



Сарсембаев Марат Алдангорович,

главный научный сотрудник отдела международного законодательства и сравнительного правоведения Института законодательства РК, доктор юридических наук, профессор

МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО И ФИНАНСЫ КАК СРЕДСТВА СНИЖЕНИЯ РИСКОВ БЕДСТВИЙ И КАТАСТРОФ

В целях оказания помощи всем членам мирового сообщества обрести устойчивость перед лицом стихийных бедствий и катастроф, получить дополнительный опыт по управлению рисками, по предупреждению рисков в рамках программы устойчивого развития, Организация Объединенных Наций разработала «Международную стратегию по снижению последствий стихийных бедствий». Такие специализированные документы ООН, как: «Йокогамская стратегия и план действий за безопасный мир 1994 года» и принятая в 1999 году стратегия «Безопасный мир в XXI веке: стихийные бедствия и снижение риска», вобравшие в себя опыт и достижения Международного десятилетия снижения последствий природных бедствий, логически привели к разработке и принятию на Всемирной конференции по уменьшению опасности бедствий (Кобе, Япония) в январе 2005 года Хиогской рамочной программы действий на 2005-2015 годы, направленной на создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин. Эта Программа поставила цель значительно сократить количество человеческих жертв и социальных, экономических и экологических последствий в результате природных и техногенных бедствий. Идеи Программы Действий — «Создание устойчивости наций и сообществ к стихийным бедствиям», принятой на упомянутой Всемирной Конференции, могли бы лечь в основу разработки казахстанской национальной стратегии снижения риска стихийных бедствий.

По данным ЮНЕСКО, сегодня только 4 доллара из каждых 100 долларов США, выделяемых на гуманитарную помощь, государства расходуют на меры по снижению риска бедствий, на предупреждение бедствий,

хотя есть неоспоримые доказательства того, что 1 доллар, вкладываемый в снижение риска бедствий, экономит целых 25 долларов предотвращаемого ущерба. Чтобы создать потенциал местного населения, способного защитить себя от стихийных угроз, обеспечить снижение риска стихийных бедствий, глобальные, региональные, страновые инициативы должны быть направлены по сокращению бедности уже в ближайшие годы. Неимущее население действительно более уязвимо к бедствиям, поскольку бедность ограничивает его возможности и способности принимать превентивные меры и оправиться от нанесенного ущерба. Анализ показал, что социальная, экономическая, экологическая уязвимость человека действительно способствует повышению риска в случае стихийной угрозы. В рассматриваемых регионах Казахстана, особенно в сельской местности, необходимо принять дополнительные меры по поднятию потенциала, материального благополучия селян. В свете реализуемой реформы местного самоуправления, намеченных выборов сельских акимов, предоставление полномочий и финансовых средств на развитие села благоустройство сел и благосостояние жителей сел, аулов, местного сообщества выходят на передний план, что в той или иной мере снизит уровень риска бедствий.

Прямое отношение к теме данной статьи имеет 2-я сессия Глобальной платформы по снижению риска бедствий на всех уровнях, состоявшаяся 16-19 июня 2009 года. Участники этого международного форума призвали страны выделять из своих государственных бюджетов намного больше денег, чем они это делали до сих пор, поскольку в противном случае им придется столкнуться с разрушительными последствиями.

Они также призвали и международное сообщество участвовать в финансировании программ снижения рисков бедствий в целях оказания содействия беднейшим странам.

В ходе заседаний Глобальной платформы были предложены инициативы по реконструкции, инструменты передачи риска, развитие с учетом рисков, по задействованию частного сектора, схемы возможных взаимозачетов для финансирования мер по снижению риска бедствий. Было также предложено целенаправленно финансировать местные инициативы и группы, эффективно проявившие себя в деле снижения риска, к примеру, местные организации по защите прав женщин. Было признано целесообразным обеспечение доступа к информации по эффективности и стоимости тех или иных мероприятий, о схемах текущих инвестиций в мероприятия по снижению риска бедствий, чрезвычайных ситуаций. Многими участниками был поддержан призыв о выделении по 10 процентов гуманитарными фондами финансовых средств на мероприятия по снижению риска бедствий. Точно так же было предложено выделять по 10 процентов денежных средств на проекты по ликвидации последствий после стихийных бедствий. Глобальная платформа донесла до всех ясную мысль: риск бедствий можно достаточно легко уменьшить с помощью практических действий. Деятельность Глобальной платформы уместилась в нескольких лаконичных словах: «Сегодня мы делаем инвестиции в более безопасное завтра».

На встрече высокого уровня участники обсуждали наработанный опыт и детали механизмов формирования бюджетов с направлением денежных средств на осуществление мер по снижению риска бедствий на всех уровнях властных структур. Были представлены ключевые проблемы по финансированию мер по снижению рисков бедствий, которые могли бы стать ориентиром для тех правительств, которые начинают приобретать навыки управлять рисками бедствий. Здесь же произошел обмен опытом по вопросам определения инвестиций. На встрече вызвали интерес методы отслеживания и контроля за процессом осуществления разных категорий инвестиций, используемых на государственном уровне. На этой встрече участники познакомились с обзором рекомендаций, подготовленных на предыдущей сессии Глобальной платформы 2007 года. В ходе дискуссий Глобальной платформы 2009 года были сформулированы несколько

ключевых проблем, в том числе: «необходимость создания правильных условий для инвестиций в снижение рисков бедствий», «необходимость выделять часть государственных средств в фонды по преодолению последствий бедствий», «необходимость создания глобального фонда снижения рисков бедствий», «обеспечение достаточного бюджетного финансирования со стороны правительств, направленных на повышение осведомленности общин и повышение их потенциала в рамках реализации мер по снижению рисков бедствий».

Рекомендации Национальных платформ Председателю и участникам 2-й сессии Глобальной платформы по снижению риска бедствий сводились к тому, чтобы народы и государства продолжали «расширять свою гуманитарную и финансовую поддержку по развитию полнофункциональных национальных платформ как средств ускоренной реализации Хиогской рамочной программы действий» на всех уровнях.

Полномочные представители Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана на 3-й Азиатской министерской конференции по уменьшению опасности бедствий в Куала-Лумпур (Малайзия) 2-4 декабря 2008 года, на второй рабочей консультативной встрече представителей Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана 15-16 апреля 2009 года в Алматы, на состоявшемся в апреле 2010 года в Алматы третьем заседании межгосударственной консультативной группы по созданию Центрально-Азиатского центра по реагированию на стихийные бедствия и снижению риска приняли рекомендации о необходимости максимально возможного «привлечения финансовых средств из фондов помощи и международных организаций на решение конкретных программ и проектов в области защиты и предупреждения чрезвычайных ситуаций».

Примером совместной инициативы, которая была реализована Министерством чрезвычайных ситуаций Республики Казахстан при поддержке Программы Развития ООН, Общества Красного Полумесяца и других организаций ЮНИСЕФ, Азиатского Центра снижения бедствий, Департамента Координации Гуманитарной Помощи ООН и Глобального Экологического Фонда был проект, который укрепил потенциал местного населения «в сфере готовности к стихийным бедствиям и раннего оповещения, а также на обеспечение знаний и навыков, требуемых для эффективного принятия

мер по смягчению последствий стихийных бедствий». Было бы целесообразно и в настоящее время возобновить эти контакты, объединить финансовые усилия всех упомянутых участников с целью проведения таких же превентивных мероприятий теперь уже в масштабе восточного и юго-восточного регионов Казахстана. Идя навстречу международно-правовым инициативам, Республика Казахстан могла бы принять законы «Об общенациональном и региональном финансировании снижения рисков бедствий и катастроф и контроле об использовании финансов», «О планировании и реализации мероприятий по снижению рисков бедствий на республиканском и местном уровнях».

Органы местного самоуправления и гражданского сектора восточного и юго-восточного регионов Казахстана, как наиболее рискованные зоны стихийных бедствий, в тесном сотрудничестве со специализированными международными организациями могли бы продолжить свою деятельность в сфере снижения рисков стихийных бедствий в виде финансирования средств массовой информации, своего участия в написании и опубликовании в них надлежащих материалов, на основе которых проводились бы информационные кампании для населения о способах защиты и сокращения рисков стихийных бедствий.

Оперативным ядром «Механизма гражданской защиты европейского сообщества», действующего с 2001 года, является круглосуточно функционирующий в рамках Европейского Союза центр мониторинга и информирования, а также национальные центры оповещения в странах-членах ЕС. Следует подчеркнуть, что руководство ЕС увеличило финансирование сектора гражданской защиты до 30 миллионов евро. Еще одним каналом обмена данными является объединенная общеевропейская система оповещения и связи при чрезвычайных ситуациях, которая использует для этой цели возможности сети Интернет. Республика Казахстан могла бы проинициировать внедрение такого предложения в рамках Таможенного союза и использовать европейский опыт финансирования, мониторинга и информирования, оповещения угрозы и возникновения бедствия, использования возможностей Интернета у себя в стране на всех уровнях, в том числе на уровне местных сообществ.

Несколько десятков миллиардов тенге,

которые ежегодно выделяются по линии республиканского и местных областных, городских бюджетов в случае наступления катастрофического события проблем этого события не решат, поскольку убытки будут исчисляться сотнями и сотнями миллиардов тенге. Прежде всего, во весь рост станет неотложная задача возведения более или менее добротного жилья одномоментно для сотен тысяч семей. Поэтому необходимо заблаговременно и государству и каждому жителю регионов с высокой степенью подверженности бедствиям продумать вопрос о страховании имущества и страховании от последствий стихийных бедствий. В Казахстане, в том числе в юго-восточных и восточных регионах, страховой рынок недостаточно развит в силу невысокого уровня доходов и отсутствия должного уровня доверия страховым компаниям со стороны населения, а также вследствие малого числа квалифицированных страховых работников в стране. Но эти проблемы нам надо преодолеть как можно быстрее и тогда можно рассчитывать на получение емкой суммы финансовых средств для решения достаточно многих проблем катастрофического события. Еще более рационально такие проблемы можно решать с помощью общенационального пула страхования рисков стихийных бедствий, который необходимо организационно создавать уже сегодня.

Имея в виду высокую подверженность города Алматы, Алматинской и Восточно-Казахстанской областей, Республика Казахстан могла бы продумать вопрос о создании резервных механизмов финансирования возможных будущих рисков стихийных бедствий, благодаря которым можно было бы рассчитывать на получение моментального доступа к большим финансовым средствам в случае возникновения бедствия природного характера. Нужно иметь в виду, что от Международного банка реконструкции и развития и от Азиатского банка развития можно получить резервные фонды кредитования, которые еще иначе именуют «условным капиталом» для непредвиденных расходов. К критериям кредитования на цели ликвидации последствий стихийных бедствий и восстановления экономики страны можно отнести: 1) выбор соответствующего кредита, ссуды: поскольку для заемщика важно в первую очередь построить дом, он настроен на получение ипотечного кредита; существует ряд видов ипотечных ссуд, которые различаются преимущественно методами погашения

задолженности; 2) получение ссуды с льготным периодом, в течение которого выплачиваются только проценты по долгу, что сдвигает по времени финансовую нагрузку должника; 3) выбор долгосрочного кредита (свыше 5 лет) или бессрочного кредита: к последнему относятся кредиты, которые банк выдает на неопределенный срок, что означает обязанность заемщика погасить ссуду по первому требованию банка; если банк погашения не требует, то такой кредит может погашаться заемщиком по его усмотрению; 4) заемщик должен знать, что ему могут выдать ссуду под обеспечение недвижимостью, а если ее нет, под обеспечение полисом страхования жизни (в этой связи очень важно, чтобы каждый казахстанец имел свидетельство о страховании жизни). Государство, юридические и физические лица страны могут брать кредиты не только под ипотечное строительство, но и на реализацию практически всех мероприятий по снижению рисков бедствий и чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, международные рынки капиталов являются достаточно емкими и в силу этого могли бы покрыть риск в громадном объеме. В этой связи уже разработаны и совершенствуются разные финансовые инструменты, в частности, «облигации на катастрофы». Республике Казахстан есть смысл присмотреться и изучить «облигации на катастрофы». Всемирный банк ООН начал реализацию программы «MultiCat», которая представляет собой программу эмиссии (выпуска) облигаций на катастрофы. Эта программа позволяет правительствам стран, а также государственным учреждениям стран застраховать риски стихийных бедствий по доступной цене. Благодаря этим облигациям правительства получают незамедлительную возможность получения финансирования операций по ликвидации последствий любых стихийных бедствий. Это позволит практически избежать экономического обнищания или разорения страны, пострадавшей от катастрофы, стихийного бедствия. Если сравнительно небольшие убытки можно покрывать посредством страхования и/или перестрахования, то риск масштабных стихийных бедствий и катастроф лучше переложить на международные рынки капитала при помощи связанных со страхованием ценных бумаг, в частности, таких как облигации на катастрофы. В этой связи было бы целесообразно разработать и принять развернуто-содержательный казахстанский закон «О международном и внутригосударственном страховании граждан и юридических лиц от

последствий стихийных бедствий».

Программа развития ООН рекомендует государствам-членам, в том числе Республике Казахстан, для обеспечения снижения рисков стихийных бедствий и катастроф присмотреться к нескольким сценариям. Для начала следует разобраться с понятиями «устойчивость проекта» и «анализ затрат-выгод проектов». Устойчивым можно считать такой проект, который при всех неблагоприятных сценариях оказывается более или менее эффективным и финансово реализуемым, а возможные отрицательные последствия устраняются теми средствами, которые заложены в организационно-экономическом механизме этого же проекта. Следует подчеркнуть: чем более устойчив проект, тем он менее он рискован.

Предлагается определять устойчивость проекта последовательно для следующих сценариев. Проект строительства гидротехнического сооружения, призванного минимизировать наводнение, продолжает оставаться устойчивым и при необходимости увеличения инвестиций. При этом стоимость работ, выполняемых подрядчиками, и стоимость поставки оборудования казахстанского происхождения может увеличиться на 20 процентов, тем не менее, данный проект будет оставаться устойчивым. Если на 20 процентов увеличится от проектного уровень производственных затрат и на 30 процентов увеличится цена на единицу продукции приобретаемых строительных материалов, то можно продолжать говорить об устойчивости проекта. Если эта плотина строится за финансовые средства, взятые в банке в качестве кредита, то увеличение процента за кредит на 35 процентов его проектного значения по кредитам в тенге и на 20 процентов по кредитам в свободно конвертируемой валюте позволяет считать проект достаточно устойчивым. Эти и последующие вопросы можно сделать предметом будущего казахстанского закона «О финансировании строительства, ремонта, обеспечении безопасности гидротехнических сооружений в Республике Казахстан», который, в частности, может быть реализован следующим образом.

Анализ затрат-выгод проектов включает в себя следующие этапы. Условным примером постоянно ухудшающейся ситуации могут стать ежегодные наводнения в восточном регионе Казахстана. Ситуация будет ухудшаться с каждым годом, если не строить необходимых

гидротехнических сооружений, не чистить русла рек, не бетонировать и наращивать бетонными плитами берега рек, не производить своевременных взрывных работ по разрушению льда. Эту ситуацию можно рассматривать как базовый сценарий. Вторым этапом анализа затрат-выгод является определение альтернативных мероприятий по реализации проектов по минимизации наводнений. Эти мероприятия следует подвергнуть тщательному анализу, оценить и сравнить их между собой, выявлять достоинства и недостатки каждого из них. На третьем этапе анализа затрат-выгод необходимо определить ожидаемые изменения, к примеру, сокращение объемов выхода рек из берегов. Четвертым этапом анализа затрат-выгод можно сделать экономическую оценку затрат и выгод. Сокращение наводняемых территорий приведет к разнообразным выгодам для населения региона, например, снизит материальный ущерб, наносимый домам, скоту, продуктам, создаст условия для нормального функционирования производственных объектов, объектов энергетики, для надлежащего использования автодорог, железнодорожных путей для перевозки грузов и пассажиров. Экономисты, применяя различные методы, выявляют, какие из этих выгод наиболее предпочтительны для населения, экономики и стратегических нужд государства. По каждому мероприятию нужно произвести оценку затрат по улучшению обстановки на землях, которые потенциально могли оказаться под водой. При оценке затрат надо учитывать издержки и государственных структур, и частных компаний. При подсчете затрат необходимо учитывать упущенную выгоду, которую можно было бы получить при отсутствии наводнения соответствующих территорий. При оценке затрат и выгод нужно иметь в виду приращенные положительные изменения по отношению к показателям базового сценария, которые желательно выражать в денежной форме. Это позволяет определить чистые выгоды для населения и территории. И на последнем, пятом этапе анализа затрат-выгод надо подсчитать общую чистую выгоду от реализации всех проведенных мероприятий, которая предстанет экономически целесообразной при сопоставлении с материальным ущербом стихийного бедствия в денежном выражении по первоначальному базовому сценарию.

Теперь определимся с подходами по оценке затрат и выгод при реализации мероприятий

по снижению рисков бедствий. Чтобы оценить затраты и выгоды надо провести сравнительный анализ методических подходов к оценке затрат-выгод в системе снижению рисков бедствий. Нужно обосновать методические подходы по оценке затрат и выгод в результате осуществления мероприятий по снижению рисков бедствий. Необходимо дать анализ экономической деятельности по осуществлению мероприятий по снижению рисков бедствий акиматами и предприятиями региона. Нужно дать комплексную экономическую оценку ущерба от негативного воздействия чрезвычайной ситуации на население, хозяйственные объекты, скот, иные ценности по различным методикам и определить общественные затраты и выгоды при реализации мероприятий по снижению рисков бедствий.

Было бы целесообразно разработать методику проведения комплексного экономического анализа мероприятий по снижению рисков бедствий, что могло бы позволить вычислить и установить общественные затраты и выгоды, которые получают население и территории, могущие потенциально оказаться под водой. Есть смысл дать количественную оценку эффективности осуществления мероприятий по снижению рисков бедствий, на базе которой можно разработать методические рекомендации по совершенствованию экономического регулирования и государственного управления в сфере сокращения рисков бедствий. Было бы желательно разработать методические разработки по совершенствованию метода оценки затрат и выгод при реализации мероприятий по снижению рисков бедствий, наводнений в том числе. Такие методические разработки могли бы содействовать сравнительному анализу альтернативных вариантов осуществления мероприятий по снижению рисков бедствий и принятию оптимальных, обоснованных решений. Для решения задач анализа затрат и выгод полезной могла бы оказаться методика определения экономической эффективности затрат на мероприятия по снижению рисков бедствий. Следует особо отметить, что предотвращенный ущерб мог бы рассматриваться как оценка качественного изменения ситуации, связанной с наводнением, а также как эффект, как позитивный результат осуществленных мероприятий по снижению рисков бедствий. Программа развития ООН всегда готова оказать содействие государствам, в том числе Казахстану, в решении конкретных организационных и

правовых задач финансирования снижения рисков бедствий.

Подобного рода методические разработки и рекомендации нужно готовить применительно ко всем видам чрезвычайных ситуаций, бедствий природного и техногенного характера, катастроф, основной идеей которых должно стать то, что финансирование мероприятий по снижению рисков бедствий экономически целесообразнее, чем финансирование ликвидации последствий свершившегося бедствия.

В завершение мы хотели бы сформулировать некоторые рекомендации. Желательно подготовить и обеспечить подписание Казахстаном региональных и двухсторонних межправительственных соглашений об обмене опытом финансирования в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

На международной арене функционируют Фонд страхования риска катастроф, Глобальный фонд снижения риска бедствий и другие аналогичные фонды. Республика Казахстан, памятуя, что ее восточный и юго-восточный и другие регионы особо подвержены рискам стихийных бедствий, могла бы проявить активность в деятельности этих фондов, наработать опыт финансирования по снижению рисков бедствий, могла бы рассчитывать на получение определенных финансовых ресурсов для снижения рисков бедствий внутри страны. Республика Казахстан могла бы присмотреться к законодательному опыту других государств по вопросам финансирования снижения рисков бедствий и страхования от последствий бедствий и катастроф и сама могла поделиться законодательным, нормотворческим опытом на эту тему.

Список литературы

1. Сейсембаева Г. Совместно бороться с ЧС. – В газете: Казахстанская правда. – Астана (Республика Казахстан). – 2014. – 29 мая. – Стр. 9.
2. Legal Preparedness for International Disaster Response in Kazakhstan. The laws of Kazakhstan relevant to international disaster preparedness and response in light of the Guidelines for the Domestic Facilitation and Regulation of International Disaster Relief and Initial Recovery Assistance. - Published in the form of an official posting of the text of this analytic research on 28 February 2013 on the website of the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies: <http://www.ifrc.org/en/what-we-do/idrl/latest-news/disaster-law-newsletter-february-2013/red-crescent-report-weighs-kazakhstans-preparedness-for-international-disaster-assistance-60792/> or: <http://www.ifrc.org/en/what-we-do/idrl/research-tools-and-publications/disaster-law-publications/>. <http://www.ifrc.org/dl> - Geneva (Switzerland). - 2013. – 61 pages.
3. Механизм гражданской защиты европейского сообщества - (http://isc.mslu.ru/index.php?Itemid=36&id=227&option=com_content&task=view).
4. Финансирование и снижение риска чрезвычайных ситуаций в Казахстане. Финансово-правовое аналитическое исследование. Брошюра. – Алматы – Астана (Казахстан): «Гуманитарная помощь и гражданская защита» Европейского союза, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, Программа развития Организации Объединенных Наций, 2013. – 32 стр.
5. Калымов А. Слаженно и оперативно (о совместных учениях подразделений ЧС Казахстана, Беларуси, Кыргызстана, России и Таджикистана). – В газете: Казахстанская правда. – Астана (Республика Казахстан). – 2014. – 10 июня. – Стр. 3.



Бұл мақала тәсілдер мен әдістерге арналған, олардың көмегімен халықаралық құқық пен қаржы табиғи зілзалалар мен апаттардың қаупін төмендетуге жәрдемдесе алар еді. Мақаланың авторы халықаралық құқық пен қаржыны қаржы-құқықтық сипаттағы жаңа қазақстандық заңдармен ұштастыруға талпыныс жасады, ол оны бүкіл Қазақстандағы, соның ішінде әсіресе табиғи зілзалаларға ұшырайтын оңтүстік және шығыс өңірлердегі табиғи зілзалалар мен апаттардың қаупін төмендетуге шынайы жағдай жасау мақсатында әзірлеуді және қабылдауды ұсынып отыр.

Түйін сөздер: қауіптерді төмендету, зілзала, апат, қаржы, сақтандыру, ізгілік көмек, мониторинг орталығы, азаматтық қорғаныс, несие, қайта сақтандыру.

Эта статья посвящается способам и методам, с помощью которых международное право и финансы могли бы содействовать снижению рисков стихийных бедствий и катастроф. Автор статьи предпринимает попытку увязать международное право и финансы с новыми казахстанскими законами финансово-правового характера, которые он предлагает разработать и принять, с той целью, чтобы реально способствовать снижению рисков стихийных бедствий и катастроф во всем Казахстане, в том числе в его южных и восточных регионах, которые особенно подвержены стихийным бедствиям.

Ключевые слова: снижение рисков, бедствие, катастрофа, финансы, страхование, гуманитарная помощь, центр мониторинга, гражданская защита, кредит, перестрахование.

This article is dedicated to the ways and methods by which international law and finance could contribute to reducing the risks of disasters. The author of this article attempts to reconcile international law and finance with new Kazakh laws of financial and legal nature, which he proposes to develop and adopt, with a view to effectively contribute to reducing the risks of disasters throughout Kazakhstan, including in its southern and eastern regions that are particularly vulnerable to natural disasters.

Keywords: risk reduction, disaster, catastrophe, finance, insurance, humanitarian assistance, monitoring center, civil protection, credit, reinsurance.

Марат Алдоңғарұлы Сәрсембаев,

ҚР Заңнама институты халықаралық заңнама және салыстырмалы құқықтану бөлімінің бас ғылыми қызметкері, з.ғ.д., профессор

Халықаралық құқық пен қаржы зілзалалар мен апаттардың қауіпін төмендету құралы іспетті

Сарсембаев Марат Алдангорович,

главный научный сотрудник отдела международного законодательства и сравнительного правоведения Института законодательства РК, д.ю.н., профессор

Международное право и финансы как средства снижения рисков бедствий и катастроф

Sarsembayev Marat Aldangorovich,

chief research fellow of Department of the international legislation and comparative law of the Institute of legislation of the Republic of Kazakhstan, d.j.s., professor

International law and Finance as the Means of Reducing the Risk of Disasters and Catastrophes