



Vasyl Zaplatynskyi
National Aviation University, Kiev

НОВОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНА «ОПАСНОСТЬ»

Резюме. Статья посвящена обоснованию термина «опасность». Существующие сегодня многочисленные определения этого термина существенно различаются по смыслу и не являются общими. В статье, используя логические и философские подходы, сформулировано новое определение этого термина. Основной предпосылкой было то, что опасность, как и безопасность, являются понятиями субъективными, которые могут изменяться вследствие практической деятельности человека, развития науки и общества. Восходят эти понятия к понятиям хорошо и плохо, которые могут быть воспринимаемы даже на инстинктивном уровне. Решение вопроса формулирования базовых терминов представляет не только интерес с точки зрения теоретической науки, но оно имеет важный практический аспект. В истории человечества достаточно примеров благих действий, в том числе направленных на повышение безопасности, которые обернулись, в последствии, бедствиями, катастрофами и т.п.

Новое определение термина «опасность» звучит следующим образом: опасность — субъективное понятие, обозначающее возможность возникновения обстоятельств, при которых материя, поле, информация, энергия или их сочетание могут таким образом повлиять на сложную систему, что это приведёт к последствиям, которые воспринимаются или оцениваются заинтересованным субъектом (на уровне мышления, ощущения или инстинктов) на определённом этапе развития воспринимающего субъекта, как негативные до момента реализации опасности или после наступления негативных последствий.

Ключевые слова: опасность, понятие обстоятельства

Вступление

До сегодняшнего дня в научно-педагогической среде, занимающейся проблемами безопасности, наблюдается вольная трактовка основополагающих терминов «опасность», «безопасность» и как следствие многочисленных производных от них. Отсутствие общепринятой научно-обоснованной терминологии не только и не столько

препятствует широкому развитию науки о безопасности в целом и о безопасности человечества и человека (секьюритологии) в частности, но способствует ошибочным подходам к решению ряда теоретических и практических вопросов безопасности.

Потребность в упорядочении и обосновании применяемых, в безопасности терминов остро ощущается с развитием многочисленных направлений исследований в сфере безопасности: международной, политической, экологической, человека, социальной, технических систем, информационной, коммерческой и тому подобное. Термины «опасность», «риск», «безопасность» и особенно «безопасность жизнедеятельности» все чаще употребляются политиками, экологами, экономистами.

Анализ показывает, что сегодня в общественной жизни, науке и практике используются десятками толкований того или иного термина в отрасли безопасности. Зачастую, такие определения ошибочны по применяемым подходам, носят частный, а не общий характер и связаны с определенными направлениями науки и техники, а также жизни общества, что делает невозможной унификацию и создание единой системы терминологии в отрасли безопасности. В результате, в законодательных, нормативных документа, словарях, научной и учебной литературе используются десятки толкований одного и того же термина.

Вопрос обоснования и формулировки терминов опасность, безопасность и их производных не просто важен – это вопрос понимания проблемы, вопрос стратегии защиты от опасности и достижения безопасности.

Подробный анализ наиболее широко используемых определений термина «опасность» дал возможность определить существующие недостатки и на их основе используя логические и философские подходы сформулировать новое определение этого термина. Основной предпосылкой было то, что опасность, как и безопасность, являются понятиями субъективными, которые могут изменяться вследствие практической деятельности, развития науки и общества.

Решение вопроса формулирования базовых терминов представляет не только интерес с точки зрения теоретической науки, но оно имеет важный практический аспект. В истории человечества достаточно примеров благих действий, в том числе направленных на повышение безопасности, которые обернулись, в последствии, бедствиями и катастрофами.

Формулирование термина «Опасность»

Базовым понятием среди всех терминов и определений в отрасли безопасности является понятие "опасности". Ведь говорить о безопасности

человека, любого объекта или системы не оперируя понятием опасности невозможно. Именно опасность является основополагающим термином всей науки о безопасности.

Ряд авторов, при формулировке термина "опасность", обосновывали его именно как определенную характеристику тех или других внешних факторов. В частности Белов С.В. и другие [1, 2] определяют опасность, как *негативное свойство живой или неживой материи, которое способно нанести убытки самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям*. Следуя этому определению, мы должны признать, что в каждом элементе Природы заложено определенное негативное свойство. Однако, имеет ли негативное свойство капля воды, песок, цветок? И тут мы стоим перед дилеммой ведь на первый взгляд никакой опасности, например, от цветка быть не может, но тут же вспоминаем многочисленные ядовитые растения и таким образом приходим к выводу, что в отдельных случаях опасность может существовать. Но говорим ли мы при этом о негативных свойствах материи, того же ядовитого цветка? Конечно же нет, ведь в определённых условиях даже он может принести пользу, например в виде лекарств или как предмет эстетического наслаждения и т. д. Иди другой пример – наводнение. Что в этой ситуации является опасностью? Вода? Нет, вода сама по себе опасности не представляет опасность представляет большое количество воды на определённой территории. Таким образом, в воде мы тоже не находим негативных свойств. Возможно, автор при формулировании данного тезиса имел в виду потенциальные негативные свойства материи и объектов, в таком случае эти потенциальные негативные свойства должны быть объективными и являться неотъемлемой частью каждого объекта вселенной. Но ничего подобного мы не наблюдаем. Опасность не является следствием внутреннего негативного потенциала объектов окружающей среды. Таким образом, говорить о негативных свойствах или тем более об агрессивности того или иного предмета бессмысленно. Пользуясь формулировкой опасности как негативных свойств живой или неживой материи, человек противопоставляет себя природе.

Белов С.В. считает, что опасность свойственна всем системам, которые имеют энергию, химические, биологические или другие компоненты, несовместимые с жизнедеятельностью человека. На первый взгляд, данное определение выглядит вполне убедительным. Однако, его следовало бы перефразировать исходя из вышеизложенного, а именно, что опасными могут быть все системы которые имеют энергию, химические и биологические компоненты. Собственно кроме информации все материальные объекты вплоть до электрона или ещё меньших частичек имеют энергию. Таким образом, опасным может быть потенциально любой материальный объект во вселенной. Опасными кроме материи

может быть также поле и информация – последняя энергии не имеет ни химических, ни биологических компонентов. В результате приходим к выводу, что, во-первых, опасность не является свойством объектов или систем, она может возникнуть в результате их действия и другой вывод – опасными могут быть не только материальные объекты, но и информация и поле.

Третий тезис, который необходимо выяснить, что подразумевается автором под словами «...несовместимые с жизнедеятельностью человека». Если использовать данный тезис то опасность может угрожать только человеку, таким образом, это субъективное понятие. Тогда возникает вопрос можно ли говорить об опасности для чего-либо кроме человека. Естественно данное понятие используется не только относительно человека, но и для технических систем, окружающей среды и т. п. Таким образом, использование выражения «...несовместимые с жизнедеятельностью человека» при формулировании опасности будет слишком узким. Кроме этого необходимо обосновать, что же такое собственно жизнедеятельность человека и что подразумевается под несовместимыми с ней влияниями.

Ярошевська В.М. и др. [3] при формулировании термина "опасность" кроме понятия несовместимости вводят ещё и понятие неблагоприятных для человека факторов, что уже гораздо правильнее. При формулировании опасности эти авторы исходили из понятия влияния. В результате понятие "опасности" определено, как явление или влияние на человека неблагоприятных или даже несовместимых с жизнью факторов.

Šimák L., Hogaček J., Novák L., Németh L., Míka V. формулируют определение опасности следующим образом¹: «*Опасность: Скрытое свойство данной системы или ее компонентов, которое может вызвать неожиданные негативные проявления, которые нарушают безопасность, угрожают стабильности и функционированию соответствующей системы, а возможно и ее окружению*» [4, 5]. Это определение в некоторых чертах сходно с определением, которое дал Белов С. В., ведь авторы при определении опасности используют тезис о скрытом свойстве системы или её компонентов, однако они не говорят об отрицательном свойстве, а о свойстве как таковом, что уже вполне приемлемо. Каждая система имеет ряд свойств присущих именно ей, которые её характеризуют. В зависимости от характерных для системы свойств она взаимодействует с окружающим миром, а также претерпевает внутренние

¹ Дословно, на словацком языке это определение звучит следующим образом: «*Nebezpečnosť: Latentná vlastnosť daného systému alebo jeho komponentov spôsobiť neočakávané negatívne javy, ktoré narušujú bezpečnosť, ohrozujú stabilitu a fungovanie príslušného systému, prípadne aj jeho okolia*».

изменения. Эти свойства или свойство могут быть и явными и скрытыми до определенного времени, потому тезис, о скрытых свойствах используемый авторами должен был расширен до всех свойств (явных и скрытых). Из определения должен быть исключён тезис о неожиданности проявления, ведь ряд опасностей вполне предполагаемые, а некоторые точно ожидаемые. Исключить из этого определения следует также тезис о нарушении безопасности, поскольку нелогично формулировать базовое определение, каковым является опасность с помощью производного, каковым является термин безопасность по отношению к опасности. Следствие действия опасности прописаны авторами вполне удовлетворительно. Это определение значительно выиграло бы если бы к стабильности и функционированию было добавлено развитие. К этому вопросу вернёмся несколько позже.

Пистун И. П. [6] при формулировании термина "опасность" уже говорит не просто о явлении, или влиянии, но и об определенных условиях, при которых они действуют. Термин "опасность", по его определению, – *центральное понятие безопасности жизнедеятельности, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определенных условиях наносить убытки здоровью человека.* Недостатком этого определения является «размытость» понятия, ведь автор включил в определение процессы, явления и объекты. Это свидетельствует о несколько вольном обращении с терминологией. Согласно с толковым словарём русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой *объект* это «...то, что существует вне нас и независимо от нашего сознания, явление внешнего мира». И второе определение понятия *объект*: «Явление, предмет на который направлена чья-нибудь деятельность, чьё-нибудь внимание» [7]. *Явление*, согласно того же словаря – «проявление, выражение сущности, то, в чём она обнаруживается. Вообще всякое обнаруживаемое проявление чего-нибудь». *Процесс* согласно определению, данному в том же словаре, «ход, развитие какого-нибудь явления, последовательная смена состояний в развитии чего-нибудь».

Таким образом, исходя из определения опасности, которое сформулировал Пистун И. П. не понятно чем же, в конце концов, является опасность – предметом или процессом, что согласитесь принципиально. Это определение имеет тот же недостаток, что и определение Белова С.В., ведь автор формулирует опасность посредством возможности «наносить убытки здоровью человека», исключая, таким образом, не только технические, биологические и другие системы, но и существенно урезая влияние на жизнедеятельность человека, ограничиваясь лишь его здоровьем.

Что касается термина "определенные условия", который использовал Пистун И. П., то его применение без дополнительных толкований не даёт возможности понять, сложатся или нет данные условия и что они, собственно, подразумевают. Именно поэтому при формулировке термина "опасность" необходимо вводить понятие о возможности или/и достоверности наступления таких условий. Ведь опасность – это действие, которое еще не произошло, но может произойти в ближайшем или отдалённом будущем, или не реализоваться вовсе. Опасность является лишь *возможностью (вероятностью)* влияния на человека или определенную систему. Приблизительно в таком контексте формулируется определение опасности в современных толковых словарях, некоторых изданиях учебной и научной литературы.

В большом толковом словаре современного украинского языка термин "опасность" трактуется, как *возможность* какой-то беды, несчастья, какой-то катастрофы, вреда и тому подобное. Образно — состояние, когда кому-либо или чему-либо что-то угрожает.[8] Практически, ту же самую формулировку находим и в толковом словаре русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой [9] — *возможность*, угроза чего-то очень плохого, какого-то несчастья. Прилагательное "опасное" — то, которое способно вызывать, вызывать какой-то вред, несчастье.

Липкан А.В. [10] в учебнике безопасности ("Безпекознавство" на украинском языке, прим. автора) приводит следующее определение опасности – это возможные или реальные явления, события и процессы, которые способны нанести вред человеку, социальной группе, народу, обществу, государству, планете, или даже уничтожить их, нанести вред их благополучию, разрушить материальные, духовные или природные ценности, вызвать деградацию, закрыть пути к развитию. Данное определение во-первых громоздко. Липкан А.В. при его формулировании допускает ту же ошибку, что и Пистун А.Р. одновременно вводя понятия явления, события и процесса. Событие в соответствии с формулировкой приведенной в словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой – «...то, что произошло, то или иное значительное явление, факт общественной, личной жизни». Таким образом, в определении присутствует понятие сущности, процесса, а также завершенного процесса (событие), что ещё больше размывает понятие опасности. Использование в определении возможности и реальности не позволяет понять, чем же является опасность – совершающимся или завершенным действием или возможностью наступления такового. Автор при формулировании понятия опасность включает не только человека как индивида и его жизнедеятельность, но и социальную группу, народ, общество, государство, планету. Он говорит не просто о негативном влиянии но и о

деградации, уничтожении, разрушении ценностей, прекращении развития, таким образом существенно расширяя следствия опасности вывода опасность на более высокий уровень. Однако, возникает вопрос учитывает ли автор все проявления опасности, не будет ли ошибкой исключение биологических, технических и других систем. Ограничение какими либо системами сужает понятие опасности.

В словаре справочнике по безопасности жизнедеятельности Кармазинова Ф. В., Русака О. Н., Гребенникова С. Ф., Осевкова В. Н. [11] опасность определяется, как *ситуация (в природе или техносфере), в которой возможно возникновение явлений или процессов, которые способны поражать людей, наносить материальный ущерб, разрушать окружающую среду человека*. Данное определение существенно отличается от предыдущих, ведь оно определяет опасность уже не как явление, объект или процесс, а как ситуацию. Собственно, *ситуацию* следует понимать как «совокупность обстоятельств, положение, обстановку», согласно словарю С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой или как «обстановку, положение создавшиеся в результате стечения каких-либо обстоятельств» согласно словарю Ефремовой Т.Ф. [12] или «совокупность обстоятельств» согласно словарю С. И. Ожегова. Понятие опасности, таким образом, переносится с материальных объектов, информации и поля на систему, которая включает вышеупомянутые составляющие. Собственно такая система должна включать также и объект воздействия. В результате под термином опасность уже подразумеваются обстоятельства, то есть взаимосвязи и взаимовлияние, а не только собственно объекты, поле, энергию или информацию.

Желибо Е.П. Заверуха Н.М., Зацарный В.В. [13] в определении опасности добавляют к ситуации ещё и условия. В своей работе они приводят несколько определений опасности. Одно определение эти авторы заимствуют у С.В. Белова несколько расширяя его: *«Опасность — негативное свойство живой и неживой материи способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям»*. Второе формулируют следующим образом: *«Опасность — это условие или ситуация, которая существует в окружающей среде и способна привести к нежелательному высвобождению энергии, что может повлечь физический вред, ранение и / или повреждение»*. Рассматривая это определение, выясним, в первую очередь, необходимо ли было вводить в определение кроме ситуации ещё и условие.

Условие, согласно словарю С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой подразумевает: *«Обстоятельства, созданные, существующие, в которых происходит, осуществляется что-нибудь»*. Сравнивая это определение с определением ситуации, приходим к выводу, что по смыслу они весьма близки. Потому в определении было бы достаточно ограничиться одним,

в принципе, любым из этих терминов. Дальнейшая формулировка опасности, предложенная этими авторами, существенно сужает понятие опасности, ограничивая её высвобождением энергии. Не следует забывать, что опасной может быть также информация, действие которой не связано с непосредственным высвобождением энергии. Авторы также сузили результаты действия опасности – ограничившись в первом определении материей, в частности людьми, природной средой и материальными ценностями, а во втором физическим вредом, ранением и повреждением. То, что Желибо Е.П. и другие использовали в своей работе два определения, указывает на существенные проблемы с формулированием термина опасности.

Точная формулировка опасности требует еще одного параметра, а именно определения – возможностью какого именно влияния является опасность. Для формулировки этого понятия авторы, как уже было указано, используют разные подходы. Приведём некоторые варианты из уже упомянутых выше определений:

- Нанесение убытков самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям. (Белов С.В. и другие)
- Негативные проявления. Нарушение безопасности, угроза стабильности и функционированию соответствующей системы, а возможно и ее окружению. (Šimák L., Hořáček J., Novák L., Németh L., Míka V.)
- Нанесение убытка здоровью человека. (Пистун И. П.)
- Поражение людей, нанесение материального ущерба, разрушение окружающей среды человека. (Кармазинов Ф.В., Русак О.Н., Гребенников С.Ф., Осевков В.Н.)
- Беда, несчастье, какая-то катастрофа, вред и т. д.
- Нанесение вреда человеку, социальной группе, народу, обществу, государству, планете, или даже уничтожение их, нанесение вреда их благополучию, разрушение материальных, духовных или природных ценностей, возникновение деградации, закрытие пути к развитию. (Липкан А.В.)
- Нежелательное высвобождает энергии, что может повлечь физический вред, ранение и/или повреждение. (Желибо Е.П., Заверуха Н.М., Зацарный В.В.)

Ни одна из приведённых формулировок не может с успехом употребляться в научной теории и практике, ведь такие определения требуют дополнительных параметров, например, уточнения какая это "какая-то катастрофа" или, что понимать под убытком самой материи, ведь материя не исчезает, она просто превращается из одной формы в другую, как превращается гора в песок по действием ветра. Для

обобщения следствия влияния опасности целесообразно применить термин "негативное (отрицательное) влияние (воздействие)". который отчасти ввели в своём определении Šimák L., Horáček J., Novák L., Németh L., Míka V.. Понятия негативный и отрицательный наиболее общие и объединяют в себе все вышеуказанные формулировки отрицательного влияния, нанесения вреда, беды и т.д. В русском языке эти два слова, используются как синонимы [14]. Выбирая из двух схожих терминов «негативный» и «отрицательный» воспользуемся определениями в словаре С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой «Негативный – то же, что отрицательный. От немецкого negativ или французского négatif, восходит к латинскому. *Отрицательный* – заключающий в себе отрицание, отвергающий что-нибудь. Обладающий плохими чертами, качествами. В математике: представляющий собой величину, взятую со знаком «минус» (–), меньшую чем ноль. Калька научного термина латинского negativus, сравни латинское negativus ‘отрицающий, отклоняющий’.»

Широкое употребление термина негативный в других языках даёт ему определённый приоритет в употреблении. Однако, для большей убедительности, рассмотрим употребление указанных терминов в других языках, в частности, в украинском. Здесь синонимом слова негативный (негативний, *на украинском языке. прим. автора*) также есть слово отрицательный (від’ємний, *на украинском языке. прим. автора*), В большом толковом словаре украинского языка [15] даётся такое определение понятия "негативный": «Плохой относительно свойств, качеств, назначения и т. д., который не вызывает одобрения, а заслуживает осуждения; который не вызывает одобрения или положительного отношения к кому- или, чему-либо; неблагоприятный». Термин "неблагоприятный" в этом же словаре формулируется, как такой, который не способствует кому-, чему-либо, неудобный для кого-, чего-либо. Термин «отрицательный» (від’ємний – *на украинском языке. прим. автора*) определяется как плохой, негативный; взятый со знаком минус, меньше нуля; тоже что и негативный».

Анализ употребления термина негативный в других языках показал его широкое распространение, так в английском языке он звучит как – negative, в словацком – negatívny, в чешском – negativní, во французском – négative, в испанском – negativo, в итальянском – negativo, в немецком – negativ, в польском – negatywny.

Учитывая особенности употребления слов негативный и отрицательный, использовать при определении опасности и опасных влияний лучшее слово *негативный*, с том числе исходя из широкого распространения данного термина в других языках.

Проведение последующего фразеологического исследования термина негативный, показывает, что его зачастую формулируют используя слово

«плохой». В словаре Ожегова [16] дана следующая трактовка слова "негативный" – «такой, который имеет плохие свойства; такой, который имеет в себе возражение, который отбрасывает что-либо». В результате приходим к необходимости определения слова "плохой", ведь именно оно является основной характеристикой слова негативный. В соответствии с большим толковым словарём украинского языка [15] слово "плохой" значит: тот, который не имеет хороших качеств, свойств; не такой, как надо; который вызывает негативную оценку;

- тот, который не имеет хороших качеств, свойств; не такой, как надо; который вызывает негативную оценку;
- неприятный своими качествами, свойствами (невкусный, вонючий и т. др.);
- бесполезный или вредный; неблагоприятный, мрачный (о погоде, дне и т. др.);
- тот, который, не удовлетворяет необходимым условий, не отвечает требованиям, определенным потребностям; выполнен несовершенно, неискусно;
- неумелый;
- тот, который не удовлетворяет обычным нормам, отклоняется от нормального (о состоянии, ощущении, жизненных функциях организма и т. д.);
- нездоровый, больной (об органах тела, организме);
- тот, который не обещает ничего хорошего, предвещает беду, опасность или неприятность;
- безутешный, грустный, несчастливый;
- жестокий;
- тот, который предвещает беду, опасность или неприятность;
- тот, которому свойственны негативные моральные качества (о человеке);
- тот, который достоин осуждения (о манерах, поведении, поступки и т. др.);
- тот, который позорит, пятнает кого-нибудь (о человеке);
- грубый, неприличный;
- то, что достойно осуждения;
- тот, который вызывает осуждение; неодобрительный, негативный;
- непривлекательный, некрасивый или гадкий на вид;
- грязный, нечистый;
- тот, который вызывает ненависть; проклятый;

Как видим из определений слова "плохой", его формулировка и как следствие формулировка термина "опасность" базируется на представлении людей о добре и зле (хорошем и плохом). Понятие добра и

зла не существуют без определенных условий и самое гласное, не существует без человека. Поэтому, понятие опасности существует как понятие, которое отображает определенные представления людей о плохом (негативном). Оно базируется на мировоззрении; представлениях, сложившихся за многие века, научных исследованиях и всегда отвечает определенным условиям существования человека, уровню развития цивилизации, идеям, моральным принципам и тому подобное.

Рассмотрим ситуацию под другим углом зрения. В Природе происходят различные процессы разрушения и созидания, не затрагивающие интересы человека. Эти процессы могли бы быть квалифицированы человеком как хорошие и плохие или опасные и безопасные. Возникают и разрушаются горы, планеты, звёзды, зарождается жизнь, возникают её новые формы и уходят с эволюционной арены старые. Что является в этих процессах плохим или хорошим, опасным или безопасным? Например, если гора под действием ветра, солнца, изменения температуры и других метеорологических параметров превращается в песок, то есть ли смысл говорить об опасности для самой горы. И да и нет. Если предположить, что гора имеет чувства и старается сохранить свою индивидуальность тогда может быть и можно было бы говорить об опасности для горы, а если гора не имеет чувств, а процесс ее превращения носит объективный закономерный характер тогда бессмысленно говорить об опасности.

Опасна ли гибель живого организма или целого вида, гибель целой планеты? На этот вопрос можно ответить, только зная цель развития вселенной и опасность тогда будет определяться относительно этой цели. Таким образом, *опасность выступает как субъективное понятие* которое может применяться только по отношению к целям, интересам и т.д. Логично рассматривать опасность как субъективное понятие по отношению к человеку. Понятие опасности возникает только в том случае, когда появляется чувство, а это присуще человеку. Можно предположить, что в растительном и животном мире тоже существует определённое понятие опасности, но соответственно на своём уровне. Ведь растения и тем более животные реагируют на определённые воздействия, которые могут быть опасными или благоприятными для них не только с нашей, но и с их точки зрения.

Встает закономерный вопрос, какое чувство человека лежит в основе понятия опасности. Одним из основных является чувство самосохранения, его часто трактуют, как природной инстинкт. В таком случае опасность, является общим понятием присущим живой природе, в т. ч. простейшим, растениям и животным. Чувство самосохранения - это желание сберечь себя или ту или другую систему в неизменном состоянии, либо в состоянии определенного направления развития. Обычно мы говорим об

опасности только тогда, когда это касается человека или определенных ее интересов. Ураган с пустыне или на Юпитере для нас только ураган, это только лишь природное явление, но он переходит в разряд опасных, в случае если будет происходить на территории, на которой осуществляется деятельность людей, где они проживают или от которой зависят. Теперь становится понятно, почему существует так много разных формулировок понятия опасности и почему в большинстве определений говорится именно о человеке.

Нуждается в уточнении, еще одна деталь. Правомерно ли говорить об опасности той или другой технической системы, экологической опасности и т.п.? Обычно правомерно. Понятие опасности употребляется тогда, когда речь идёт о любом объекте (механизме, постройке и т. д.), с которым так или иначе взаимодействует человек и относительно которого у человека возникают определенные желания.

Такой подход к понятию опасности позволяет точно определить, в каком случае опасность есть и в котором она отсутствует, а также в дальнейшем оценить уровень безопасности. Например, если мы разрушаем старый дом, для того, чтобы на его месте построить новый лучший. Это не является опасным, ведь это желанный и контролируемый процесс, но такое же разрушение, скажем, в результате взрыва, даже при условии, что в доме не было людей, уже трактуется, как опасность.

В результате, можно сделать вывод о том, что термин "опасность" целесообразно употреблять только в тех случаях, когда влияние (негативное) направлено на объект или субъект, к которому человек имеет какое либо отношение, заинтересован в нём, а также в тех случаях, когда рассматривается влияние с точки зрения другой системы: животного, растения, других биологических объектов или даже объектов неживой природы. Вследствие этого, можно говорить об опасности разрушения для той же горы, если рассматривать процесс "с точки зрения" самой горы.

Таким образом, приходим к выводу, что опасность – понятие субъективное и в Природе не существует безотносительного понятия (принципа или свойства) опасности. Понятие опасности всегда связано с определёнными чувствами, целями, идеями людей, животных, растений или других сложных систем которые способны на это и таким образом будет различно для каждой из вышеприведённых категорий. Например, вода также опасна для человека как воздух для рыб, саксаул не будет расти в тундре и ягель погибнет в пустыне.

Опасность – это возможность определенного негативного влияния. Именно поэтому, для точного определения термина "опасность" нужно выяснить ещё ряд вопросов. Что именно может осуществить это влияние? Какие количественные и качественные характеристики присущи

негативному влиянию, чем оно отличается от позитивного (положительного) и может ли быть влияние нейтральным?

Что же может повлиять на сложную систему (и конечно на человека)? Влиять может все, что существует в Природе – любой материальный объект, поле, информация, энергия и их сочетание. В определении опасности, которая была сформулирована автором в предыдущих работах таким образом: «Опасность: это возможность возникновения обстоятельств, при которых материя, поле, информация или их сочетание могут таким образом повлиять на сложную систему, что это приведёт к ухудшению или невозможности ее функционирования и развития», в частности в работах [5, 17] отсутствовал один из важнейших элементов, а именно энергия. Энергия — скалярная физическая величина, являющаяся единой мерой различных форм движения материи и мерой перехода движения материи из одних форм в другие [18]. При этом энергия не может существовать сама по себе, она всегда должна иметь какого-либо материального носителя. Собственно благодаря именно энергии зачастую осуществляется влияние и взаимодействие в материальном мире. Возможно, что в Природе существует ещё какие-нибудь, неизвестные, до сих пор, базовые элементы, но на сегодняшний день в понятие опасности введём 4 элемента: материю (в смысле объектов, предметов), поле, информацию и энергию во всех возможных их сочетаниях.

Собственно *влияние*, согласно словарю русского языка [19] – «действие, оказываемое кем-, чем-либо на кого-, что-либо; воздействие». Влияние – это только влияние, этот термин не характеризует его качество (негативное, нейтральное, положительное) и оценить его можно по результатам действия на определённую систему, соответственно, с точки зрения человека или других систем. В зависимости от результатов влияние может быть различным: негативным или позитивным. В случае если результат не мог быть зафиксирован с помощью существующих методик или инструментов или результат проявится прямо или косвенно, но оценить его непосредственное действие или отдалённые последствия не представляется возможным тогда можно говорить о нейтральном воздействии.

Говоря о влиянии, мы обычно, имеем в виду внешние факторы (экзогенное влияние) окружающей среды. Но на систему (в частности на человека) очень сильное влияние осуществляют эндогенные факторы (физическое состояние организма, сознание, психика, и тому подобное). Сегодня, наука не дала однозначного ответа, абсолютно все ли изменения связанные с сознанием и психикой прямо или косвенно связаны с внешними факторами. Другими словами, могут ли у человека произойти любые изменения, возникнуть идеи, желания и тому подобное, причина

которых не находится во внешнем мире, то есть они порождены исключительно самим человеком? Данный вопрос настолько сложен, причин, взаимосвязей так много, что разрешить его в рамках данной работы не представляется возможным. Поэтому, оставив вопрос открытым, примем, для упрощения, что любые изменения в той или другой системе все же имеют внешние причины и возникли вследствие тех или других внешних влияний. Зачастую определенное внешнее влияние вызывает в системе процессы внутреннего превращения, которые непосредственно начинают изменять ее состояние. Во время исследования таких явлений, можно легко принять внутренние процессы за первопричину (и именно их характеризовать как базовую опасность), что приводит к ошибочным выводам, а, следовательно, к ошибочным мероприятиям по защите. Например, камни в почках человека, это лишь следствие, хотя именно они представляют опасность, однако первичной опасностью, вызвавшей их образование могли быть продукты питания или вода, употребляемые человеком, образ жизни и тому подобное. Чем глубже будут проанализированы причины, тем большая достоверность выявить базовую, первичную опасность. Именно защитившись от нее можно кардинально решить ту или другую проблему безопасности системы.

Термин «негативное влияние» ранее был сформулирован автором в статье «Терминология науки о безопасности» [17], как действие на сложную систему (человека), которое приводит к ухудшению ее развития, функционирования или полному ее разрушению. С позиций сегодняшней науки такое определение негативного воздействия неприемлемо. Например, для прокладки дороги требуется разрушить гору; или разрушить старый дом, чтобы построить новый; вырезать опухоль; уничтожить вирусы или бактерии в организме во время болезни или истребить вредных насекомых, убить врага и т.д. Каковы же должны быть последствия, чтобы их признать негативными? Очевидно, именно те, которые мы считаем негативными в силу своего понимания, развития, ментальности, уровня развития общества и науки, возможности прогнозирования отдалённых последствий. Дальнейшее развитие науки и общества даст всё больше возможностей установить взаимосвязи между различными явлениями, спрогнозировать не только непосредственные следствия, но и весьма и весьма отдалённые. Исходя из вышеизложенного сформулируем по-новому понятие «негативное влияние» – это такое влияние на сложную систему, которое приводит к последствиям, воспринимаемым, оцениваемым и прогнозируемым как негативные на данном этапе развития общества и науки. Используя формулировку термина «негативное влияние» сформулируем следующий производный термин «негативные последствия» – результат определённого влияния

который воспринимается, оценивается и прогнозируется как негативный на данном этапе развития общества и науки. При этом следует учитывать, что негативные последствия и соответственно негативное влияние может трактоваться (восприниматься, оцениваться, прогнозироваться) по-разному в зависимости от комплекса внешних условий и внутренних факторов.

Употребляя термин «опасность» мы не подразумеваем неминуемого негативного влияния на сложную систему (человека), то есть термины «опасность» и «негативное влияние» вещи разные. Негативное влияние это процесс когда опасность переходит в реальное проявление – а именно в негативное действие. Опасность, в свою очередь, понимается не как влияние, а лишь только как определённая возможность такого влияния. Причём, при формулировании термина опасность нет необходимости указывать величину опасности – её масштабность или вероятность проявления. Опасность это субъективное восприятие возможного негативного направления развития процессов в объективной реальности.

Для окончательного формулирования определения "опасность" приведем определение других ключевых понятий в соответствии с толковым словарём [9], которые используются для описания опасности:

- Угроза — возможная опасность.
- Возможность — средство, условие, обстоятельство которые необходимы для осуществления чего-нибудь.
- Условие — обстоятельство от которого что-то зависит. Обстановка в которой происходит что-либо.
- Объект — то, что существует вне нас и независимо от нашего сознания, явления внешнего мира. Явление, предмет, на который направлена чья-то деятельность, чье-то внимание.
- Процесс — ход развития какого-то явления, последовательное изменение состояния в развитии чего-либо.
- Явление — проявление, выражение сути, то в чем она оказывается. Вообще любое выявленное проявление чего-либо.
- Ситуация — совокупность обстоятельств, положения, обстановка.

Более детально остановимся на некоторых из приведённых формулировок и оценим возможность и целесообразность их использования при формулировании термина «опасность».

Термин «угроза». Этот термин по своему смыслу очень близок к термину опасность. Подробное определение термина "угроза" приводит Korzeniowski L. [20] рассматривая её как потенциальную причину неожиданного состояния. Угроза, по его мнению и по мнению Świniarski J. [21], Kaczmarek J., Skowroński A. [22] не является самостоятельной категорией, она всегда относится к определённому предмету, для которого носит деструктивный

характер. Угроза может иметь значение (негативное) для жизни, существования, стабильности, усовершенствования и развития объекта. Именно с помощью понятия "угроза" Korzeniowski L. формулирует понятие "безопасность". В этом контексте необходимо установить являются ли понятия "опасность" и "угроза" синонимами. Термин "угроза" в соответствии с толковым словарём [9] это возможная опасность. Согласно словарю русского языка [20]: «Угроза – обещание причинить какое-либо зло, неприятность. Возможность, опасность какого-либо бедствия, несчастия, неприятного события. Тот, кто (или то, что) может причинить зло, неприятность.» «Угроза» в других словарях рассматривается как запугивание, обещание причинить кому-нибудь вред, зло.

Сравнение термина «угроза» с вышеприведенными формулировками термина «опасность» показывает, что понятие опасности гораздо шире и оно указывает на возможность негативного воздействия в принципе, поэтому применять термин "опасность" лучше в общих формулировках.

Например, можно говорить: «для этого человека существует опасность», не уточняя, какая именно опасность существует или каковы ее последствия. Термин "угроза", как правило, употребляется с определениями, указывающими какая опасность собственно угрожает, например, заболеть, упасть и т.д. или указывающими, что именно является угрозой, например, угроза шторма, землетрясения. Зачастую термин "угроза" используют, чтобы показать, что вероятность наступления неблагоприятного события достаточно высокая или резко повысилась. Таким образом, термин «угроза» выступает как определённое производное от термина опасность.

Дальнейшие логические предпосылки ставят нас перед её одной очень важной задачей, а именно необходимостью определить чем же собственно является опасность. Исходя из приведенного выше опасность это возможность определённого воздействия. Для того чтобы это воздействие могло осуществиться необходимы условия. Из нескольких практически равноценных терминов, которые обозначают комплекс сложившихся во времени и пространстве взаимосвязей: «условия», «ситуация», «обстоятельства» выберем термин «обстоятельства».

С целью окончательной формулировки термина "опасность" рассмотрим рис. 1, на котором представлены все компоненты необходимые для формулирования этого понятия. Это: сложная система, объект, который с помощью потока энергии, вещества, поля или информации воздействует на систему, вероятность наступления определённых обстоятельств, при которых данное воздействие не только может произойти, но и будет негативным.

Исходя из этого, сформулируем общее определение опасности: «Опасность – субъективное понятие, обозначающее возможность

возникновения обстоятельств, при которых материя, поле, информация, энергия или их сочетание могут таким образом повлиять на сложную систему, что это приведёт к последствиям, которые оцениваются или воспринимаются как негативные на данном этапе развития науки и общества».

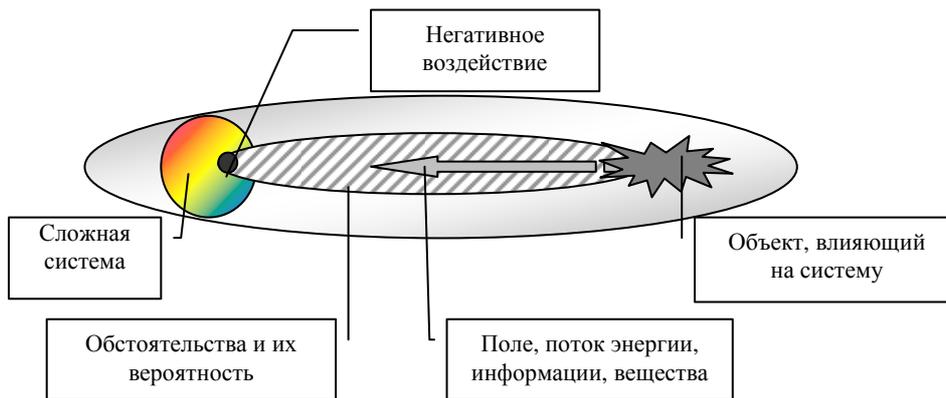


Рис. 1. Схематическое определение опасности

Будет ли такое определение всеобщим? С философской точки зрения нет, ведь оно сформулировано относительно человека. В случае если мы предположим существование определённых понятий среди животных, растений и других сложных высокоорганизованных систем, которыми являются живые организмы. В таком случае определение опасности будет звучать несколько иначе: *«Опасность — субъективное понятие, обозначающее возможность возникновения обстоятельств, при которых материя, поле, информация, энергия или их сочетание могут таким образом повлиять на сложную систему, что это приведёт к последствиям, которые воспринимаются или оцениваются заинтересованным субъектом (на уровне мышления, ощущения или инстинктов) на определённом этапе развития воспринимающего субъекта, как негативные».*

Это определение опасности может с успехом применяться во всех областях. С помощью этого определения можно объяснить почему в Китае в своё время истребили воробьёв, как вредителей полей, почему были широко использованы опасные вещества в сельском хозяйстве, например ДДТ, которые сегодня запрещены. Это всё случилось именно потому, что на определённом этапе развития общества и науки долгосрочные негативные последствия не могли быть оценены или восприняты.

С помощью этого определения легко объяснить, например, почему дети не понимают и не чувствуют опасности. Дети находятся на начальном этапе развития и у них по сравнению со взрослыми, долгосрочное прогнозирование значительно слабее, в связи с отсутствием опыта и знаний, а это означает, что они не могут оценить возможные отдалённые последствия тех или иных процессов. Однако реальная опасность для ребёнка может существовать даже если он не чувствует и не воспринимает её. В таком случае сделанное выше определение опасности имеет существенный недостаток, и должно звучать иначе, ведь критерием опасности выступает негативное следствие, которое может проявиться значительно позднее и не будет восприниматься или оцениваться в момент его реализации, а в ближайшем или отдалённом будущем.

Тогда определение опасности будет звучать следующим образом: *опасность — субъективное понятие, обозначающее возможность возникновения обстоятельств, при которых материя, поле, информация, энергия или их сочетание могут таким образом повлиять на сложную систему, что это приведёт к последствиям, которые воспринимаются или оцениваются заинтересованным субъектом (на уровне мышления, ощущения или инстинктов) на определённом этапе развития воспринимающего субъекта, как негативные до момента реализации опасности или после наступления негативных последствий.*

Таким образом, исключается необходимость предвидения опасности, а она уже может выступать как объективная причина негативного следствия, оценить которое можно и до и после его наступления.

Особенностью этого определения является то, что, во-первых, оно определяет опасность, как субъективную оценку объективной реальности. Во-вторых, сформулировано не только относительно человека, но относительно любой сложной системы, которая наделена определенными ощущениями и в нашем понимании является живой системой. Применить это определение можно также и относительно любой комплексной системы, которая может содержать только элементы живого, например биоценоза и тому подобное, а в теоретическом плане даже относительно неживой системы подменяя ее ощущения (понимание) своими представлениями.

В-третьих, данная формулировка утверждает, что опасным может быть все, что существует в природе, ведь окружающий мир это сочетание материи, поля, энергии и информации.

В-четвертых, опасность определяется как возможность. То есть опасность рассматривается не как реальное действие или влияние, а лишь как потенциальная возможность определённого действия.

В-пятых опасность, это возможность негативного влияния не только на человека, общество, государство и тому подобное, а на любую сложную систему.

В-шестых, негативные последствия, как основной критерий в решении об оценке возможного действия (влияния) и определения его опасным, рассматриваются не только с позиций настоящего, определенной теории, нормативного документа, учреждения или лица, а с позиции любого субъекта, который сегодня оценивает опасность или сможет оценить ее в будущем.

В-седьмых, особенностью понятия опасности является то, что ее оценка происходит не в соответствии с определенными ее свойствами, а в соответствии с возможным будущим влиянием. Поэтому оценка опасностей будет тем точнее, чем лучше можно спрогнозировать будущие последствия. Кроме того, критерием опасности выступает негативное последствие, которое может проявиться значительно позже, чем момент оценки опасности и не будет восприниматься или будет оцениваться в момент его реализации, а лишь в ближайшем или отдаленном будущем. Таким образом, возможность определенного влияния можно квалифицировать, как опасность не только до или в момент ее реализации, но и после наступления негативных последствий.

Вышеприведенное определение опасности можно с успехом применять во всех областях науки, и практики. Посредством этого определения можно объяснить малые и большие ошибки сделанные на пути развития каждого человека и цивилизации в целом. Просто на определенном этапе развития было недостаточно знаний для досрочного предвидения последствий, а также изменялись приоритеты развития.

Используя данное определение опасности легко объяснить, например, почему дети нередко не понимают и не чувствуют опасности которую понимают взрослые. Дети находятся на начальном этапе развития и у них по сравнению с взрослыми, долгосрочное прогнозирование значительно слабее, в связи с отсутствием опыта и знаний, а это означает, что они не могут оценить возможные отдаленные последствия тех или других процессов. Однако реальная опасность для ребенка может существовать даже если он не чувствует и не воспринимает ее.

Заключение

Новое определение несколько громоздко, но в целом удовлетворительно определяет данный термин. В определении учтены практически все возможные нюансы, связанные с данным термином. Опасность, исходя из данной формулировки, выступает не как нечто

постоянное, а как субъективное понятие которое может изменяться в зависимости от внешних и внутренних условий «эксперта». Так называемым экспертом может выступать не любая сложная система а лишь та которая наделена определёнными способностями или инстинктами чтобы, так или иначе, оценить возможные последствия того или иного действия. Сегодня, к таким сложным системам следует отнести все биологические объекты, однако не исключена возможность существования не биологической (в нашем сегодняшнем понимании) жизни.

Новое определение термина «опасность» в дальнейшем ляжет в основу формулирования ряда производных, таких как «безопасность», «риск» и многих других.

Литература

- [1] *Безопасность жизнедеятельности*. Учебник для студентов средних проф. учеб. заведений / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк. НМЦ СПО, 2000. – С. 12.
- [2] *Безопасность жизнедеятельности*. Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. — М.: Высш. шк. НМЦ СПО, 1999. – С. 15-16.
- [3] Ярошевська В.М., Ярошевський М.М., Москальов І.В. *Безпека життєдіяльності*: Навчальний посібник. – К.: НМЦ, 1997. – С. 12-13.
- [4] Šimák L., Horáček J., Novák L., Németh L. Míka V. *Terminologický slovník krízového riadenia a zásady jeho používania*. Schválené uznesením Vlády SR č. 523 zo dňa 06.07.2005. – ŽILINA, 2005. – 44 s. government.gov.sk/data/files/2819.doc ISBN 80-88829-75-5
- [5] Заплатинский В.М. *Полімовний тлумачний словник з безпеки* Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 120 с. ISBN 978-911-01-0002-1 (гриф МОНУ від.12.06.2009 р. № 1/12-4068)
- [6] Пістун І.П. *Безпека життєдіяльності*: Навчальний посібник – Суми: Видавництво "Університетська книга", 2000. – С. 5.
- [7] *Толковый словарь русского языка* С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой. © 2000-2012 Учреждение Российской академии наук Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН и НКО «Словари.ру». Электронный ресурс: <http://slovari.ru/default.aspx?s=0&p=244>
- [8] *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Укл. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.: Ірпінь: ВТФ "Перун", 2001. – С. 591.

- [9] *Толковый словарь русского языка*. Ожегова С. И. и Шведовой Н.Ю. CD-ROM Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. 2001. в 2-х дисках.
- [10] Ліпкан В.А. *Безпекознавство: Навч. посібник*. К.: Вид-во Європ. університету, 2003. – С. 89.
- [11] Кармазинов Ф.В., Русак О.Н., Гребенников С.Ф., Осевков В.Н. *Безопасность жизнедеятельности: Словарь-справочник* / Под общей редакцией С. Ф. Гребенникова. – СПб.: Издательство «Лань», 2001. – 304 с.
- [12] Ефремова Т. Ф. *Новый словарь русского языка*. Электронный ресурс: <http://slovar.plib.ru/>.
- [13] Желібо Є.П. Заверуха Н.М., Зацарний В.В. *Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України I-IV рівнів акредитації / за редакцією Є.П. Желібо і В.М. Пічі*. – Львів: Піча Ю.В., К.: "Каравела", Львів: "Новий Світ-2000", 2002, – С. 19.
- [14] *Словарь синонимов*. Электронный ресурс: <http://slovar.plib.ru/>
- [15] *Великий тлумачний словник української мови*. Электронный ресурс: <http://www.slovnuk.net>
- [16] *Словарь Ожегова*. Электронный ресурс: <http://slovar.plib.ru/>
- [17] Заплатинский В.М. *Терминология науки о безопасности. Zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie "Bezhecnostna veda a bezpecnostne vzdelanie"*. – Liptovsky Mikulas: AOS v Liptovskom Mikulası, 2006, (CD nosic) ISBN 80-8040-302-3
- [18] *Энергия*. Материал из Википедии – свободной энциклопедию Электронный ресурс. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F>
- [19] *Словарь русского языка: В 4-х т. / АН СССР, Ин-т рус. яз.; Под ред. А. П. Евгеньевой*. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Русский язык, 1981–1984.
- [20] Korzeniowski L., Peplonski A., *Wywiad gospodarczy, historia i wspólczesność*, EAS, Krakow 2005, s. 244.
- [21] Zob. Świniarski J., *Filozoficzne... op.cit.*, s. 13; Świniarski J., *O naturze bezpieczeństwa. Prolegomena do zagadnień ogólnych*, Warszawa-Pruszków 1997.
- [22] Kaczmarek J., Skowroński A., *Bezpieczeństwo – świat – Europa – Polska*, Wrocław 1998.

Vasyl Zaplatynskyi
National Aviation University, Kiev

NOWA DEFINICJA POJĘCIA „NIEBEZPIECZEŃSTWO”

Streszczenie

Artykuł poświęcony jest uzasadnieniu terminu "niebezpieczeństwo". Za pomocą logicznych i filozoficznych koncepcji, została podana nowa definicja tego pojęcia. Podstawowym założeniem było, że niebezpieczeństwo jak i bezpieczeństwo, to subiektywne odczucia, które mogą się zmieniać w wyniku praktycznej działalności człowieka, rozwoju nauki i społeczeństwa. Pojęcia te nawiązują do koncepcji dobra i zła, które mogą być odczuwalne nawet instynktownie. Kwestia formułowania podstawowych zasad jest nie tylko interesująca z teoretycznego punktu widzenia, ale posiada również ważny aspekt praktyczny. W historii ludzkości jest wiele przykładów dobrych działań, w tym tych mających na celu poprawę bezpieczeństwa, które odwróciły się i stały się później przyczyną klęsk żywiołowych, katastrof, itp. Nowa definicja terminu "niebezpieczeństwo" jest następująca: Niebezpieczeństwo to subiektywne pojęcie, oznaczające możliwość wystąpienia okoliczności, w których materia, pole, informacja, energia, lub ich połączenie będą wpływać na skomplikowany system i prowadzić do skutków, które są postrzegane lub identyfikowane z zainteresowanym obiektem (na poziomie myślenia, odczuwania lub instynktu) na pewnym etapie rozwoju postrzeganego obiektu jako ujemne do momentu realizacji niebezpieczeństwa lub po wystąpieniu negatywnych konsekwencji.

Słowa kluczowe: niebezpieczeństwo, pojęcie okoliczności