

## СЕКЦИЯ: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 699.81:654.924

Алефиренко Виктор Михайлович, Шилободин Егор Павлович  
Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники  
(Минск, Беларусь)

### ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ОСОБОЙ ВАЖНОСТИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ УГРОЗ

**Аннотация.** Показано, что при построении систем обеспечения безопасности объектов особой важности должна учитываться категория объекта, позволяющая определять потенциальную привлекательность его к совершению теракта. При этом должны использоваться как традиционные, так и специализированные системы безопасности в едином комплексе, позволяющем эффективно обнаруживать и противодействовать террористам на дальних и ближних подступах к объекту.

**Ключевые слова:** объекты особой важности, классификация, терроризм, система безопасности.

*Alefirenko Viktor Mihajlovich, Shilobodin Egor Pavlovich  
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics  
(Minsk, Belarus)*

### PRINCIPLES OF CONSTRUCTION OF SAFETY OF OBJECTS OF SPECIAL IMPORTANCE FOR THE PROTECTION FROM TERRORIST THREATS

**Abstract.** It is shown that in case of objects safety systems creation of special importance, the category of an object allowing to determine potential appeal of it to terrorist attack creation, should be considered. At the same time both traditional, and specialized security systems in the single complex allowing to find and counteract effectively for terrorists on distant and near approaches to an object should be used.

**Keywords:** essentially important objects, classification, terrorism, security system.

В современных условиях развития общества все большую актуальность приобретают вопросы, связанные с обеспечением безопасности объектов особой важности. Вывод из строя, нарушение функционирования или захват таких объектов могут нанести крупный или невосполнимый урон государству и обществу.

Для создания эффективной системы обеспечения безопасности таких объектов необходимо, в первую очередь, иметь четкое представление о том, к какому классу (категории, виду) относится конкретный защищаемый объект. Это, в свою очередь, позволит предварительно определить основные виды

угроз, их источники и уязвимости, которыми обладает объект, а исходя из этого, строить соответствующую систему обеспечения безопасности.

Объекты особой важности могут быть представлены в различных областях человеческой деятельности – производственная сфера, транспорт, связь, жизнеобеспечение, сфера развлечений и др. Анализ научной литературы и нормативных правовых актов показывает, что приводимая в них классификация объектов особой важности достаточно разнообразна, а иногда и противоречива. Отчасти это объясняется тем, что ученые классифицируют такие объекты согласно их функциональному назначению, в то время как законодатели – согласно уровню значимости в контексте обеспечения национальной безопасности. Согласно [1] особо важные государственные объекты обладают следующими классификационными признаками, позволяющими относить их к различным категориям:

- объекты, представляющие собой предприятия или сооружения, организации или учреждения, осуществляющие свою деятельность в целях развития государства и общества;

- объекты, имеющие исключительно важное значение для государства, которые подлежат обязательной защите этих объектов от возможных внешних и внутренних угроз;

- объекты, которые осуществляют свою деятельность согласно установленному административно-правовому режиму, что придает им особый закрытый статус функционирования.

Предлагается и другая система классификации объектов особой важности, которая основывается на отраслевой специфике [2]:

- объекты государственного управления и контроля;

- объекты военного назначения;

- объекты промышленного производства;

- объекты повышенного социального значения;

- объекты с особым режимом функционирования;

- научные центры;

- объекты культурного наследия.

Однако такая классификация носит самый общий характер и не позволяет строить соответствующую систему обеспечения безопасности объекта. Для этого необходима более детальная классификация объектов особой важности.

Для определения важности объекта и его значения для обеспечения интересов населения и государства, предлагается проводить разделение объектов на категории по потенциальной опасности объекта в случае совершения на нем террористического акта [3]. Исходя из масштабов возможных социально-экономических последствий (инцидентов) на объекте в результате совершения на нем террористического акта, объекты относят к той или иной категории.

Объекты, которые потенциально подвержены угрозам со стороны злоумышленников (террористов) классифицируются на [3]:

- критически важные объекты;

- объекты особой важности;

- потенциально опасные объекты;

- объекты жизнеобеспечения;

– объекты с массовым пребыванием людей.

Критически важные объекты – это объекты, нарушение работоспособности которых может привести к потере управления экономикой страны, разрушению инфраструктуры страны или административно-территориальной единицы, значительному снижению безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на этих территориях. К данной группе объектов относятся такие объекты, как:

- крупные гидротехнические сооружения;
- нефте-, газо-, продуктопроводы;
- сети АЭС;
- пункты хранения стратегических запасов нефти и газа;
- вредные химические производства;
- транспортные узлы, аэродромы и т.п., выведение из строя которых может привести к непредсказуемым тяжелым и даже катастрофическим последствиям.

Объекты особой важности – это объекты, степень важности которых определяется органами исполнительной власти страны, а также органами местного самоуправления в зависимости от предполагаемого ущерба, который может быть нанесен природе и обществу. К данным объектам относятся:

- коммерческие банки;
- пункты обмена валют;
- кассы предприятий;
- почтовые отделения;
- комнаты драгметаллов и ювелирных изделий;
- комнаты оружия и боеприпасов;
- здания органов государственной власти.

Потенциально опасные объекты – это объекты инфраструктуры страны, на которых используют, производят, перерабатывают, хранят, эксплуатируют, транспортируют или уничтожают радиоактивные, опасные химические и биологические вещества. К ним относятся:

- заводы, цеха и стационарные пункты изготовления взрывчатых веществ;
- склады ядов и сильнодействующих ядовитых веществ, пестицидов;
- аптечные склады лекарств;
- арсеналы оружия и боеприпасов;
- нефтебазы, склады ГСМ;
- химические заводы;
- предприятия легкой, тяжелой и пищевой промышленности;
- объекты с хранением радиоактивных веществ и источников ионизирующего излучения.

Объекты жизнеобеспечения – это комплекс жизненно важных материальных и финансовых средств, сгруппированных по функциональному предназначению и используемых для удовлетворения жизненно необходимых потребностей населения в виде продуктов питания, жилья, предметов первой необходимости, а также в медицинском и санитарно-эпидемиологическом, транспортном, коммунально-бытовом обеспечении и др. К ним относятся:

- водопроводные сети;
- ТЭЦ, крупные котельные;
- магистральные теплопроводы и тепловые сети, газовые сети;
- силовые трансформаторные подстанции, крупные высоковольтные линии электропередач;
- городской наземный транспорт;
- холодильники, хлебопекарни.

Объекты с массовым пребыванием людей – это территории, учреждения и иные общественные места, на которых возможно одновременное пребывание 200 и более человек. К ним относятся:

- образовательные учреждения, институты повышения квалификации, научно-исследовательские и проектные институты, детские дома и др.;
- лечебно-оздоровительные учреждения, такие как больницы, поликлиники, госпитали, санатории и др.;
- культурно-развлекательные учреждения, дома культуры, музеи и постоянные выставки, театры, цирки, кинотеатры;
- стадионы, спортивные манежи и комплексы, бассейны и другие спортивно - массовые учреждения;
- розничные и оптовые рынки, супер- и гипермаркеты, торговые центры, предприятия общественного питания.

Такая классификация уже позволяет выбирать типовое построение объекта, проводить анализ его инфраструктуры, прилегающей территории, определять основные виды угроз, их источники и уязвимости, которыми обладает объект. На основании такого анализа может строиться типовая для данного вида (подкатегории) объекта система обеспечения безопасности. В дальнейшем состав такой системы может уточняться с учетом анализа вышеперечисленных параметров для конкретного объекта.

Очевидно, что не все перечисленные объекты являются одинаково привлекательными для террористов. Террористы будут выбирать в первую очередь те объекты, на которых последствия от теракта будут максимальны как с точки зрения материальных, так и моральных потерь, особенно, если это приведет еще к панике и распространению ложных слухов. К таким объектам в первую очередь относятся АЭС, ГЭС (плотины), терминалы (железнодорожные, морские и аэровокзалы, станции метро), спортивно - массовые и культурно-развлекательные учреждения, общественные мероприятия под открытым небом и т. п. Помимо традиционных систем обеспечения безопасности (системы охранной сигнализации, системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, системы видеонаблюдения, системы контроля и управления доступом,) такие объекты должны оснащаться специализированными системами (компонентами систем), позволяющими обнаружить угрозу как на дальних подступах к объекту, так и ликвидировать ее на ближних подступах. При этом должен соблюдаться классический принцип построения многоуровневых систем обеспечения безопасности: с приближением к объекту сопротивление, оказываемое нарушителю, должно нарастать. К таким системам могут относиться системы обнаружения, системы предупреждения, системы противодействия и системы ликвидации (нелетального воздействия или, в крайнем случае, физической

ликвидации террориста). Такие системы в большинстве случаев работают на принципах использования различных видов физических полей и эффектов: акустических (инфра-, ультра-, звуковых), световых (светодинамических, стробоскопических), магнитных, электрических, электромагнитных (СВЧ, КВЧ) и их комбинаций [4], [5]. При этом воздействие может производиться как на самого террориста (биообъект), так и на электронную систему технического средства, используемого террористом.

Таким образом, при построении систем обеспечения безопасности объектов особой важности должны учитываться категория объекта, позволяющая определять потенциальную привлекательность его к совершению теракта, а также использоваться как традиционные, так и специализированные системы безопасности в едином комплексе, позволяющем эффективно обнаруживать и противодействовать террористам на дальних и ближних подступах к объекту.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Старостин, С.А. Понятийный аппарат, типология чрезвычайных обстоятельств и чрезвычайных ситуаций / С.А. Старостин // Актуальные проблемы управления ОВД в особых условиях: Труды Академии управления МВД России. – М., 1999. – 246 с.
2. Юцов, И.А. Правовое регулирование обеспечения безопасности особо важных государственных объектов как важного элемента национальной безопасности страны / И.А. Юцов // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2015. – №2 (89).
3. Типовая инструкция по организации работы и оценке антитеррористической защищенности объектов особой важности, повышенной опасности, жизнеобеспечения и с массовым пребыванием людей в Томской области. «Утверждено» на заседании Антитеррористической комиссии Томской области 28.10.2009, Протокол № 5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biogr.znate.ru/docs/index-3278.html>.
4. Щербаков, Г.Н. Защита важных наземных объектов от воздушного терроризма / Г.Н. Щербаков, Ю.А. Шлыков // Специальная техника. – 2008, – №1.
5. Щербаков, Г.Н. Защита важных объектов от подводного терроризма / Г.Н. Щербаков, Ю.А. Шлыков, А.В. Бровин // Специальная техника. – 2008, – №2.