

СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ КАК ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 351:614.87

В числе основных потенциальных либо реально существующих угроз национальной безопасности Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь выделяется возникновение на территории нашей страны либо вблизи ее границ крупномасштабных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В данной статье идет речь о социальных рисках чрезвычайных ситуаций. Авторам дается классификация рисков чрезвычайных ситуаций.

The National Security Concept of the Republic of Belarus outlines major natural or technological disaster emergencies in the country or close to its borders among main potential or actual threats for Belarus national security. The article considers social risks caused by emergencies. The author classifies risks of emergencies.

В современном высокотехнологичном обществе, когда развитие науки и техники достигло своего высокого уровня, человек продолжает испытывать чувство страха за свою жизнь, за жизнь близких. Практически все страны мира в той или иной степени сталкиваются с чрезвычайными ситуациями (ЧС) как военного, так и невоенного характера.

Ежегодно на Земле гибнут по этой причине тысячи людей, многие остаются без крова и средств существования, тысячи людей вынуждены покидать родные места. Только за первое десятилетие XXI в. на планете произошел ряд крупнейших ЧС природного характера — цунами в Индийском океане, землетрясения в Китае, Чили, Ганги, Новой Зеландии, Японии и др.

Также ежегодно в мире происходит множество ЧС техногенного характера: аварии, взрывы, обрушения, падения самолетов и т.д. Они, возникнув преимущественно в индустриальных районах, приводят к большим разрушениям, а также влекут за собой гибель людей.

Человек, с одной стороны, активно развивает хозяйственную деятельность, улучшает условия своего комфортного проживания, с другой — сам создает источники потенциальных угроз для своего существования. Причем эти угрозы бывают как прямые, так и косвенные, например, — загрязнение окружающей среды.

Тем самым человечество нарушает один из важнейших общественных законов — закон самосохранения, т.е. наступают моменты, когда энергия разрушительного воздействия начинает превышать суммарный потенциал того или иного общества. Пока это наблюдается только в отдельных странах. Но если негативные тенденции в развитии человечества будут продолжаться, то разрушительное воздействие охватит целые континенты, а то и весь земной шар.

Чрезвычайные ситуации оказывают негативное воздействие на социальные процессы в любой стране, в том числе и в Республике Беларусь. Ежегодно различные стихийные бедствия и аварии наносят экономике республики непоправимый ущерб, разрушая не только здания, технические объекты и коммуникации, но и унося жизни тысяч людей. И каждый год государственная казна из-за нанесенного ущерба тервет миллиарды рублей. Также и граждане вынуждены нести урон от бедствий, тратить деньги на возмещение убытков, причиненных стихией. Не следует сбрасывать со счетов и то, что ежегодно огромные деньги уходят из бюджета страны на преодоление последствий аварии на Чернобыльской АЭС. К сожалению, практика показывает, что количество чрезвычайных ситуаций будет возрастать. Причем это происходит помимо воли и возможностей человека.

Таким образом, в XXI в. человечество находится в состоянии риска. Причем с ростом количества ЧС этот риск все более возрастает. Но т.к. практически невозможно полностью устранить вероятность возникновения ЧС (т.е. риски), то следует уделять внимание управлению рисками с целью минимизации последствий от ЧС различного характера.

В литературе под риском подразумевается возможность наступления событий с негативными последствиями, т. е. возможность реализации непредлогаемой опасности [1, с. 12]. Терминологический глоссарий UNISDR также определяет риск как сочетание вероятности события и его негативных последствий [2, с. 23].

Следовательно, стоит согласиться с тем, что риск является наиболее наглядным показателем опасности тех или иных событий. При этом понятие риск всегда включает два элемента: частоту (или вероятность), с которой происходит опасное событие, и последствия этого события.

Отсюда можно утверждать, что риск есть мера опасности, а опасность — это свойство чего-либо причинить кому-либо или чему-либо ущерб. Таким образом, любая ЧС такт в себе опасность. Если ЧС является масштабной, в ее рамки попадает большое количество людей или объектов жизнедеятельности, то речь уже идет о бедствии. А в наше время риск бедствий весьма очевиден.

Риск бедствий — это 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 [2, с. 24].

Таким образом, мы получаем, что одной из важнейших проблем национальной безопасности в любой стране является риск возникновения ЧС. Причем эта проблема существует как в мирное, так и в военное время.

Также следует обратить внимание и на тот факт, что из всех угроз национальной безопасности государства, риск бедствий от ЧС является наиболее потенциальным. Это вытекает из самого характера развития современного общества, а также из тех природных явлений, которые остаются все еще неподвластными для человека. Так, вероятность возникновения крупномасштабных военных действий в северной части Индийского океана гораздо ниже, чем вероятность повторения цунами. Такая же ситуация характерна и для Чили или Гаити, где сейсмическая активность по-прежнему вызывает тревогу как у специалистов, так и у населения.

В этой связи можно констатировать, что в кризисных ситуациях особенно обостряется потребность общества в обеспечении безопасности, поддержании ее на приемлемом уровне в процессе общественного развития. В тех случаях, когда нарушается система безопасности, может наступить «кризис безопасности», при котором возможны либо распад социального объекта на отдельные элементы, когда каждый из них вынужден сам создавать свою систему безопасности, либо полная катастрофа.

Второй момент, на который следует обратить внимание. Человечество всегда живет в двух состояниях: в состоянии произошедшей чрезвычайной ситуации и в состоянии ожидания возникновения какой-либо чрезвычайной ситуации. В первом случае задействуются все силы и средства, имеющиеся в распоряжении общества, для ликвидации последствий чрезвычайной ситуации. При этом действовать приходится оперативно, иногда времени на раздумье остается мало.

Во втором случае картина иная. Современное высокотехнологичное общество само создает предпосылки для возникновения чрезвычайной ситуации. Причем это связано не только с техническим развитием, но также и с глобальными изменениями климата на планете. Это все дань за общественный прогресс. Поэтому общество должно

быть готово к тому, что чрезвычайные ситуации будут происходить и в дальнейшем. И в этой связи возрастает роль специальных органов государственного управления.

Как показывает практика, ЧС не возникают неожиданно. Зачастую им предшествуют определенные явления, события, процессы, которые называют накоплениями факторов риска. Обнаружение признаков опасности, их анализ и основанное на нем прогнозирование степени вероятности самой опасности, сроков ее действия, возможного ущерба и т. д. является важнейшей задачей специальных органов государственного управления.

Логика возникновения рисков такова, что возникает триада: опасность — причины — нежелательные следствия. Надо иметь в виду, что одна и та же опасность может реализовываться в нежелательное событие по различным причинам [3, с. 34].

Стремись к 100%-ной надежности системы, необходимо одновременно располагать эффективной службой «быстрого реагирования» и ресурсами для противодействия технологической катастрофы, которая все же может возникнуть в результате выхода системы из строя. Соответствующим образом нужно готовить персонал данного объекта и население. Указанное требование тем более справедливо в отношении стихийных бедствий, причины которых неподконтрольны человеку. И как показали события этого года в Японии, даже самые, казалось бы, надежные промышленные объекты, такие как АЭС, не смогли устоять под натиском стихий.

Позтому «нулевой» риск как абстракция, идеальная нель закономерно вытекает из объективной потребности общества к сохранению целостности и динамической устойчивости как биосоциальной системы. В то же время собственнo цели и задачи, т. е. мера продвигания этой системы к идеалу в реальном масштабе времени, равно как и средства их достижения, устанавливаются обществом, исходя из конкретных экологических, культурно-исторических и социально-экономических условий.

Такой расклад предопределяет, прежде всего, тип управления, которое общество в целом должно осуществлять в отношении чрезвычайных ситуаций, в том числе техногенных катастроф, а именно стратегическое управление.

Эта проблема снова стала актуальной после разрушительного землетрясения в Японии, повлекшего за собой аварию на АЭС. Даже самые передовые технологии безопасного строительства АЭС, которые были использованы при строительстве станций в сейсмической зоне и должны были обезопасить эти объекты, не спасли их от разрушения, повлекших за собой радиационное загрязнение прилегающих территорий. Поэтому сейчас можно констатировать, что к Чернобыльскому синдрому (страх перед радиацией) добавился синдром Фукусимы (страх перед атомной энергетикой вообще, требование закрытия АЭС, запрет на строительство новых). Общество по-новому стало смотреть на проблему атомной безопасности.

Требование абсолютной безопасности, во-первых, весьма гуманно, а во-вторых, может обернуться трагедией для людей, так как обеспечить нулевой риск в действующих социальных системах невозможно. Таким образом, получается, что общественный прогресс поставил под сомнение концепцию абсолютной безопасности. Вместо нее сейчас произошел переход к концепции приемлемого риска.

Данная концепция подразумевает собой стремление к такому уровню безопасности, который может быть принят обществом, исходя из социально-экономического и научно-технического развития.

Приемлемый риск представляет собой некоторый компромисс между уровнем безопасности и возможностями ее достижения. Но следует помнить, что экономические, социально-политические и научно-технические возможности повышения безопасности современных общественных систем неограничены.

Практика показывает, что управлять рисками довольно сложно. Чтобы управлять рисками, их надо знать. Поэтому существует необходимость классификации рисков, поскольку на любую социальную систему непосредственно либо косвенно влияют риски различной природы. В настоящее время существует множество подходов к классификации рисков, основанных на различных методологических требованиях.

Н. В. Хохлов выделяет три основные группы рисков, которые базируются на различных характеристиках:

причины (род опасности), вызывающие неблагоприятные события (выделяет техногенные, природные и смешанные риски);

характер деятельности, с которым связаны соответствующие риски (предпринимательские, коммерческие, профессиональные, транспортные, промышленные и пр.); *объекты*, на которые направлены риски (риски нанесения ущерба жизни и здоровью граждан и имущественные риски) [4, с. 13–14].

Данная классификация не в полной мере отражает риски, которые могут появиться в результате угрозы возникновения или непосредственно в процессе ЧС. Поэтому следует выделить следующие характеристики.

По месту (либо источникам) возникновения различают внутренний и внешний риски. Так, большинство природных стихий, которые возникают на территории определенной страны и наносят ущерб только в ее границах, следует отнести к внутренним рискам. Также можно судить о таких природных явлениях, как сель, снежная лавина, незначительной силы землетрясение и пр. К внутренним рискам относятся и многие техногенные катастрофы, такие как пожары в жилом секторе или на опасных промышленных объектах, разлив нефтепродуктов или химических веществ во время транспортировки сухопутным транспортом и многое другое. В то же время сильное землетрясение в океане может привести к цунами, либо к разрушениям в каком-то государстве. Аварии на таких объектах, как Чернобыльская АЭС или АЭС Фукусима-1 в Японии, также могут быть отнесены к внешним рискам.

По природе возникновения: объективный, субъективный, мнимый риски. К объективным рискам мы относим лавинки, землетрясения, сели и пр. явления. Субъективные риски связаны с человеческим фактором. Так, по вине оператора или диспетчера может произойти сбой в системе обеспечения опасного объекта. Халатность либо невнимательность работников может привести к разрушению сооружения, например, плотины. Мнимые риски чаще всего связаны со страхом людей, например, боязнью аварии или взрыва.

По продолжительности во времени можно выделить кратковременный, длительный, постоянный риски. Град или ураган может длиться от нескольких минут до нескольких часов. Угроза затопления может существовать в течение месяца. В течение нескольких лет или десятилетий может существовать угроза со стороны промышленных объектов. Постоянный риск существует в зоне сейсмической активности. В принципе вся техногенная деятельность человека, в современном ее восприятии может рассматриваться как постоянный риск.

По масштабу воздействия: локальный, отраслевой, региональный, национальный, трансграничный, глобальный (международный) риски.

Локальные риски имеют свою специфику для конкретной местности: там, где нет промышленных объектов, угрозы загрязнения, например, выбросами хлора либо иного вещества, по существу нет. Зато строительство свинокомплекса может принести к определенным экологическим проблемам.

Отраслевые риски связаны с характером деятельности данного промышленного объекта: в химической отрасли это одни риски, в атомной — другие, на транспорте — свои.

В то же время сложные ЧС в одном случае могут рассматриваться как региональный риск, а в другом — национальный. Например, землетрясение в России или Китае — это чаще всего региональный риск, а вот для такого государства как Гаити — национальное бедствие.

Трансграничные риски связаны с активной хозяйственной деятельностью в приграничных регионах. В принципе авария на многих атомных станциях может стать трансграничной ЧС. К трансграничным рискам можно отнести и многие крупномасштабные природные ЧС, в частности — наводнения.

К глобальным рискам в наше время в первую очередь следует отнести развитие атомной сферы. Также к такому риску можно отнести и возможное столкновение Земли с крупным космическим телом.

По возможности диверсификации: систематический (постоянно повторяющийся), несистематический (специфический) риски. Постоянные лавинки, наводнения, ураганы, сели и многие другие природные ЧС, по сути, следует отнести к систематическим рискам. В то же время землетрясения в некоторых регионах происходят раз в сотни лет. К несистематическим рискам должны относиться техногенные аварии, т.к. изначально промышленные объекты проектируются с высокой степенью надежности их функционирования. Постоянные аварии на каком-либо предприятии должны рассматриваться как неправильная эксплуатация промышленного объекта.

По характеру процесса возникновения: внезапный и постепенный. Большинство ЧС возникает внезапно. В то же время благодаря современным способам мониторинга возникновения ЧС многие риски становятся ожидаемыми. Так, с большой точностью можно спрогнозировать извержение вулкана либо проследить направление движения торнадо. Можно также просчитать иное оборудование.

По признакам проявления: явный риск, неявный риск. В большинстве случаев мы сталкиваемся с проявлениями явного риска: наводнение, извержение вулкана либо обрушение представляют видимую угрозу. В то же время выявить радиоактивное излучение либо наличие каких-либо химических веществ практически невозможно.

По степени управляемости: управляемый, частично управляемый, неуправляемый риски. Возможность управления рисками зависит от характера их возникновения. С помощью автоматики мы можем управлять риском возникновения пожаров. В определенной степени можно управлять многими метеорологическими явлениями, равно как и работой промышленных предприятий. В то же время практически невозможно управлять такими явлениями как землетрясение.

По возможности ликвидации последствий: полностью ликвидлируемый (восстанавливаемый), частично ликвидлируемый, неликвидлируемый (невосстанавливаемый) риски.

Большинство природных катастроф представляют собой явления, последствия которых возможно полностью ликвидировать. Население спокойно относится к ежегодным наводкам, когда происходит затопление значительной территории со множеством населенных пунктов. Даже в зоны сейсмической активности возвращаются люди. Исключением являются случаи, когда, например, территория уходит под воду в результате повышения уровня мирового океана.

По виду потерь: материальной, трудовой, временной, риск потери престижа, риск ущерба экологии, риск ущерба здоровью. В результате любой ЧС всегда существует риск гибели людей либо уничтожения материальных ценностей. Существует также риск нарушения производственной деятельности, потери времени на восстановление нормального функционирования объектов, нанесения вреда окружающей среде и здоровью людей. Неспособность государства контролировать ситуацию может привести к потере престижа страны, что может привести к сокращению потоков инвестиций. Показательным является пример Японии, где сразу же после взрыва на шести энергоблоках АЭС Фукусима-1 эксперты заговорили о том, что инвесторы начнут переносить свои производства в соседние страны. Также разрушения в результате землетрясения и цунами привели к тому, что некоторые японские автоконцерны вынуждены были прекратить выпуск автомобилей из-за перебоев с поставками комплектующих.

По вероятности потерь: наименее вероятный, маловероятный, вероятный, наиболее вероятный риск. Для каждой страны, как и для континента, существуют свои уровни вероятности возникновения ЧС. Так, в Сахаре не следует ожидать массовых снегопадов или торнадо. Точно так же вероятность разрушительных землетрясений на равнинной территории близка к нулю. В то же время в тех регионах, где наблюдается повышенная сейсмическая активность, строительство, например, атомных либо химических объектов крайне рискованно.

По размеру потерь: минимальный, малый (незначительный), средний, критический, катастрофический риск. Например, риск возможных потерь при строительстве промышленного предприятия возрастает от выбора места: чем более сейсмически опасен район либо высока вероятность цунами, тем и размер потерь может быть выше.

По степени приемлемости (допустимости): недопустимый (неприемлемый), оправданный (критический), приемлемый (минимальный), частично приемлемый (повышенный) риск. Степень приемлемости риска очень часто связана с необходимостью строительства тех или иных промышленных объектов, без которых государству сложно выживать. Например, строительство АЭС, химических предприятий, добыча полезных ископаемых и т.д. В то же время недопустимым является риск строительства вредных предприятий в густонаселенных районах.

По взаимосвязи между собой: зависимый и независимый риск. Независимые риски возникают чаще всего помимо воли человека, либо не связаны с другими явлениями. Зависимые риски чаще всего связаны с техногенной деятельностью человека. Зачастую может возникнуть такое явление, которое получило название «эффект домино».

«Эффект домино» (domino effect) — механизм вовлечения в аварийно промышленного предприятия соседственных современных технологий опасностей (в первую очередь опасных веществ и энергозависа). Механизм имеет цепной характер —

реализация опасности, имеющейся на площадке, приводит к дополнительным разрушениям технологических установок и реализации заключенных в них опасностей. Последние, в свою очередь, снова создают поражающие факторы, и вся цепочка событий повторяется [5, с. 607].

Например, пожар на одном объекте может привести к взрыву, в результате которого происходит новое возгорание и взрыв. И действие повторяется. Согласно статистике аварий, около 90% аварий на промышленных предприятиях сегодня развиваются именно по цепному механизму [5, с. 105].

Таким образом, одной из важнейших целей белорусского государства является обеспечение национальной безопасности, в задачи органов государственной власти является создание и поддержание деятельности системы национальной безопасности. В свою очередь, для органов государственного управления в Республике Беларусь одним из приоритетных направлений деятельности является защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

На сегодняшний день в Республике Беларусь функционирует специальная система по решению проблем, связанных с чрезвычайными ситуациями. Это — государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ГСЧС), обязательным принципом формирования которой является максимальное приближение ее организационных структур к структуре государственного устройства. То есть ГСЧС является частью государственной системы. А это означает, что она выполняет важнейшие общественные функции, участвует в осуществлении государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Суть этой политики заключается в том, что органы и подразделения по чрезвычайным ситуациям (ОПЧС) Республики Беларусь играют важную роль в системе национальной безопасности. Они обеспечивают состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от угрозы со стороны чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Как это следует из Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, к объектам безопасности относятся:

личность (ее права, свободы, благосостояние); общество (его материальные, а также духовные ценности); государство (его суверенитет, территориальная целостность, экономический и социальный строй) [6, разд. IV, гл. 7, ст. 45].

Касательно ОПЧС Республики Беларусь это означает, что все их деятельность направлена на защиту личности от опасностей, которые могут возникнуть во время ЧС, а также спасение ее жизни и имущества. Предотвращая ЧС либо минимизируя их последствия, ОПЧС Республики Беларусь выполняют и важнейшую социальную функцию — сохранение общества, в т.ч. целостности государства, стабильности его социально-экономического развития.

Основным субъектом обеспечения безопасности жизнедеятельности людей от разного рода ЧС является государство, осуществляющее функции в данной области через органы исполнительной власти, республиканский орган государственного управления по чрезвычайным ситуациям, а также через иные республиканские и местные исполнительные и распорядительные органы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Государственная политика Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера должна проводить-

ся посредством целенаправленной и скоординированной деятельности органов государственной власти, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций и граждан в соответствии с их правами, полномочиями и обязанностями в этой сфере.

Эта политика заключается в том, что ОПЧС Республики Беларусь играют важную роль в системе национальной безопасности. Они обеспечивают состояние защищен-

ности жизненно важных интересов личности, общества и государства от угроз со стороны чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Особое место в государственной политике занимает деятельность по подготовке к действиям в чрезвычайных ситуациях населения, руководителей всех уровней, персонала предприятий, организаций и учреждений, а также органов управления.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. *Акимов, В. А.* Риски в природе, техносфере, обществе и экономике/В. А. Акимов, В. В. Лесных, П. Н. Радаев. — М.: Деловой экспресс, 2004. — 352 с.
2. Терминологический глоссарий UNISDR по снижению риска бедствий. — Женева: UNISDR, 2009. — 43 с.
3. *Губанов, В. М.* Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них/В. М. Губанов, В. П. Соломин, Л. А. Михайлов. — М.: Дрофа, 2007. — 288 с.
4. *Хохлов, Н. В.* Управление риском: учеб. пособие для

- вузов/Н. В. Хохлов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 239 с.
5. *Маршалл, В.* Основные опасности химических производств/В. Маршалл. Пер. с англ. — М.: Мир, 1989. — 672 с.
6. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь, 9 ноября 2010 г., № 575//Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2010. — № 276. — С. 5—25.

Дата поступления статьи в редакцию: 3.05.2011 г.