Плана подготовленности	5
2. Требования к оформлению Плана подготовленности	5
3. Структура Плана подготовленности	6
3.1. Рекомендации по информационному наполнению основных разделов Плана подготовленности	9
3.1.1. Краткая характеристика территории (объекта) для разработки Плана ..	9
3.1.2. Географические и климатические особенности территории, влияющие на формирование источников чрезвычайных ситуаций. Профиль рисков ЧС..	9
3.1.3. Экономическая характеристика территории и характеристики и ЧС природного характера, влияющие на безопасность жизнедеятельности населения	9
3.1.4. Готовность территориальной подсистемы ГСГЗ РК	10
3.1.5. Готовность служб ГЗ к ЧС природного характера, их задачи и возможности	10
3.1.6. Резервы материальных и финансовых ресурсов	10
3.2. Планирование основных мероприятий при различных режимах ЧС	10
3.3. Подготовленность ГСГЗ к эвакуации и первоочередного жизнеобеспечения	10
3.4. Порядок организации взаимодействия органов ГЗ РК (области, районов).....	11
3.5. Подготовленность органов управления ГЗ РК (области, районов).....	11
Заключение	12
Литература	13
Приложения	14
Приложение 1. Общие требования к карте Плана подготовленности ЧС природного характера	14
Приложение 2. Характеристика приоритетных одиночных рисков стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф для территории РК (области, района)	15
Приложение 3. Характеристика приоритетных множественных рисков стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф для территории РК (области,района)	16
Приложение 4. Рекомендации по разработке раздела «Готовность территориальной подсистемы ГСГЗ РК по видам ЧС природного характера	17
Приложение 5. Профиль рисков ЧС природного характера в регионах РК ...	19

Общие положения

1. В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-У "О гражданской защите" на уполномоченный орган в сфере гражданской защиты возложены функции по выработке и реализации государственной политики, нормативному правовому регулированию в области гражданской защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, осуществляет общегосударственный комплекс мероприятий, проводимых в мирное и военное время, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, организацию и ведение гражданской обороны, оказание экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящееся в зоне ЧС [1].

2. Проведение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в рамках Государственной системы гражданской защиты Республики Казахстан (ГСГЗ РК) осуществляются на основе законодательства РК в сфере гражданской защиты (ГЗ), а также в соответствии с рекомендациями Плана подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным ситуациям природного характера (далее - План подготовленности), межотраслевых планов взаимодействия служб ГЗ, планов подготовленности центральных исполнительных органов и их территориальных подразделений и организаций, а также планов местных исполнительных органов разработанных совместно с территориальными органами Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан (КЧС МВД РК).

Информационной основой для разработки планов подготовленности к ЧС всех уровней должны являться паспорта безопасности территорий и каталоги угроз стихийных бедствий и техногенных катастроф [2].

3. Организационно-методическое руководство разработкой Планов подготовленности и планированием действий рамках ГСГЗ РК осуществляет ведомство уполномоченного органа - Комитет по чрезвычайным ситуациям МВД РК.

4. Разработка Планов подготовленности осуществляется в целях:

- систематизации и анализа нормативных правовых актов в области ГЗ, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в единый информационно-аналитический документ;

- осуществления анализа состояния системы ГСГЗ и выработки предложений по ее усовершенствованию;

- разъяснения необходимых действий и мероприятий в сфере ГЗ по иерархическим уровням, направлениям, видам и срокам исполнения для обеспечения эффективной подготовленности к предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного характера.

5. План подготовленности является инструментом для обеспечения межведомственного и межсекторального взаимодействия центральных и местных исполнительных органов, организаций и населения в сфере ГЗ и имеет статус документа открытого пользования.

6. В Плане подготовленности (любого уровня) отражаются следующие аспекты: нормативная правовая основа; управление рисками бедствий; силы и средства ГСГЗ; мониторинг, связь и оповещение; оценка рисков ЧС, прогнозирование и инженерная защита; материально-техническое обеспечение и резервы; подготовленность специалистов, обученность населения и информированность общества; текущее и стратегическое планирование;

межведомственное, межрегиональное и межгосударственное взаимодействие и сотрудничество; функционирование ГСГЗ в режимах мирного и военного времени и др.

1. Порядок разработки, корректировки и утверждения Плана подготовленности

1.1. Разработку Плана подготовленности осуществляют:

на республиканском уровне - уполномоченный орган по гражданской защите Республики Казахстан и его ведомство в тесном взаимодействии с другими центральными исполнительными органами РК;

на территориальном уровне - местные исполнительные органы совместно с территориальными подразделениями ведомства уполномоченного органа в сфере ГЗ областей и городов Астаны и Алматы.

1.2. План подготовленности разрабатывается на срок 5 лет в соответствии с бюджетными программами Республики Казахстан [3]. По истечении указанного срока План перерабатывается и обновляется. Период действия Плана - бессрочный.

1.3. Корректировка плана производится по мере необходимости, но не реже одного раза в год к 1 марта по состоянию на 1 января текущего года.

1.4. Проекты планов подготовленности предварительно должны согласовываться в установленном порядке с заинтересованными государственными органами и организациями. В процессе согласования проектов планов подготовленности при необходимости могут участвовать специализированные общественные организации и независимые эксперты.

2. Требования к оформлению Плана подготовленности

2.1. План подготовленности разрабатывается в виде отдельной книги в твердом переплете формата А-4. Ориентация страниц книжно-альбомная. Сшивание производится по короткой стороне листа. Шрифт текста Times New Roman, формат шрифта в тексте - 14, в таблицах - 11 или 10. Формат шрифта в заголовках разделов и глав - 14 полужирный. В заголовках отдельных пунктов - 14, полужирный, курсивом. Печатание текста производится на каждой странице. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу.

2.2. Приложения оформляются в виде графических (карты, схемы) и текстовых документов.

Требования к оформлению текстовых документов приложений аналогичны требованиям к оформлению текста основного плана.

Схемы (при необходимости) оформляются с использованием компьютерной графики на листах формата А-3. Для хранения схемы складываются до формата А-4 и сшиваются в общий документ.

2.3. Общие требования к оформлению графических документов.

Карта оформляется только для Плана территориального уровня. Обстановку на карты и схемы наносят стандартными условными обозначениями и знаками, утвержденными в системе уполномоченного органа по ГЗ [4,5].

В случаях использования непредусмотренных стандартами обозначений и знаков их значения должны быть расшифрованы в таблице «Условные знаки и обозначения», размещаемой на карте (схеме) в правом нижнем углу.

Полнота нанесенной обстановки на карту определяется объемом сведений, необходимых для управления силами и средствами ГСГЗ. Точность (достоверность) нанесенной обстановки на карту достигается ее соответствием действительному

положению различных формирований сил и средств ГСГЗ на местности и реальным последствиям потенциальным воздействия ЧС природного характера.

Все надписи следует располагать параллельно нижнему (верхнему) обрезу карты; буквы и цифры писать без связок, сообразуя их размер с масштабом карты; надписи могут быть нанесены на свободном месте карты со стрелкой к условному знаку.

При оформлении карты необходимо соблюдать следующие требования:

данные обстановки наносят тонкими линиями и установленными условными знаками, затемняя топографическую основу карты (плана) и надписей на ней;

органы управления наносят на карту так, чтобы вертикальная линия условного знака (флажка) исходила из точки его фактического нахождения на местности;

при нанесении на карту нескольких положений группировок, соответствующих разным моментам времени, условные знаки необходимо дополнять штрихами, пунктирными линиями или подтушевывать различными цветами. Время, к которому относят то или иное положение сил и средств ГСГЗ, указывают под наименованием части, формирования внутри условного знака или рядом с ним.

Карта в готовом виде должна иметь прямоугольную форму (размер 1,8*2,2 м). Масштаб карты должен обеспечивать отображение всех планируемых мероприятий на территории республики (рекомендуемый масштаб карты 1:200000). Карта окаймляется по периметру багетом, при этом координатная сетка должна быть сохранена.

При хранении карты складываются по формату листа А-4. В правом верхнем углу на оборотной стороне карты наклеивается титульный лист с необходимыми реквизитами.

Общие требования к графическому оформлению Плана подготовленности чрезвычайных ситуаций природного характера представлены в Приложении 1.

3. Структура Плана подготовленности

На основе отечественного и зарубежного опыта ниже в таблице представлены рекомендации по расширенной, но не обязательной примерной структуре Плана подготовленности.

Структура Плана для конкретной территории рассматривается на заседании соответствующей комиссии по ЧС, определяется и утверждается уполномоченным должностным лицом, исходя приоритетных целей Плана, реальной ситуации подготовленности к ЧС и задач по наращиванию ее потенциала, наличия соответствующих материалов и технических возможностей. Объемы разделов Плана не регламентируются, но рекомендуется оформлять эти разделы в максимально сжатой форме.

В Пlane подготовленности весьма важно учесть все особенности конкретной территории и предложить реально возможный и оптимальный перечень мероприятий и действий для обеспечения надежной защиты населения и объектов от рисков бедствий.

Таблица 1 - ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА
"План подготовленности Республики Казахстан (области, города, района)
к чрезвычайным ситуациям природного характера "

№ п/п	Наименование раздела и его содержание	Объем раздел, стр.
1	2	3
	Аннотация	1
	Введение: Проблемы с ГЗ, СБ и ЧС РК (региона); деятельность по наращиванию потенциала подготовленности к СБ; достижения, пробелы и недостатки в обеспечении защиты от СБ; необходимость разработки Плана подготовленности к СБ и ЧС; цели и задачи и принципы нового ПП и сроки его выполнения и др.	3
1	Общая характеристика и подверженность территории СБ и ЧСПХ: Прил.1. Карта-схема подверженности РК СБ (региона) Прил. 2. Комплексная характеристика основных СБ и ЧСПХ	3
2	Нормативная правовая база в области ГЗ и ЧС: Отраслевое законодательство (законы, постановления Правительства, приказы Министра, решения местных органов государственного управления и др.) Общее законодательство, регулирующее отдельные нормы в области ЧС (конституционные законы, кодексы, законы) Международные договоры и соглашения (участие в деятельности ПРООН, МОГО, АЦСРБ и др., двусторонние и многосторонние соглашения). Пробелы в законодательстве и пути их решения. Прил. 3. Перечень нормативных правовых актов, регулирующих общественные отношения в области ГЗ РК (региона)	7
3	Государственные органы и субъекты управления в сфере ГЗ РК (региона) Президент Парламент Правительство Уполномоченный орган в области ЧС (МВД (КЧС) РК, ведомства, территориальные органы управления, подведомственные организации) Центральные исполнительные органы (министерства и ведомства) Местные органы управления Органы самоуправления Организации Общественные объединения Население Государственная система по предупреждению и ликвидации ЧС Межведомственные комиссии по ЧС Рекомендации по улучшению в системе ГЗ Прил. 4. Структура ГСГЗ РК (региона) Прил. 5. Перечень ОО, занимающихся вопросами ЧС РК (региона)	10
4	Силы ГЗ и ЧС РК (региона): Воинские части ГО Штатные специализированные службы и формирования АСС Республиканские, территориальные, объектовые службы и формирования ГЗ Формирования общественных объединений и волонтеры КСК и неорганизованное население. Рекомендации по усилению сил противодействия ЧС Прил. 6 Структура АСС РК (региона)	5
5	Средства ГЗ РК (региона): Финансирование (республиканский и местные бюджеты - расходы на содержание ГСГЗ и выполнение целевых программ, резервы правительства и местных исполнительных органов, специализированные фонды, пожертвования частных организаций и лиц, страховые выплаты, гуманитарная помощь) Государственный материальный резерв, резервы местных органов управления и организаций Материально-техническое обеспечение и оснащение Рекомендации по развитию средств противодействия ЧС	5

	Прил. 7. Структура финансирования ГСГЗ и работ по предупреждению и ликвидации ЧС в РК (регионе) Прил. 8. Структура материально-технического резерва РК (региона)	
6	Мониторинг СБ и ЧС, научные исследования и прогнозирование в РК (регионе): Система сейсмического мониторинга Система мониторинга гидрометеорологических процессов и явлений Система мониторинга природных пожаров Система мониторинга биолого-социальных процессов и явлений Перспективы развития систем космического мониторинга. Научные и научно-производственные организации по исследованию и прогнозированию Прил. 9. Структура Системы сейсмического мониторинга Прил. 10. Структура Системы мониторинга гидрометеорологических процессов и явлений Прил. 11. Структура Системы мониторинга природных пожаров в РК (регионе) Прил. 12. Структура Системы мониторинга биолого-социальных процессов и явлений в РК (регионе) Прил. 13. Список НИИ, НПО, РГП, ГУ, АО, ТОО занимающихся исследованием и решением проблем, связанных с СБ и ЧС в РК (регионе)	10
7	Инженерная защита и превентивные мероприятия в РК (регионе): Сейсмостойкое строительство и антисейсмическое усиление зданий и сооружений Противоаварийная защита Селе- и лавинозащита Противооползневая защита Инженерная защита от снежных заносов Инженерно-мелиоративные мероприятия Регулирование стока Проблемы инженерной защиты и пути их решений Прил. 14-20. Схемы инженерной защиты от СБ в РК (регионе)	7
8	Создание БД, классифицирование СБ и ЧС, идентификация и оценка рисков СБ, разработка сценариев возникновения и развития СБ и ЧС в РК (регионе): База данных КЧС МВД РК, территориальных и отраслевых подразделений ГСГЗ (порядок сбора, обработки и архивирования данных о ЧС) Классификации СБ и ЧС Сценарии СБ и ЧСПХ Оценка и картографирование рисков СБ и ЧСПХ Проблемы и пути решения оценки рисков СБ. Прил. 21. Карты рисков СБ в РК (регионе)	7
9	Связь и оповещение в РК (регионе): Используемые виды связи и их системы Порядок оповещения о СБ и ЧСПХ Системы раннего оповещения АИУС по ЧС Проблемы и пути их решения Прил. 22. Структура связи в РК (регионе) Прил. 23. Структура оповещения в РК (регионе)	5
10	Подготовка специалистов и руководящего состава в РК (регионе): Кокшетауский технический институт ТОО "Республиканский учебно-методический центр" Региональные центры обучения и повышения квалификации Обучение специалистов и руководящего состава в рамках международного сотрудничества. Проблемы и пути их решения. Прил. 25. Схема подготовки специалистов и руководящего состава в области управления СБ и ЧСПХ в РК (регионе)	4
11	Обучение населения в РК (регионе): Обучение по месту учебы Обучение по месту работы Обучение населения Проблемы и пути их решения Прил. 25. Схема обучения населения в РК (регионе)	3
12	Учения и тренировки в РК (регионе): Комплексные учения Командно-штабные учения Тактико-специальные учения Объектовые тренировки Тренировки по ЧС	5

	Рекомендации по усовершенствованию проведения учения и тренировок. Прил. 26. Схема проведения учений и тренировок в РК (регионе)	
13	Международное сотрудничество в РК (регионе): Сотрудничество с международными организациями и выполнение совместных проектов Сотрудничество в рамках двухсторонних и многосторонних договоров и соглашений Оказание гуманитарной помощи Участие в международных форумах Развитием международных отношений	3
14	Проблемы рисков стихийных бедствий в регионах Республики Казахстан и рекомендации по их снижению Прил. 27	5
15	Оценка соответствия нормативной правовой базы Республики Казахстан (отраслевых и местных исполнительных органов) в области управления ГЗ и ЧС передовым международным стандартам и рекомендации по ее усовершенствованию Прил. 28	3
16	Планирование деятельности: Разработка проектов государственных и отраслевых программ по наращиванию потенциала ГСЧС РК Стратегическое планирование развития структуры, финансового и материально-технического обеспечения ГСЧС РК Планирование исследования, прогнозирования и оценки рисков СБ и ЧСПХ. Краткосрочные и долгосрочные приоритеты Плана подготовленности Прил. 29	5
17	Обновление Плана подготовленности Республики Казахстан к чрезвычайным ситуациям природного характера	2
18	Заключение	2

3.1. Рекомендации по информационному наполнению основных разделов Плана подготовленности

3.1.1. Краткая характеристика территории (объекта) для разработки Плана. В разделе указываются: географическое положение территориальной подсистемы РК, протяженность с севера на юг и с запада на восток, контуры границ, площадь, приграничные субъекты, области (районы) и иностранные государства, с которыми имеется общая граница; численность населения, средняя плотность, демографический состав населения; административное деление (городские и районные акиматы, городские и сельские поселения) и т.д.

3.1.2. Географические и климатические особенности территории, влияющие на формирование источников чрезвычайных ситуаций. Профиль рисков ЧС. В разделе указываются: характеристики рельефа, климата, гидрографии, растительности, геологических процессов и особенностей территории, оказывающие влияние на формирование очагов природных чрезвычайных ситуаций. Профили рисков ЧС природного характера в регионах РК обосновываются на основе коллегиального анализа имеющихся данных о стихийных бедствиях и связанных с ними ЧС природного и техногенного характера с использованием результатов предварительно проведенных системных обобщений в соответствии с приложениями 2 и 3. При обосновании профилей рисков СБ целесообразно рассматривать также возможные их сценарии по методике, изложенной в приложении 4. Предварительное представление о профилях рисков в регионах, составленное на основании экспертных оценок показано в приложении 5.

3.1.3. Экономическая характеристика территории и характеристики ЧС природного характера, влияющие на безопасность жизнедеятельности населения. В разделе указываются: характеристики и тенденции экономических процессов, состояние и развитие инфраструктуры, объектов экономики, систем жизнеобеспечения, влияющие на формирование очагов вторичного возникновения

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, оказывающие негативное воздействие на состояние среды обитания населения.

3.1.4. Готовность органов управления системы (подсистемы) ГСГЗ РК (региона). В разделе указываются: состав и задачи органов управления ГСГЗ на национальном (региональном) уровнях, определенные нормативными документами РК (или субъектов РК), в том числе при функционировании при различных уровнях угроз ЧС (низкий, средний и высокий) и различных категорий ЧС природного характера (объектовая, местная, региональная и глобальная). Оценивается состояние готовности всех структур ГСГЗ, в том числе населения к реагированию на ЧС.

3.1.5. Готовность служб ГЗ к ЧС ПХ, задачи и возможности. В разделе указываются: наименование и принадлежность республиканских (областных, районных) служб и формирований гражданской защиты (филиалов и/или отделов) действующих на территории РК (области, района); задачи, решаемые в рамках ГСГЗ, порядок взаимодействия с территориальными подсистемами ГСГЗ РК, установленные нормативными документами. Степень готовности служб ГЗ к ЧС ПХ в «Режиме повседневной деятельности», «Режиме повышенной готовности» и «Режиме ЧС».

3.1.6. Резерв материальных и финансовых ресурсов. В разделе представляются сведения о средствах ГЗ. Наличие и порядок использования резервов финансовых и материальных ресурсов территориальных и отраслевых подсистем ГСГЗ. Номенклатура резервов материальных ресурсов и места хранения.

3.2. Рекомендации по планированию основных мероприятий при различных режимах ЧС

3.2.1. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами ГСГЗ при различных режимах функционирования ЧС, проводимые органами территориального управления и силами ГСГЗ в «Режиме повседневной деятельности», в «Режиме повышенной готовности» и в «Режиме ЧС» в соответствии с требованиями Приложения 1.

3.2.2. Календарный план работы (территориальных подразделений ГСГЗ, региональных и местных руководителей, и руководителей объектов) при различных режимах функционирования при ЧС ПХ.

3.3. Подготовленность ГСГЗ к эвакуации и первоочередного жизнеобеспечения

В разделе рассматриваются вопросы подготовленности, планирования и организации эвакуации населения при угрозе и возникновении ЧС ПХ (работа эвакуационных органов: эвакуационных комиссии, эвакуационных комиссий, сборных эвакуационных пунктов, приемных эвакуационных пунктов, промежуточных пунктов эвакуации, пунктов посадки (высадки)), а также мероприятия экстренной (безотлагательной) эвакуации населения (без развертывания эвакуационных органов).

Наличие и организация работы пунктов временного размещения населения (вместимость, места расположения).

Наличие городков жизнеобеспечения населения и порядок их функционирования.

Предварительные расчеты численности населения, подлежащего эвакуации, распределение транспортных средств по пунктам посадки, уточнение расчетов маршевых колонн и закрепление их за пешими маршрутами.

Подготовка маршрутов эвакуации, установка дорожных знаков и указателей, оборудование мест привалов.

Приведение в готовность имеющихся защитных сооружений (при угрозе радиационных аварий).

3.4. Порядок организации взаимодействия органов ГЗ РК (области, района)

В разделе раскрывается порядок взаимодействия по месту времени и способам действий сил и средств ГСГЗ РК в соответствии с задачами, решаемыми в составе общей группировки сил гражданской защиты.

3.5. Подготовленность органов управления ГЗ РК(области, района)

3.5.1. Наличие пунктов управления.

В разделе указывается наличие и готовность к работе повседневного, подвижного пунктов управления, места развертывания и их возможности.

3.5.2. Система оповещения и связи.

В разделе рассматривается готовность автоматизированных систем оповещения, к приему сигналов.

Наличие и исправность технических средств оповещения личного состава, региональных автоматизированных систем централизованного оповещения населения, локальных систем оповещения на потенциально-опасных объектах.

Создание комплексной системы экстренного оповещения населения при угрозе возникновения ЧС ПХ.

Организация работы в радиосетях республики, регионального центра, военного округа, по телеграфным каналам открытой связи, на специальной аппаратуре и специальных сотовых телефонах.

3.5.3. Порядок организации управления в повседневной деятельности и при ликвидации ЧС ПХ.

В соответствии с Приказом Министра внутренних дел РК от 24 февраля 2015 года № 149 «Об утверждении Правил организации и деятельности государственной системы гражданской защиты» [7] рассматривается порядок организации управления в трех режимах: в «Режиме повседневной деятельности», в «Режиме повышенной готовности» и в «Режиме ЧС».

В «Режиме повседневной деятельности» рассматривается порядок организации управления по штатной схеме.

При организации управления в режимах повышенной готовности и чрезвычайной ситуации рассматриваются вопросы организации работы оперативного штаба ликвидации чрезвычайных ситуаций с привлечением должностных лиц взаимодействующих органов управления, оперативных групп республиканских служб, местных исполнительных органов, и негосударственных общественных объединений.

Общие принципы построения вертикали управления с охватом всех штатных и нештатных органов и средств управления.

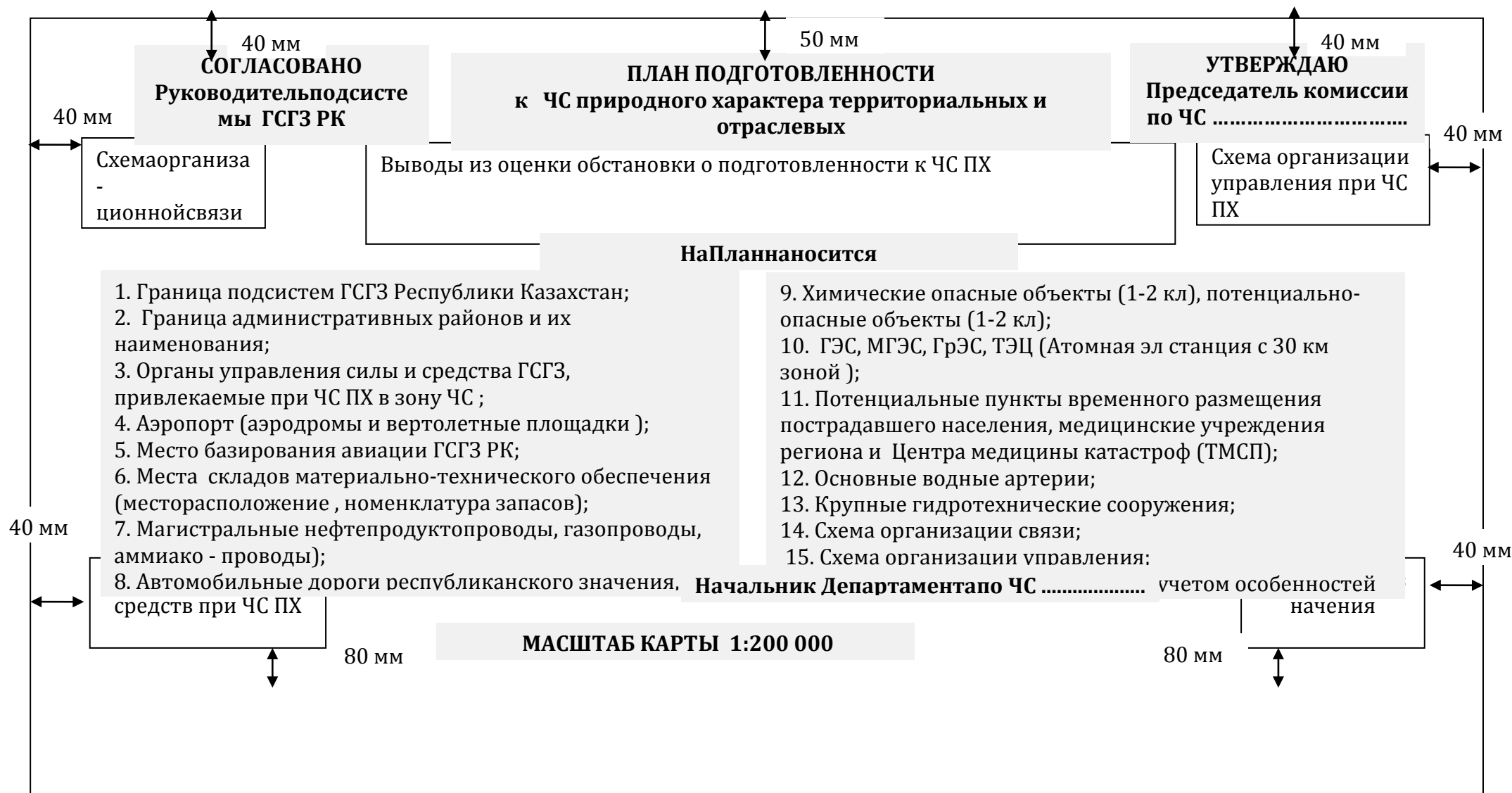
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Написание и обновление планов подготовленности к ЧС природного характера способствует систематизации и обобщению материалов, характеризующих подверженность конкретной территории рискам бедствий и степень готовности государства и населения противостоять негативному их воздействию. Одновременно План подготовленности является учебным информационно-аналитическим руководством, упрощающим и ускоряющим подготовку сотрудников и представителей структур ГСГЗ к действиям по реагированию на ЧС. Использование в практической работе Плана подготовленности существенно повышает эффективность снижения рисков бедствий.

Литература

1. Закон Республики Казахстан "О гражданской защите" от 11 апреля 2014 г, № 188-У
2. Приказ Министра по ЧС РК от 31.12.2013года № 602 "Об утверждении Типового паспорта безопасности территории Республики Казахстан"
3. Бюджетный кодекс Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года № 95-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2014 года)
4. Требования к оформлению рабочих карт в Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан. Приказ Министра ЧС РК от 26 января 2010 года № 24
5. ГОСТ РК 22.0.10-96"Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Правила нанесения на карты обстановки о чрезвычайных ситуациях. Условные обозначения"
6. "Критерии уровней опасности чрезвычайных ситуаций" - Приказ Министра ЧС РК от 30 мая 2013 года №243
7. Приказ Министра внутренних дел РКот 24 февраля 2015 г. № 149«Об утверждении Правил организации и деятельности государственной системы гражданской защиты», зарегистрирован в Минюсте 20 мая 2015 года № 11097

**Общие требования
к карте Плана подготовленности чрезвычайных ситуаций природного характера**



**Характеристика приоритетных одиночных рисков стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф
для территории РК (области, района)**

№ п/п	Наименование стихийного явления или техногенной аварии	Параметры возможного негативного воздействия	Краткая характеристика выдающихся событий (2-3 примера)
1	2	3	4
1	<i>Например:</i> Землетрясения, сели или аварии в ЖКХ и т.д.	1. Зона поражения, км ² 2. Число людей, потенциально подверженных риску, чел. 3. Количество населенных пунктов (городов, поселков, аулов, сел) потенциально подверженных риску, ед. 4. Количество социальных объектов, потенциально подверженных риску (больницы, школы, адм. здания и др.), ед. 5. Количество промышленных предприятий различных отраслей, потенциально подверженных риску, ед. 6. Количество с/х объектов, потенциально подверженных риску 7. Территории с/х угодий, потенциально подверженных риску, га 8. Общий экономический потенциал, потенциально подверженный риску, млрд. тенге 9. Повторяемость бедствий и др.	1. Дата 2. Место 3. Зона поражения 4. Продолжительность периода объявленной ЧС 5. Ущерб: а) число погибших, пострадавших; б) материальный ущерб (в денежной и натуральной формах; в) косвенный ущерб в произвольном изложении) 6. Возможные последствия при реальном наихудшем варианте и др.

**Характеристика множественных рисков стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф
для территории РК (области, района)**

№ п/п	Вид каскадного стихийного явления или техногенной аварии	Параметры возможного негативного воздействия	Краткая характеристика выдающихся событий (2-3 примера)
1	2	3	4
1	(Например): Иницирующий источник: землетрясение Вторичные источники (явления): 1) оползень; 2) сель; 3) пожары; 4) эпидемия особо опасной инфекции	I. Иницирующий источник: 1. Зона поражения, км ² 2. Число людей, потенциально подверженных риску, чел. 3. Количество населенных пунктов (городов, поселков, аулов, сел) потенциально подверженных риску, ед. 4. Количество социальных объектов, потенциально подверженных риску (больницы, школы, адм. здания и др.), ед. 5. Количество промышленных предприятий различных отраслей, потенциально подверженных риску, ед. 6. Количество с/х объектов, потенциально подверженных риску 7. Территории с/х угодий, потенциально подверженных риску, га 8. Общий экономический потенциал, потенциально подверженный риску, млрд. тенге 9. Повторяемость бедствий и др. II. То же для вторичных источников (явлений): 1., 2., 3., 4 и т.д.	I. Иницирующий источник: 1. Дата 2. Место 3. Зона поражения 4. Продолжительность периода объявленной ЧС 5. Ущерб: а) число погибших, пострадавших; б) материальный ущерб (в денежной и натуральной формах; в) косвенный ущерб в произвольном изложении) 6. Возможные последствия при реальном наихудшем варианте и др. II. То же для вторичных источников (явлений): 1. 2. 3. 4 и т.д.

Рекомендации по разработке раздела
ГОТОВНОСТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПОДСИСТЕМЫ ГСГЗ РК по видам ЧС ПХ

1. Сценарий ЧС природного характера при различных вариантах развития событий в соответствии профилем рисков региона

Рассматривается сценарий развития ЧС природного характера в соответствии с профилем риска ЧС данного региона с учетом максимально возможных неблагоприятных факторов.

Например, для ДЧС Алматинской области, Отдел ЧС Раимбекского района сценарий необходимо заполнить рекомендуемую форму для каждой из ЧС природного характера.

Профиль риска для Алматинской области: 1. Землетрясения 2. Сели 3. Оползни, 4. Опасные техногенные явления, 5. Наводнения 6. Опасные метеорологические явления 7. Природные пожары 8. Снежные лавины 9. Опасные биолого-социальные явления 10. Ветровые нагоны (Балхаш, Алаколь и др. крупные водоемы)

Готовность органов гражданской защиты и населения (рекомендуемая форма) - продолжение приложения 4

ЧС ПРИРОД ХАРАКТЕРА	СЦЕНАРИЙ ¹ РАЗВИТИЯ ЧС	Степень готовности органов управления ЧС ДЧС Алматинской области (Раимбекский р-он) ² <i>[в процентах]</i>																		ДЕЙСТВИЯ ³						ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА ПОДГОТОВ ЛЕННОСТИ	ПУТИ РЕШЕ НИЯ
		Отдел ЧС Раимбекского айона			Служба пожаро тушения и авар - спас раб от			Водно- спасательная ДЧС			Аварийно- спаса Отряд ДЧС Алм области			Филиал АО "ОртСондруши"			Раимбекское гэкспуцр ГУ "Казселесзащит а"			ОРГАНОВ ГРАЖДАН СКОЙ ЗАЩИТЫ			НАСЕЛЕ НИЯ В ЗОНЕ ЧС				
		режим			режим			режим			режим			режим			режим			режим			режим				
		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ	Сценарий 1	95	95	-	90	90	-	80	80	-	90	90	-	90	90	-	80	80	-	100	100	-	80	80	-		
	Сценарий 2	80	80																								
	Сценарий 3	70	70																								
СЕЛИ	Сценарий 1																										
	Сценарий 2																										
	Сценарий 3																										
и др.																											

1 - Сценарий развития события каждого ЧС рассматривается с учетом вероятности риска по отдельной методике

2 - Степень готовности органов управления ЧС в процентах для каждого режима рассчитывается по отдельной методике

3 - Действия органов управления и населения в различных режимах ЧС рассмотрены в нормативном документе [6]

А - режим "ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ", В - режим "ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ", С - режим "ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ"

ПРИМЕРНЫЙ ПРОФИЛЬ РИСКОВ
ЧС природного характера в регионах Республики Казахстан

№ п/п	Наименование, общая характеристика и особенности региона	Иерархия характерных видов ЧС природного характера (профиль риска) региона
1	2	3
1	г. Астана Население - 773 тыс. чел. Площадь - 722 км² Плотность населения - 1029 чел/км² Количество административных районов - 3 Рельеф: равнинный - 330 - 350 м над ур.м. Климат: умеренный, резко континентальный Температуры воздуха: средняя в январе - минус 16⁰С (мин. - 52⁰С), средняя в июле - + 20-21⁰С (макс. +42⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 342 мм	Подтопления (при нарушении естественной дренажной сети) Наводнения (половодья) СГЯ (штормовой ветер, сильные морозы, метели, летняя жара) Засухи
2	г. Алматы Население - 1450 тыс. чел. Площадь - 352 км² Плотность населения - 4172 чел/км² Количество административных районов - 7 Рельеф: предгорные равнины, низкоегорье, среднегорье - 700-2200 м. над ур.м. Климат: умеренный Температуры воздуха: средняя в январе - минус 4,7⁰С, минимальная - минус 43,5⁰С в предгорье, в среднегорье - минус 7-8⁰С; в июле в предгорье - +23,8⁰С, максимальная - + 43,2⁰С, в среднегорье - + 15- 18⁰С Годовая сумма атмосферных осадков - от 680 (в предгорье) до 900 мм (в среднегорье)	Землетрясения Сели (дождевые, гляциальные, сейсмогенные, техногенные) Оползни (сейсмогенные, антропогенные, склонового развития) Наводнения (естественные, техногенные) Паводки (дождевые, тало-дождевые, водо-ледовые) Снежные лавины (в связи с обильными снегопадами, весеннего снеготаяния) Лесные пожары (антропогенные, природные) СГЯ (сильные ветры, ливни, обильные снегопады и др.)
3	Акмолинская область Областной центр - Кокшетау - 154 тыс. чел. Площадь - 146,2 тыс. км² Население - 731,3 тыс. чел. Количество н.п. - 675, в т.ч. городов - 10 Количество административных районов - 17 Численность городского населения - 343,7 тыс.чел. (47%) Плотность населения - 5,0 чел/км² Рельеф: равнины и низкоегорье Казахского мелкосопочника - 400-600 м над ур.м.) Климат: умеренный, резко континентальный Температуры воздуха: в январе - минус 16-17⁰С (мин. - 45⁰С), в июле - + 19-20⁰С (макс. + 45⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 300-350 мм в год	Наводнения во время весенних половодий (реки Есиль, Калкутан, Силеты, Терисаккан, Жиланды и др.) СГЯ (сильные ветры, низкие температуры, метели, летняя жара) Лесные и степные пожары ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.) Засухи
4	Актюбинская область Областной центр - Актобе - 367 тыс. Площадь - 300,6 тыс. км² Население области - 807,9 тыс. Количество н.п. - 419, в т.ч. городов - 8 Количество административных районов - 12 Численность городского населения - 490,4 тыс. чел. (61%) Плотность - 2,62 чел/км² Рельеф: равнинный (100-500 м над ур. м), горы Мугоджар (657 м над ур.м.)	Наводнения во время весенних половодий (реки Елек, Орь, Ыргыз, Кобда, Ойыл, Жем и др.) СГЯ (сильные ветры, низкие температуры, метели, летняя жара) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.) Засухи Степные пожары

	Климат: умеренный, резко континентальный Температуры воздуха: в январе минус 15-16⁰С (минимальная минус 48⁰С, в июле - + 22-24⁰С (максимальная + 43⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 200-300 мм	
5	Алматинская область Областной центр - Талдыкорган - 130 тыс. чел. Площадь - 223,8 тыс. км² Население области - 1950 тыс.чел. Количество н. п. - 770, в том числе городов - 10 Количество административных районов - 16 Численность городского населения - 450 тыс. чел. (23%) Плотность населения - 8,5 чел/км² Рельеф: горный, в том числе высокогорный (макс. высоты - 4-4,9 тыс.м над ур. м.) - 25%; равнины (350-800 м над ур.м.) - 75% Климат: умеренный, резко континентальный Температуры воздуха: в январе минус 8-12⁰С (минимальные - до минус 45⁰С) - на равнинах, в среднегорье - минус 6-8⁰С; в июле - + 24-25⁰С (в среднегорье (+ 15-20⁰С), максимальные - до плюс 43⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков: на равнинах - 150-300 мм, в горах до 1000 мм в год	Землетрясения Сели (дождевые, гляциальные, сейсмогенные, техногенные) Наводнения (естественные, техногенные) Паводки (дождевые, тало-дождевые, водо-ледовые) - реки Лепсы, Аксу, Каратал, Коксу, Чарын, Каскелен и др. СГЯ (сильные ветры, ливни, метели, сильные морозы, обильные снегопады и др.) Оползни (сейсмогенные, антропогенные, склонового развития) Снежные лавины (в связи с обильными снегопадами, весеннего снеготаяния) Лесные и степные пожары (антропогенные, природные) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.)
6	Атырауская область Областной центр - Атырау - 183 тыс. чел. Площадь - 118,6 тыс. км² Население - 555 тыс. чел. Плотность населения - 2,3 чел/км² Количество н.п. - 177, в том числе городов - 2 Количество административных районов - 7 Численность городского населения - 268 тыс. чел. (48%) Рельеф: равнинный, высота отминус 25 до 50 м над ур.м. Климат: умеренный, резко континентальный Температуры воздуха: январь - минус 7-10⁰С (мин. - минус 39⁰С); июль - + 25-26⁰С (макс. - + 45⁰С), Годовая сумма атмосферных осадков - 150-200 мм	Весеннее половодье на реках Жайык (Урал), Ойыл, Жем, Сагыз и др. Подтопления при ливнях и весеннем снеготаянии на суглинистых грунтах Сгонно-нагонные явления в прибрежной зоне Каспийского моря СГЯ (штормовые ветры, метели, низкие температуры воздуха, пыльные бури) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии, вредители растений в т.ч. саранча, и др.) Камышковые пожары в прибрежной зоне Каспийского моря Фоновое повышение уровня Каспийского моря Усиление техногенной сейсмической активности в связи добычей углеводородного сырья Засухи
7	Восточно-Казахстанская область Областной центр - Усть-Каменогорск - 321 тыс. чел. Площадь - 283,2 тыс. км² Население - 1394 тыс. чел. Плотность населения - 4,9 чел/км² Количество н.п. - 799, в том числе городов - 10 Количество административных районов - 15 Численность городского населения - 815,6 тыс.чел. (59%) Рельеф: горы Алтай, Сауыр, Тарбагатай (35%), высоты до 3,5-4,5 тыс. м над ур. м; равнины (65%), высоты 200-500 м над ур.м. Климат: резко континентальный	Землетрясения Наводнения (тало-дождевые) на правых и левых притоках р.Иртыш (Буктырма, Оба, Шар, Ульби и др.) и Уржар Сели в бассейнах рек хребтов Алтай и Тарбагатай Снежные лавины в Алтае, Тарбагатае и Сауыр (в связи с обильными снегопадами, весенним снеготаянием) СГЯ (сильные ветры, ливни, метели, сильные морозы, обильные

	Температуры: в январе - минус 17-23⁰С (мин. минус 49⁰С); в июле - +18-23⁰С (макс. +43⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков: 200-300 мм на равнинах, 500 -700 мм в горах	снегопады и др.) Лесные и степные пожары (антропогенные, природные) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.) Оползни
8	Жамбылская область Областной центр - Тараз - 348 тыс. чел. Площадь - 144,3 тыс. км² Население - 1070 тыс.чел. Плотность населения - 7,4 чел/км² Количество административных районов - 10 Количество н.п. - 379, в т.ч. городов - 4 Численность городского населения - 416,6 тыс. чел. (39 %) Рельеф: горы (Кыргызский Алатау, Каратау и др. - макс. высоты 3500-4000 м над ур.м.) - 10%; равнины, в т.ч. пески Мойынкум, Бетпакадала и др. - высоты 200-500 м над ур.м. - 90%) Климат: умеренный, резко континентальный Температуры: в январе - минус 5-10⁰С - мин. - минус 49⁰С; в июле - +24-27⁰С , макс. - +49⁰С Годовая сумма атмосферных осадков - 150-400 мм в год	Землетрясения Сели (дождевые) Тало-дождевые паводки Водо-ледовые наводнения(бассейн р. Чу) СГЯ (сильные ветры, ливни, метели, сильные морозы, обильные снегопады и др.) Степные пожары Пыльные бури ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.) Засухи
9	Западно-Казахстанская область Областной центр - Уральск - 276 тыс. чел. Площадь - 151,3 тыс. км² Население - 617 тыс. чел. Плотность населения - 4,1 чел.км² Количество административных районов - 12 Количество н.п. - 452, в т.ч. городов - 2 Численность городского населения - 302,2 тыс. чел. (49%) Рельеф: Прикаспийская низменность - минус 25-+250 м над ур.м. Климат: умеренный, резко континентальный Температуры: в январе - минус 10-13⁰С (мин. - 43⁰С), в июле - + 23-25 ⁰С (макс. - +42⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 250-300 мм	Наводнения в период весеннего половодья на реках Жайык, Карыозен, Сарыозен, Ашиозек, Елек, Булдырты, Оленты, Шидерты и др. СГЯ (сильные ветры, ливни, метели, сильные морозы, обильные снегопады и др.) Степные пожары Пыльные бури ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.) Землетрясения (техногенные) Засухи Лесные пожары
10	Карагандинская область Областной центр - Караганда - 480 тыс. чел. Площадь - 428 тыс. км² Население - 1358 тыс. чел. Плотность населения - 3,2 чел/км² Количество административных районов - 9 Количество н.п. - 449, в т.ч. городов - 11 Численность городского населения - 1063 тыс. чел. (78%) Рельеф: территория Казахского мелкосопочника - высоты от 300 до 1500 м над ур.м. Климат: умеренный резко континентальный Температуры: в январе - минус 14-18⁰С (мин. - 43⁰С); в июле - 19-23⁰С (макс. +40⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 200-300 мм в год	Наводнения (половодья) : реки: Нура, Шерубай Нура, Сарысу и др. Карст (на участках добычи твердых полезных ископаемых) Лесные и степные пожары СГЯ (сильные ветры, ливни, метели, сильные морозы, обильные снегопады, летняя жара и др.) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.) Засухи
11	Костанайская область Областной центр - Костанай - 213 тыс. чел. Площадь - 196,0 тыс. км² Население - 879,6 тыс. чел. Плотность населения - 4,5 чел/км² Количество административных районов - 16 Количество н.п. - 638, в т.ч. городов - 5 Численность городского населения - 446,4 тыс. чел. (51%) Рельеф: равнина (Ложбина Торгай - 100-250 м над ур.м.	Наводнения (половодья): реки Торгай, Обаган, Тобыл, Аят и др. Лесные и степные пожары СГЯ (сильные ветры, ливни, метели, сильные морозы, обильные снегопады, летняя жара и др.) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.)

	Климат: умеренный, резко континентальный Температуры: в январе - минус -16-17⁰С (мин. - 43⁰С), в июле - + 20-22⁰С (макс. +42⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 250-300 мм	Засухи
12	Кызылординская область Областной центр - Кызылорда - 309 тыс. чел. Площадь - 226,0 тыс. км² Население - 713,0 тыс. чел. Плотность населения - 3,0 чел/км² Количество административных районов - 7 Количество н.п. - 265, в т.ч. городов - 4 Численность городского населения - 284,7 тыс. чел. (40%) Рельеф: равнина (долина р. Сырдария, Приаралье) - 50-250 м абс. над ур.м. Климат: умеренный, резко континентальный Температуры: в январе - минус -6-11⁰С (мин. - 38⁰С), в июле - + 27-28⁰С (макс.46⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 100-150 мм	Наводнения на р. Сырдария (зимние попуски, заторы льда) Лесные (тугай) пожары СГЯ (сильные ветры, сильные морозы, пыльные бури и др.) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.) Землетрясения 6-7 баллов (естественные и техногенные)
13	Мангыстауская область Областной центр - Актау - 180 тыс. чел. Площадь - 165,6 тыс. км² Население - 565,1 тыс. чел. Плотность населения - 3,4 чел/км² Количество административных районов - 7 Количество н.п. - 69, в т.ч. городов - 3 Численность городского населения - 287,0 тыс. чел. (51%) Рельеф: прикаспийская низменность и равнина полуострова Мангышлак от минус 25 до 550 (горы Мангыстау) м над ур.м. Климат: умеренный континентальный Температуры: в январе - минус - 2-7⁰С (мин. - 28⁰С), в июле - + 25-27⁰С (макс. - 42⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 150-200 мм	Сгонно-нагонные явления в прибрежной зоне Каспийского моря Сели и дождевые паводки в горах Мангыстау СГЯ (штормовые ветры, метели, низкие температуры воздуха, пыльные бури) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ и др.) Фоновое повышение уровня Каспийского моря Усиление техногенной сейсмической активности и просадки грунта в связи активной добычей углеводородного сырья, Землетрясения 6-7 баллов (естественные и техногенные)
14	Павлодарская область Областной центр - Павлодар - 317 тыс. чел. Площадь - 124,8 тыс. км² Население - 749,2 тыс. чел. Плотность населения - 6,0 чел/км² Количество административных районов - 10 Количество н.п. - 415, в т.ч. городов - 3 Численность городского населения - 518,3 тыс. чел. (69%) Рельеф: северо-восточная окраина Казахского мелкосопочника - до 1000 м над ур.м. (25%) и юго-восточная окраина Западно-Сибирской низменности (долина р. Ертис - 75%) - 100-200 м над ур.м. Климат: умеренный резко континентальный Температуры: в январе - минус - 15-16⁰С (мин. - 46⁰С), в июле - + 21-22⁰С (макс. - +41⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 200-250 мм	Наводнения (половодья) Дождевые и снеговые паводки Лесные и степные пожары СГЯ (штормовые ветры, метели, низкие температуры воздуха, летняя жара) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ и др.) Засухи
15	Северо-Казахстанская область Областной центр - Петропавловск - 205 тыс. чел. Площадь - 97,9 тыс. км² Население - 589,3 тыс. чел. Плотность населения - 6,0 чел/км² Количество административных районов - 13 Количество н.п. - 709, в т.ч. городов - 5	Наводнения (половодья) Дождевые и снеговые паводки Лесные и степные пожары СГЯ (штормовые ветры, метели, низкие температуры воздуха) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ и др.)

	Численность городского населения - 238,8 тыс. чел. (41%) Рельеф: южная окраина Западно-Сибирской низменности (75%) - 100-200 м над ур.м. и западная часть возвышенности Кокшетау до 500 м над ур.м. (15%) Климат: умеренный резко континентальный Температуры: в январе - минус - 17⁰С (мин. - 44⁰С), в июле - + 19-20⁰С (макс. - +41⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 300-350 мм	Засухи
16	Южно-Казахстанская область Областной центр - Шымкент - 683 тыс. чел. Площадь - 117,3 тыс. км² Население - 2676 тыс. чел. Плотность населения - 22,8 чел/км² Количество административных районов - 11 Количество н.п. - 879, в т.ч. городов - 8 Численность городского населения - 1485 тыс. чел. (55%) Рельеф: горы Таласский Алату (до 4500 м над ур.м.) и Каратау (до 900 м над ур. м.) - 60%, равнины долины р. Сырдария и Приаралья - 100-200 м над ур.м.) Климат: умеренный резко континентальный Температуры: в январе - минус - 1-10⁰С (мин. - 30⁰С), в июле - + 27-28⁰С (макс. - +49⁰С) Годовая сумма атмосферных осадков - 150-200 мм - на равнинах, в горах - до 500 и более мм	Землетрясения (7-8 баллов) Сели (тало-дождевые, дождевые) Паводки (дождевые, тало-дождевые) - реки Арысь, Бадам, Келес, Сайрам и др. Наводнения на р. Сырдария в связи с ледовыми заторами при попусках из водхр. Шардара СГЯ (сильные ветры, ливни, обильные снегопады и др.) Оползни (сейсмогенные, антропогенные, склонового развития) Снежные лавины (в связи с обильными снегопадами, весеннего снеготаяния) Лесные и степные пожары (антропогенные, грозы) ОБСЯ (эпидемии и эпизоотии ООИ, эпифитотии и др.)

МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА

"Управление рисками ЧС природного характера"

Актуальность Программы. Управление рисками ЧС природного характера для Республики Казахстан является относительно новым научным направлением, так как долгое время оно не развивалось, или развивалось локально, усилиями отдельных ученых или небольших групп. Ситуация усугубляется тем, что анализ риска относится к той категории научных дисциплин, для которых невозможно провести повторный эксперимент. Поэтому дальнейшее развитие технологий управления рисками будет включать в себя создание методик оперативной оценки риска и методы и механизмы, учета специфики реальных объектов, которые позволят с высокой степенью детализации и точности описать ситуацию при возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций.

Цель:

- повышение квалификации работников в сфере управления рисками чрезвычайных ситуаций природного характера;

Основные задачи:

- формирование знаний по стратегическому планированию в системе управления рисками ЧС;
- разработка эффективных механизмов совершенствования: государственной системы управления в области чрезвычайных ситуаций, системы гражданской защиты и межведомственного взаимодействия;
- формирование навыков проведения ситуационного анализа;
- изучение возможностей использования передового зарубежного опыта и применения для проведения анализа подверженности территории Казахстана чрезвычайным ситуациям природного характера;
- формирование знаний об информационных технологиях в сфере диагностики и предупреждения стихийных бедствий.

Программа ориентирована на следующие группы:

- сотрудников центрального аппарата Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК;
- сотрудники территориальных подразделений и подведомственных организаций Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК;
- представители местного сообщества;
- потенциальные эксперты для проведения ситуационного анализа (национального и областного).

В результате изучения дисциплины слушатель должен знать:

- Основные категории рисков и природу их возникновения;
- Способы оценки рисков;
- Методики управления рисками;

уметь:

- Пользоваться методиками оценки рисков и инструментами для выработки управленческих решений;

владеть:

- Методиками оценки рисков по методу Дельфи и SWOT-анализ

Виды занятий:

- лекции
- работа в малых группах
- дискуссия
- ролевая игра
- деловая игра
- кейс – метод
- эссе

Учебная программа - программа, определяющая по каждой учебной дисциплине (предмету) содержание и объем **знаний, умений, навыков** и компетенций, подлежащих освоению.

Модульное обучение - предполагает жесткое структурирование учебной информации, содержания обучения и организацию работы слушателей с полными, логически завершенными учебными блоками (модулями). В модуле четко определены цели обучения, задачи и уровни изучения данного модуля, названы навыки и умения. В модульном обучении все заранее запрограммировано: не только последовательность изучения учебного материала, но и уровень его усвоения и контроль качества усвоения.

Модульное обучение – это четко выстроенная технология обучения, базирующаяся на научно-обоснованных данных, не допускающая экспромтов, как это возможно при других методах обучения. На основе этого перечня составляются вопросы и учебные задачи, охватывающие все виды работ по модулю, и выносятся на контроль после изучения модуля.

Содержание

№	Название темы	Знания, навыки	Краткое содержание	Количество часов
1.	2.	3.	4.	5.
Модуль 1. Основы стратегического планирования в системе управления рисками ЧС природного характера (24 часа)				
1.	Тема 1. Управление рисками ЧС	Возможные стихийные бедствия на определенной территории Идентификация причин и источников ЧС Идентификация этапов управления рисками ЧС Определение мер предупреждения	• Понятие о ЧС. Классификация ЧС по виду и масштабу. • Источники и причины возникновения ЧС природного характера • Процесс управления рисками ЧС природного характера • Мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций	4 часа
2.	Тема 2. Сущность и особенности стратегического планирования в системе управления рисками ЧС	Знания об особенностях и этапах стратегического планирования в системе управления рисками ЧС Планирование действий с учетом имеющихся ресурсов	• Понятие стратегии системного видения • Роль стратегии в снижении рисков ЧС природного характера • Этапы стратегического планирования	4 часа
3.	Тема 3. Взаимодействие систем управления	Знания об уровнях управления рисками Идентификация систем управления Планирование деятельности	• Национальный уровень управления рисками ЧС • Областной, региональный уровень управления • Объектовый уровень управления	4 часа
4.	Тема 4. Управление проектами в системе управления рисками ЧС	Планирование программ и проектов по снижению рисков ЧС	• Управление риском ЧС - как проект • Жизненный цикл управления портфелем проектов по снижению рисков ЧС • Этапы и структура управления проектом • Риски реализации проекта по управлению ЧС	4 часа
5.	Тема 5. Взаимодействие заинтересованных сторон	Планирование основ взаимодействия при реализации программ и проектов по снижению рисков ЧС	• Заинтересованные стороны и определение их потребностей • Схема взаимодействия заинтересованных сторон • Организационная культура	4 часа
6.	Групповой проект «Стратегия управления рисками ЧС природного и техногенного характера (на примере одного наиболее характерного природного явления для определенной территории РК)			3 часа

7.	Финальный экзамен			1 час
Модуль 2. Основы ситуационного анализа (24 часа)				
8.	Тема 1. Миссия, цели, задачи и роль ситуационного анализа	Определение роли ситуационного анализа с учетом особенностей территории	• Нормативно-правовое обеспечение СА • Содержание ситуационного анализа • Роль СА в системе управления рисками ЧС • Этапы и процедуры проведения СА • Основные компоненты СА	4 часа
9.	Тема 2. Зарубежный опыт проведения ситуационного анализа	Изучение возможностей использования передового зарубежного опыта	• Опыт Великобритании • Опыт США • Опыт Японии • Опыт России	4 часа
10.	Тема 3. Идентификация рисков ЧС природного и техногенного характера.	Планирование процесса идентификации рисков ЧС природного характера	• Цель и задачи процесса идентификации рисков • Особенности идентификации рисков • Источники информации • Методы идентификации рисков	4 часа
11.	Тема 4. Проведение количественного и качественного анализа рисков в рамках СА	Планирование организации и проведения качественного и количественного анализа	• Количественный анализ рисков • Качественный анализ рисков	4 часа
12.	Тема 5. Основы моделирования сценариев рисков ЧС	Моделирование сценариев рисков ЧС	• Организация процесса моделирования • Стратегические сценарии	4 часа
13.	Групповой проект «Организация и проведение ситуационного анализа (на примере территории района/ области/республики)			3 часа
14.	Финальный экзамен			1 час
Модуль 3. Практика проведения ситуационного анализа (24 часа)				
15.	Тема 1. Методика проведения ситуационного анализа	Определение инструментов ситуационного анализа с учетом особенностей территории	• Источники информации • Методы идентификации рисков • Методика оценки рисков	6 часов
16.	Тема 2. Организация проведения ситуационного анализа	Планирование работы группы экспертов	• Формирование состава группы экспертов • Распределение ролей и обязанностей экспертов в группе • Сор информации для ситуационного анализа • Документооборот и отчетность о деятельности группы	4 часа
17.	Тема 3. Анализ имеющихся ресурсов	Диагностика ресурсного потенциала территории	• Анализ состояния и уровня подготовленности территориальных и отраслевых подсистем государственной системы	6 часов

			гражданской защиты - Анализ запланированных мероприятий - Анализ подготовленности государственной системы гражданской защиты к эвакуации - Анализ подготовленности органов управления	
18.	Тема 4. Моделирование сценариев развития ЧС	Планирование предупредительных мер на основе различных сценариев ЧС	- Модели сценариев. Показатели для моделей - Картирование. Реестр рисков - Возможные последствия и оценка ущерба - Меры по снижению риска ЧС	4 часа
19.	Групповой проект «Ситуационный анализ территории (на примере территории района/ области/республики)			3 часа
20.	Финальный экзамен			1 час
Модуль 4. Информационное и институциональное обеспечение ситуационного анализа (20 часов).				
21.	Тема 1. Территориальные Информационные Системы	Знания о территориальных информационных системах Национальный реестр рисков ЧС	- Система кадастров - Информационный банк данных ЧС - Виды данных - Банк данных - Администрирование информационной системы	6 часов
22.	Тема 2. Зарубежный опыт деятельности ситуационных центров	Знания о деятельности ситуационных центров	- Опыт Японии - Опыт России	4 часа
23.	Тема 3. Корпоративная информационно-коммуникационная система Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций РК	Знания об основах функционирования КИКС	- Структура баз данных - Сбор данных	4 часа
24.	Тема 4. Стратегические сценарии	Моделирование	КИКС – система информационно – аппаратная диспетчерская инфраструктура;	2 часа
25.	Групповой проект «Моделирование сценариев ЧС (для определенной территории РК с учетом особенностей водного бассейна)			3 часа
26.	Финальный экзамен			1 час

Модуль 5: Обеспечение подготовленности к реагированию на чрезвычайные ситуации (ЧС) природного характера (8 часов)

27.	Тема 1. Введение в проблему подготовленности к реагированию на ЧС природного характера	Терминология в сфере ЧС (бедствий), понимание негативной роли ЧС в устойчивом развитии, знания о причинах и условиях возникновения ЧС, их масштабах, частоты и распространении на глобальном, страновом и региональных уровнях	• Понятие о проблеме ЧС (бедствиях) • Решение проблемы ЧС на глобальном, региональном и страновом уровнях (программы, стратегии, международные организации, государства и др.) • Терминология и стандарты в сфере ЧС (бедствий): в РК, ООН, ISO и др. • Негативная роль ЧС в устойчивом развитии, ущербы от ЧС в социальной, экономической, экологической и политической сферах на глобальном, страновом и региональных уровнях • Подверженность РК и отдельных областей ЧС (бедствиям): карты подверженности, профили рисков ЧС, Атлас РК по опасностям и рискам ЧС • Классификации ЧС (бедствий): по источникам, масштабам и др. характеристикам • Недостатки в изученности ЧС и возможности их устранения	2 часа
28.	Тема 2. Оценка ЧС (бедствий)	Понимание смысла, целей и задач оценки уязвимостей объектов и населения, опасностей и рисков ЧС (бедствий). Овладение основными знаниями по процедурам, методам и проблемам оценки характеристик ЧС и их картирования. Умение использования имеющихся знаний по оценкам рисков ЧС при составлении стратегических планов развития территорий	• Мониторинг и прогнозирование ЧС (бедствий) различного вида и масштабов (сеть наблюдения, службы и методы прогнозирования и др.) • Базы данных о ЧС и наличие однородных статистических рядов экстремальных природных явления • Существующие и используемые методы оценок уязвимостей объектов и населения, опасностей и рисков ЧС в мировой практике и в РК • Состояние оценок характеристик ЧС в РК, имеющиеся карты опасностей и рисков ЧС, представленные в Атласе РК по опасностям и рискам ЧС, опубликованного в 2010 г. • Предложения и возможности по усовершенствованию оценок опасностей и рисков ЧС (бедствий) в РК	2 часа

29.	Тема 3. Управление ЧС (бедствиями)	Понятия о современной идеологии управления ЧС (бедствиями) государственными органами (структурами) и местными сообществами. Ознакомление с прогрессивным международным опытом и отечественной практикой управления ЧС. Получение знаний по оценке качества управления ЧС в РК и возможностях его улучшения	• Понятие сути и составляющих управления ЧС • Международная система управления ЧС (бедствиями): Международная стратегия по снижению рисков бедствий ООН; Международный комитет Красного Креста и Международная Федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, Международная организация гражданской обороны; Всемирные конференции по снижению рисков бедствий (Хиогская рамочная программа действий на 2005-2015 гг. и Сендайская программа снижения риска бедствий на 2015-2030 гг.) • Циклические фазы управления в сфере ЧС • Система управления ЧС в РК (ЗРК "О гражданской защите" и другие НПА • Иерархия, структурные составляющие, полномочия и функции Государственной системы гражданской защиты РК • Межведомственное и межсекторальное сотрудничество в РК в сфере ГЗ и ЧС (Межведомственная государственная и территориальные комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС; двусторонние и многосторонние договора о взаимодействии между государственными органами и организациями; государственные, целевые и региональные программы в сфере ГЗ и ЧС) • Национальная и региональные платформы по снижению рисков бедствий и проблемы их создания в РК • Оценка состояния управления ЧС (бедствиями) в РК и возможности его совершенствования	2 часа
30.	Тема 4. Планирование подготовки к реагированию на ЧС	Овладение навыками анализа состояния готовности ГСГЗ и планирования мероприятий по наращиванию потенциала ее	• Цели и задачи планирования в сфере обеспечения подготовленности к реагированию на ЧС (бедствия) природного характера • Виды и формы планирования в сфере ЧС и ГЗ	2 часа

		подготовленности к реагированию на ЧС природного характера	- План подготовленности РК (регионов) к реагированию на ЧС (статус, предназначение, цель, задачи, структура, содержание, используемые материалы, сроки действия, периодичность обновления и др.) - Методические рекомендации к разработке, обновлению и утверждению планов подготовленности к реагированию на ЧС природного характера на национальном и региональном уровнях - Оценка состояния уровня планирования подготовленности к ЧС природного характера в РК и возможные пути его улучшения	
31.	Финальный экзамен			1 час
Модуль 6. Планирование деятельности общественных объединений (24 часа).				
32.	Тема 1. История развития международного волонтерского движения	Знания об возможных формах и методах создания и развития волонтерского движения	- История возникновения понятия «волонтер» и «доброволец». - Формы волонтерской деятельности. - Организационные виды волонтерских сообществ. - Современные новшества в работе волонтеров.	2 часа
33.	Тема 2. Деятельность Волонтерских организация в условиях ЧС	Планирование деятельности при стихийном бедствии с учетом возможностей государства	- Роль волонтерских организаций - Ресурсы волонтерских организаций - Взаимодействие волонтерских организаций с другими подразделениями в сфере ЧС - Планирование деятельности	6 часов
34.	Тема 3. Основные принципы, средства и способы защиты от опасностей стихийных действий и правила поведения при их возникновении	Адекватно действовать при угрозе и возникновении негативных и опасных факторов различного характера.	- Оповещение населения по месту жительства - Действия населения при стихийных бедствиях различного характера - Инструменты и средства защиты малой механизации - Правила техники безопасности	6 часов
35.	Тема 4 Оказание первой помощи в неотложных ситуациях.	Навыки оказания первой помощи	- Полномочия и правила оказания помощи до приезда врачей - Первая помощь при кровотечениях и ранениях..	6 часов

			- Первая помощь при переломах, ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах. - Первая помощь беременным женщинам - Первая помощь детям	
	Групповой проект «Использование ресурсного потенциала волонтеров для снижения рисков ЧС (для определенной территории РК с учетом особенностей водного бассейна)			3 часа
	Финальный экзамен			1 час

Содержание обучающего модуля для тренеров

Название темы	Знания, навыки	Краткое содержание	Количество часов
Модуль 7. Методика преподавания обучающих модулей в сфере управления рисками ЧС (40 часов)			
Тема 1. Особенность и работы со взрослой аудиторией	Знания об особенностях обучения взрослых	- Особенности обучения взрослых - Андрагогическая модель обучения - Андрагогические принципы обучения	2 часа
Тема 2. Активные методы обучения	Знания об особенностях применения активных методов	- Дискуссии - Деловые игры - Рольевые игры - Кейсы - Проекты	8 часов

Тема 3. Планирова ние занятия	Навыки планирования	• Определение цели и задач обучения • Определение результатов обучения • Логика построения занятия • Выбор методов обучения • Выбор практических примеров • Расчет времени	6 часов
Тема 4. Подготовка раздаточн ого материала	Планирование структуры раздаточного материала	• Дизайн презентация • Использование видео-, фото -, аудио-материалов • Использование печатных материалов СМИ	4 часа
Тема 5. Особенност и преподаван ия модулей программы «Управлен ие рисками ЧС природного характера»	Изучение особенностей преподавания модулей	• Модуль 1. Основы стратегического планирования в системе управления рисками ЧС природного и техногенного характера. • Модуль 2. Основы ситуационного анализа. • Модуль 3. Практика проведения ситуационного анализа • Модуль 4. Информационное и институциональное обеспечение ситуационного анализа. • Модуль 5. Планирование деятельности общественных объединений.	10 часов
Презентация индивидуальных проектов			8 часов

Глоссарий

Учебный модуль

фрагмент содержания образования, характеризующийся явно обозначенными целью усвоения, составом объектов изучения, условиями начала изучения, плановой продолжительностью изучения, направленностью и значимостью результатов усвоения, формами отчетности и шкалой оценок результатов.

Модуль учебной дисциплины

структурно связанная, в том числе понятийным аппаратом, часть учебного материала, соответствующая понятию «раздел» или «тема» дисциплины, либо блок взаимосвязанных дисциплин, которые можно изучать независимо от другого блока предметов или дисциплин в рамках одной образовательной программы.

Список терминов

1. Автоматизм - интеллектуальные и мускульные действия, выполняющиеся без постоянного контроля сознания (управляемые подсознанием).
2. Академический час - единица измерения учебного времени, равная 45 астрономическим минутам.
3. Активные знания (твердые знания) - наиболее часто употребляемые профессионалами знания и умения, обязательные для овладения данной учебной дисциплиной; в области психологии – знания и умения, записанные в оперативной памяти.
4. Алгоритм - последовательность действий или шагов (степов), совокупность которых составляет умение.
5. Алгоритмическое обучение - обучение, построенное на освоении алгоритмов профессиональных умений.
6. Аудиолекция - учебная лекция на аудионосителе, прослушивание которой может сопровождаться одновременным изучением принтерных и графических материалов.
7. Аудиторные занятия - занятия с обучающимися, проводимые педагогическим работником непосредственно или опосредованно через телекоммуникации или в записи.
8. Видеолекция - лекция предметного специалиста в определенной области знания, записанная на видеокассету, и предназначенная для коллективного и индивидуального просмотра обучающимся.
9. Видеофильм - учебный материал по дисциплине (модулю), снятый на видеопленку по сценарию, сопровождаемый комментариями, музыкой, иллюстративным и графическим материалом и предназначенный для коллективного и индивидуального просмотра.
10. Вопросы-ответы (учебное занятие) - простейший вид коллективного тренинга по нахождению правильных ответов на учебные вопросы, применяемый в тех случаях, когда невозможно применить другие виды коллективных тренингов.
11. Глоссарий - толковый (объясняющий) словарь понятий и терминов.
12. Деловая игра (учебное занятие) - вид коллективного тренинга по типу ролевой игры, но с сопровождением каждого решения расчетом экономических и (или) организационных параметров.

13. Дискуссия (учебное занятие) - вид коллективного тренинга для таких учебных дисциплин (или отдельных модулей дисциплин), в которых можно сформулировать спорные утверждения, по каждому из которых возможны две диаметрально противоположные точки зрения.
14. Дистанционное обучение - обучение, основанное на совокупности образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации.
15. Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.
16. Знание - некий объем понятий, фактов, сведений в какой-либо области, зафиксированный в долговременной памяти человека.
17. Индивидуальный график обучения - план обучения, разрабатываемый на основе индивидуального учебного плана.
18. Коллективный тренинг - активные аудиторные занятия по заранее разработанному и утвержденному сценарию, проводимые со студентами в социуме («дискуссия», «ролевая игра», «круглый стол», «деловая игра», «вопросы-ответы» и др.). Коллективный тренинг может проводиться контактно, с помощью телекоммуникаций или комбинированным методом.
19. Круглый стол (учебное занятие) - вид коллективного тренинга по типу дискуссии, в которой представлено не две, а много позиций, а в конце обсуждения вырабатывается общий взгляд на проблему
20. Навык - мышечные действия, доведенные до автоматизма путем постоянных упражнений.
21. Образовательная программа - программа, определяющая содержание образования определенного уровня и направленности. Образовательные программы подразделяются на общеобразовательные (основные и дополнительные) и профессиональные (основные и дополнительные).
22. Пассивные знания - знания, не являющиеся обязательными по данной дисциплине, но рекомендуемые для заучивания (знания для узнавания); понятия (мысли, образы), записанные в долговременной памяти малым количеством синапсов.
23. Преподаватель (предметный специалист) - высококвалифицированный специалист ППС базового вуза в определенной области знаний, осуществляющий опосредованное взаимодействие с обучающимися на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации.
24. Термин - слово или словосочетание, принятое для обозначения специального, научного или профессионального понятия.
25. Учебно-методический комплекс - совокупность учебных продуктов и электронных средств обучения, сформированная по каждому модулю учебной дисциплины и обеспечивающая как аудиторные (тренинговые занятия), так и самостоятельную работу (текстуальные занятия).
26. Учебный продукт - учебная информация, закреплённая на том или ином носителе или их сочетании, предназначенная для использования в учебном процессе.

27. Эссе - прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, в котором подчеркнуто индивидуальная позиция автора сочетается с непринужденным, часто парадоксальным изложением, ориентированным на разговорную речь. Эссе могут иметь философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический, беллетристический и другой характер.