

УДК 574.2

ЗАЩИТА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ
почётный профессор, к.с.г.н., доц. В.М. Заплатинский
Национальный авиационный университет

Введение

В законодательстве, научной литературе и обиходе нередко смешиваются понятия безопасности и защищённости. Эти понятия довольно близки, но отнюдь не тождественны. В результате возникают различного рода неточности, несогласованности, иногда довольно существенные.

Постановка проблемы.

Терминологическая проблема в науке о безопасности в настоящее время ещё не решена. Большое количество терминов до сих пор используется в различной интерпретации.

Достаточно часто в официальных и научных публикациях оперируют термином «защищённость» при формулировании «безопасности». К примеру, в Государственных стандартах Украины, в частности в ДСТУ 2293-99 [1] «безопасность» определяется, как: "состояние *защищенности* лица и общества от риска испытать вред".

Таким образом, защищённость и соответственно защита выступают как определённый эквивалент безопасности рассматриваемого объекта. Вместе с тем следует ли рассматривать естественное состояние объекта как состояние защищённости или защищённость свидетельствует о дополнительных мерах по защите. Решение этого вопроса прояснит и упорядочит использование терминов защита и защищённость.

Формулирование целей статьи та постановка задания

Цель настоящей статьи – проанализировать термины «защита» и «защищённость», дать им научное определение, рассмотреть их взаимосвязь с безопасностью, в том числе качественную и количественную.

Анализ последних исследований и публикаций

Липкань В.А. в книге "Безпекознавство" приводит несколько формулировок основанных на понятии «защищённости», которые взяты из официальных документов, в частности: «Безопасность характеризует конкретное состояние *защищенности* любого государства и его возможность противостоять изменениям условий функционирования, как таким, которые имеют характер, который предусматривается и/или спонтанный. ...Безопасность – это гарантированная конституционными, законодательными и практическими мероприятиями *защищенность* и обеспеченность жизненно важных интересов объекта от внешних и внутренних угроз». [2]

Определение, которое базируется на концепции защищённости, как и приведенные выше формулировки, предлагают и другие авторы, в частности Серебрянников В., а также Ярочкин В.И., который дополнил это определение, звучащее следующим образом: "безопасность – это состояние *защищенности* лица, общества, государства, от внутренних и внешних угроз, которое базируется на действиях людей, общества и государства, мирового сообщества, народов по выявлению (изучению), предупреждению, ослаблению, ликвидации и

противодействию опасностям и угрозам, способным погубить, лишить фундаментальных материальных и духовных ценностей, нанести неприемлемый (недопустимой объективно и субъективно) вред, закрыть путь для выживания и развития".

В законодательстве Украины по вопросам чрезвычайных ситуаций определение техногенной безопасности также базируется на понятии защищенности, в частности, в Законе «О правовых основах гражданской защиты» [3] представлена следующая формулировка: «техногенная безопасность – состояние *защищенности* населения, территории, объектов от негативных последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера».

Таким образом, общим для всех этих определений является тезис, что безопасность это состояние защищенности, в результате ставится знак равенства между понятиями безопасности и защищенности.

Формулирование безопасности на основе понятия защищенности вызывает закономерный вопрос. Может ли быть в безопасности незащищенное лицо, общество или государство, либо вообще какой-либо объект? Чтобы ответить на данный вопрос, рассмотрим, что же означают понятия защита, защищенность и др.

Изложение основного материала

Рассмотрим значение слова защита. Этимологию слова защита связывают с глаголом защитить, защищать и существительным щит. Слово защита возникло от слов «за щитом». Рассмотрим значение слова защита согласно толковых словарей.

В «Новом словаре русского языка» [4] понятие защита трактуется как:

- Действие по значению глаголов защищать, защитить, защищаться, защититься.
- То, что защищает, оберегает, охраняет от чего-либо.
- Совокупность приборов, устройств, мероприятий, предохраняющих кого-либо, что-либо от вредных последствий чего-либо.
- Совокупность приёмов, способов и т.п., имеющих целью отразить нападение соперника или обеспечивающих безопасность выполняемых действий (в спорте).

Дополнить этот список определений можно на основе ряда словарей, в частности, согласно этимологическому словарю русского языка Р. Фасмера – защита производное от слов щит и защитить [5]. Значение слова защита охватывает довольно широкий диапазон значений, приведём лишь некоторые дополняющие вышеприведённый список:

- Ограждение от внешней угрозы, нападений и других нежелательных действий.
- То, с помощью чего осуществляется защитное действие, ограждение (например, «Эта палка служит мне защитой»).
- Спортивное, например в шахматах — определённая последовательность ходов, выбираемая чёрными. Например – защита Нимцовича.

В 11-ти томном словаре украинского языка кроме приведённых выше значений слова защита приведены следующие:

- Покровительство, охрана, поддержка.

- Брать (взять) под защиту - заступаться за кого-то, что-нибудь, защищать от посягательств, нападения и т.п.
- Место, убежище, где можно защититься, спрятаться от кого-то, чего-либо; укрытие. Сооружение, приспособления и т.д., защищающее от кого-то, чего-либо [6].

Исходя из вышеизложенного, сформулируем определение защиты: Защита – действия и/или средства, применяемые для устранения или снижения уровня опасности для определённого объекта.

Защита указывает на проведение определённых действий, для выражения которых используют слова защищать, защитит, защищаться.

Глагол «защищать» относится к глаголам несовершенного вида и в инфинитиве отвечает на вопрос «что делать?» и обозначают незаконченное действие [7]. Определим, что это за действие – это действие, направленное на устранение или снижение опасности для определённого объекта. Действие, выполняемое с целью недопущения нанесения вреда объекту. Это действие может быть совершено для любого объекта в значении элемента действительности, на который направлено внимание. Следовательно, существует объект защиты, то есть объект, который в результате определённого действия будет менее подвержен опасностям. Таким образом, объект защиты – это объект для которого выполняются действия или применяются средства направленные на устранение или снижение уровня опасности.

Каждое действие выполняется определённым субъектом. Логично назвать этот субъект – **субъектом защиты**. Именно «субъект защиты» выполняет действия или применяет определённые средства для защиты «объекта защиты». Отметим, что действия по защите не обязательно будут направлены на объект защиты. Они могут быть направлены на источник опасности, условия реализации опасности, а также условия взаимодействия с внешней средой. Сформулируем определения субъекта защиты: **субъект защиты – субъект, выполняющий действия по защите определённого объекта защиты**. Субъект защиты по отношению к человеку называется *защитником*.

Действия по защите выполняются в интересах определённого субъекта – субъекта, заинтересованного в объекте защиты. Этот субъект заинтересован в объекте защиты, а потому может принять решение о защите объекта. В роли такого субъекта может выступать объект защиты, субъект защиты или иной субъект так или иначе заинтересованный в объекте защиты, а в отдельных случаях субъект защиты может одновременно являться субъектом и объектом защиты.

Субъект защиты выполняет определённые действия – **действия по защите** и применяет средства для обеспечения успешной защиты – **средства защиты**.

Совершать действия по защите – защищать. Термин «защищать» можно сформулировать следующим образом: **защищать – действовать и применять средства для устранения или снижения уровня опасности для объекта защиты**. Термин защищать указывает на действие по защите, пролонгированное во времени.

Особенностью глагола защищать является то, что его можно употребить в возвратной форме – защищаться. Различие в смысле состоит в том, что в первом случае действие направлено на защиту любого объекта, в том числе и себя, а во втором только лишь на собственную защиту. Например, согласно словарю [8] защищаться означает – «оборонять, охранять себя от нападения, покушения, удара и т. д. ... Отстаивать свои права».

Возвратные глаголы, к которым относится глагол защищаться, передают ряд значений, в частности, указывают на то, что: действие субъекта направлено на себя, действие совершается субъектом в своих интересах, действие субъекта, замкнутое в сфере его состояния.

Следовательно, термин *защищаться* (*защищать себя*) будет обозначать – *действовать и применять средства для устранения или снижения уровня опасности для себя. В этом случае объект защиты и субъект защиты совпадают.*

Законченное действие для глагола *защищать* – защитить. Тогда *защитить – совершить успешные действия по устранению или недопущению проявления опасности на объект защиты.*

Термин защищённость, часто используемый в различных определениях, в том числе и в определениях безопасности, обозначает, что для объекта защиты обеспечивается защита. Таким образом: *защищённость – характеристика указывающая, что объект находится под защитой.* Потому в тексте допустима замена термина защищённость на защиту и наоборот.

Чтобы установить, правомерно ли использовать понятие защищённости, в частности в определениях безопасности, рассмотрим взаимосвязь защиты и безопасности.

Защита выполняется для определённого, существующего объекта, который в каждый момент времени, в том числе и на момент отсутствия защиты, характеризуется собственным уровнем устойчивости (естественной безопасности), которая зависит от совокупности характеристик объекта и окружающей среды. Объект с нулевой безопасностью существовать не может вследствие того, что он сразу же, вследствие негативного влияния, преобразуется. Естественную устойчивость или естественную безопасность объекта не следует рассматривать как естественный уровень защиты, в связи с тем, что современное понимание защиты основывается именно на дополнительных действиях и средствах. Однако, при создании новых технических средств, в конструкцию может быть включена определённая защита, что не вносит диссонанс в логические построения определения «защиты», в связи с тем, что данное техническое средство могло бы быть выполнено и без неё.

Таким образом, защищать можно только объект, который характеризуется собственным уровнем безопасности. Целесообразно защищать объект в том случае, когда его собственная безопасность недостаточна, а определённые мероприятия и средства позволяют увеличить её. В связи с многообразием опасностей защита не может быть выполнена для всех опасностей, а только лишь для ограниченного их числа, или определенной опасности. Таким образом, функция защиты заключается в увеличении уровня безопасности до определённого предела, который зависит от объекта защиты, вида опасностей,

условий проявления опасностей, условий существования объекта защиты, возможностей защиты, которые могут быть ограничены техническими и другими условиями, сумой затрат, уровнем развития науки и техники в области данного вида защиты.

Хорошая защита может обеспечивать повышение безопасности объекта до 100%, относительно определённой опасности или комплекса опасностей.

Термин защищённость, часто используемый в науке и практике, практически соответствует термину защита, а состояние защищённости – это состояние, когда выполняются защитные действия или применены соответствующие средства защиты. Использовать термин защищённость, как и термин защита можно в общем, не указывая уровня защиты и не указывая, от чего именно защищается объект. В этом случае фраза будет указывать на наличие определённой защиты. Вместе с тем, рассматривая защищённость объекта, можно использовать математическую оценку уровня защиты. В этом случае следует говорить об уровне защищённости выраженной субъективно: высокая, низкая, полная, достаточная. Также можно выразить уровень защиты математически. Для градации может быть выбран диапазон от 0 до 1 или от 0 % до 100%. При нулевой защищённости следует говорить об отсутствии защиты или полной незащищённости, и соответственно полная защита (защищённость) может быть выражена как 1 или как 100%. При этом следует учитывать, что расчет уровня защиты базируется на определённом естественном уровне устойчивости (безопасности) объекта (ЕУУО), который может находиться в диапазоне $0 < \text{ЕУУО} \leq 1$, при $\text{ЕУУО} = 0$ объект подвергается негативному влиянию и трансформируется, а при $\text{ЕУУО} = 1$ объект характеризуется полной устойчивостью по отношению к определённой опасности или комплексу опасностей. В последнем случае защита является нецелесообразной, ибо она не меняет уровень безопасности объекта (УБО).

Уровень безопасности объекта будет состоять из естественного уровня устойчивости и уровня защиты (УЗ), что можно выразить математически следующим образом для i -той опасности ($i\text{Op}$):

$$\text{УБО}_{i\text{Op}} = \text{ЕУУО}_{i\text{Op}} + (1 - \text{ЕУУО}_{i\text{Op}}) \cdot \text{УЗ}_{i\text{Op}} \quad (1)$$

Аналогичные результаты можно получить, используя уровень риска как показатель уровня безопасности объекта, а также уровня естественной устойчивости (безопасности) – формула (2):

$$R_{cs} = R_e - R_e \cdot Z \quad (2)$$

где R_{cs} – риск после применения защиты, R_e – естественный уровень риска, Z – уровень защиты.

Принимая уровень защиты в диапазоне значений от 0 до 1, согласно расчетов, получаем, что защита является относительной величиной, которая зависит от естественного уровня устойчивости. Например, рассчитаем защиту для разных объектов, которые имеют различные значения естественного (базового) уровня риска объекта, воспользовавшись формулой (3):

$$Z = \frac{R_e - R_{cs}}{R_e} \quad (3)$$

Допустим R_{e1} для первого объекта равен 0,3, а для второго объекта - 0,7. При этом мы хотим получить уровень риска после применения защиты 0,1 для каждого из объектов.

$$Z_1 = \frac{R_{e1} - R_{e31}}{R_{e1}} = \frac{0,3 - 0,1}{0,3} = 0,667$$

$$Z_2 = \frac{R_{e2} - R_{e32}}{R_{e2}} = \frac{0,7 - 0,1}{0,7} = 0,857$$

Тогда для первого объекта уровень защиты должен составлять 0,667, а для второго – 0,857.

Особенность защитных мероприятий состоит в том, что расчет защитных мероприятий базируется на естественном уровне риска объекта защиты и не может быть механически перенесён на другой объект с отличным уровнем риска.

Анализ терминов защита и защищённость показал их глубокую взаимосвязь, однако и принципиальное различие, ведь защита является дополнительным средством достижения безопасности, дополняющим естественную безопасность объекта. Уровень защиты не свидетельствует об общей безопасности объекта, ведь начальный уровень его безопасности может быть различен. Например, 50% (0,5) защита, использованная для объектов с естественным уровнем риска 0,8, в итоге обеспечит уровень риска 0,4, а для объекта с естественным риском 0,6 соответственно 0,3.

Выводы

Приведенный, в статье, анализ применения терминов защита и защищённость дал возможность определить их место и взаимосвязи с другими основными понятиями секьюритологии, такими как безопасность, опасность, риск и др., указать их возможные размерности и использование.

Уточнить формулировки их определений, а также других сопутствующих терминов, таких как субъект защиты, объект защиты и т.д.

Применение терминов защита и защищённость в определениях базовых терминов, таких как опасность и безопасность является нелогичным, а потому нецелесообразным.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Державний стандарт України ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять. Введено: «ИМПЦ» Чинний від 2000-01-01.
2. ЛШКАН В. А. Безопаскознание: Навч. посібник. К.: Вид-во Європ. університету, 2003. – 208 с..
3. Закон України «Про правові засади цивільного захисту». Верховна Рада України; Закон від 24.06.2004 № 1859-IV, [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1859-15/>
4. ЕФРЕМОВА Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Издат.: Дрофа, Русский язык. 2000. – 1233 с.
5. ФАСМЕР М. Р. Этимологический словарь русского языка. — М.: Прогресс. 1964—1973.
6. Словник української мови: в 11 томах. — Том 3, 1972. — Стр. 379.
7. Глагол. Видеотьютор по русскому языку. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://videotutor-rusyaz.ru/uchenikam/teoriya/47-glagol.html>
8. Словник української мови: в 11 томах. – Том 3, 1972. — С. 380.