

УДК 311.001.8

В.М. Приходько

*Научно-исследовательский, проектно-конструкторский  
и технологический институт микрографии, Харьков*

## ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ – КАК ФАКТОР ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ

*Большое количество потенциально опасных объектов Украины, системы управления которых все больше и больше интегрируются с внешними телекоммуникационными средствами, усиливают опасность дистанционного террористического воздействия на эти объекты. Вместе с тем, существующие паспорта потенциально опасных объектов никак не учитывают степень защищенности этих объектов от угрозы техногенного терроризма и кибертерроризма.*

**Ключевые слова:** техногенный терроризм, реестр потенциально опасных объектов, паспорт потенциально опасного объекта, кибертерроризм.

### Введение

Терроризм постоянно ищет новые, все более жестокие и масштабные способы устрашения. И в этом отношении, наибольший террористический эффект с точки зрения нанесения максимального экономического, материального, человеческого, а также экологического ущерба с минимальным риском для исполнителей теракта, может представлять слияние двух форм терроризма – технологического терроризма и кибертерроризма. На сегодня терроризм – это уже не только и не столько диверсанты-одиночки, угонщики самолетов и убийцы-камикадзе. Современный терроризм – это мощные структуры с соответствующим их масштабам оснащением. Примеры Афганистана, Таджикистана, Косова, Чечни и стоящих за ними мощных покровителей и доноров показывают, что современный терроризм способен не только организовывать проведение самых дерзких террористических актов, но и вести диверсионно-террористическую войну, участвовать в масштабных вооруженных конфликтах. И этот факт составляет все возрастающую проблему для безопасности, как субъектов хозяйственной деятельности, так и всего государства в целом.

### Основная часть

Ущерб от техногенных катастроф по масштабам разрушений и жертв может превысить даже последствия боевого применения оружия массового поражения. Так, например, трагедия на предприятии концерна «Юнион Карбайд» (г. Бхопал, Индия, 1984 г.) привела к отравлению 200 тыс. человек, что в 2 раза превышает число пострадавших от атомной бомбардировки Нагасаки [1]. Ущерб, нанесенный аварией на Чернобыльской атомной электростанции, по некоторым оценкам превышает 300 миллиардов долларов [2]. На территории Украины в прошлом году произошло 237 чрезвычайных ситуаций,

в том числе техногенного характера 147, природного – 90, в которых погибли 441 человека, а пострадали – 738 людей.

Именно слияние технологического терроризма с кибертерроризмом является наиболее опасной формой терроризма для Украины. В Украине в настоящее время насчитывается 21,5 тыс. потенциально опасных объектов [3]. Среди них 5 атомных, 44 тепловых и 8 гидроэлектростанций. Газотранспортная система Украины является второй в Европе и одной из крупнейших в мире. Её протяженность 37,6 тыс. км, а общая протяжённость газопроводов равна 283,2 тыс. км. Протяженность магистральных нефтепроводов Украины составляет 3875 км. Кроме того, в Украине функционирует 1428 объектов, для которых сохраняется или используется в производственной деятельности больше 235 тыс. тонн опасных для жизни и здоровья человека веществ в том числе – 8 тыс. тонн хлора, 170 тыс. тонн аммиака. Всего в зонах возможного химического заражения из-за этих объектов живет близко 16 млн. чел. (33,4% жителей страны).

Большая часть систем жизнеобеспечения перечисленных потенциально опасных объектов подключены к сети интернет через свои сетевые компьютеры. Современные средства коммуникации, новейшие информационные технологии дают террористам прекрасную возможность для дистанционного сбора информации об объекте, скрытой подготовки самого теракта и проведение его, находясь за тысячи километров от самого объекта. Учитывая тот факт, что создание киберпространства развивалось стремительно, бессистемно и открыто что, собственно, и предопределило его перспективную жизнеспособность, нормы поведения и ответственность за это поведение, в полной мере законодательно не определено. Снижение риска в своей деятельности является дополнительным стимулом для террористов перенести свое внимание на освоение кибер-

пространства для достижения своих целей.

Ни одна из стран мира не имеет такой концентрации ненужных боеприпасов как Украина. Ныне на базах и складах Вооруженных Сил хранится 2,5 млн. тонн таких изделий, подлежащих утилизации.

Согласно проведенным расчетам, в зоны поражения от возможных чрезвычайных ситуаций на объектах воинских частей попадает около 380 населенных пунктов, более 200 потенциально опасных объектов и объектов повышенной опасности. В зоне возможного поражения находится также Хмельницкая АЭС и 14 потенциально опасных объектов нефтегазопроводов.

Военно-технический аспект терроризма претерпел большое изменение. К традиционной тактике непосредственного контакта с объектом теракта и традиционным оружием терроризма "нож-пуля-бомба", добавилась совсем новая среда деятельности – киберпространство, что дало возможность существенно расширить активность, масштабы, формы и сферы проявления терроризма. И уже сейчас можно прогнозировать, что естественным дальнейшим расширением деятельности для террористов рано или поздно станет очередной шаг, когда они попробуют организовать кибератаку на потенциально опасный объект.

В Украине в период с 2002 по 2006 г.г. была разработана необходимая нормативная база для регистрации потенциально опасных объектов. Прежде всего, Постановлением Кабинета Министров Украины был создан Государственный реестр потенциально опасных объектов [4]. Ведение такого реестра предполагает сбор, накопление и актуализацию полной структурированной информации о каждом потенциально-опасном объекте на территории Украины. Информационное наполнение реестра осуществляется только при условии паспортизации потенциально опасных объектов. На сайте МНС Украины (Структура/Державний департамент страхового фонду документації. Апарат департаменту/Форми паспортів ПНО) приведена форма паспорта потенциально опасного объекта, в котором регистрируется информация о местонахождении объекта, виде и количестве опасных веществ, сведения об особенностях технологического процесса, данные о капитальных сооружениях, состоянии технологического оборудования и т.д. [5]. В настоящее время в Украине разработаны и используются тринадцать различных форм паспортов для потенциально опасных объектов в соответствии с особенностями предназначения и эксплуатации этих объектов, а именно:

- форма 1НС (предприятия);
- форма 2НС (угольная шахта);
- форма 3НС (гидротехнический объект);
- форма 4НС (карьер);
- форма 5НС (автозаправочная станция);

- форма 6НС (сухопутный туннель);
- форма 7НС (мост (виадук, путепровод));
- форма 8НС (железнодорожная станция);
- форма 9НС магистральный трубопровод;
- форма 9аНС разветвления от магистрального трубопровода;
- форма 10НС месторождение нефти (газа, конденсата);
- форма 11НС подземная станция метрополитена;
- форма 12НС туннель метрополитена.

Ведется работа по разработке форм паспортов для таких потенциально опасных объектов, как:

- склад боеприпасов;
- электросети высокого напряжения;
- склад опасных (неизвестных) веществ;
- распределительная сеть газоснабжения населенного пункта и т.д.

По поручению Государственного департамента страхового фонда документації научно-исследовательский проектно-конструкторский и технологический институт микрографии, не только разрабатывает формы паспортов потенциально опасных объектов, но и на протяжении десяти лет осуществляет информационное наполнение базы данных реестра потенциально опасных объектов.

Для объективной оценки объектов хозяйственной и специальной деятельности в Украине была разработана и внедрена Методика идентификации потенциально опасных объектов, в соответствии с которой можно принять объективное решение о том, относится данный объект к числу потенциально опасных или нет. Кроме того, осуществляется постоянный мониторинг состояния потенциально опасных объектов, что позволяет корректировать прогнозные показатели возникновения чрезвычайной ситуации, своевременно вносить изменения в план ликвидации аварийной ситуации.

Однако следует заметить, что все перечисленные мероприятия рассчитаны на минимизацию ущерба при возникновении чрезвычайной ситуации, причем изначально предполагается, что причиной чрезвычайной ситуации не может быть чей-то злой умысел. То есть возможность целенаправленного террористического воздействия на потенциально опасный объект не оценивается, не анализируется и в паспорте объекта не фиксируется. Среди нескольких десятков показателей в паспорте потенциально опасного объекта пока еще нет ни одного показателя, который бы характеризовал данный объект с точки зрения оценки собственной уязвимости к нападению террористов.

Очевидно, что паспорт потенциально опасного объекта должен давать всестороннюю оценку состояния объекта, в том числе и степень его устойчивости к террористическим воздействиям. В настоя-

щее время данные паспорта уточняются (актуализируются) каждые пять лет, но в форме паспорта не предусмотрено пока никакого учета попыток (или угроз) совершения террористического акта на этом объекте. Эти данные нигде не аккумулируются. А вместе с тем известно, например, что представители Службы безопасности Украины задержали жителя г. Славутич, который в декабре 1994 г. путем анонимных телефонных звонков угрожал взорвать Чернобыльскую АЭС и вымогал 2 млн долларов США [6], но в паспорте объекта на Чернобыльскую АЭС информация об этом отсутствует.

Для того чтобы вносить в паспорт потенциально опасного объекта данные о степени подверженности объекта воздействиям террористических актов, необходимо предварительно разработать методику оценки террористической угрозы для данного потенциально опасного объекта. В состав разработчиков такой методики обязательно должны войти профессионалы специальных и спасательных служб, внутренних войск, правоохранительных органов, специалистов в области информационных технологий и представителей местных властей.

Вся работа по защите потенциально опасных объектов от возможных террористических воздействий должна вестись постоянно и планомерно, на предприятиях должны разрабатываться планы (программы) противодействия терроризму. Особое место в этой работе должны занимать мероприятия по сдерживанию террористических акций путем применения предупредительных мер. Состав таких антитеррористических мероприятий должен включать: оценки угрозы, риска и уязвимости объекта (структурного подразделения); меры, обеспечивающие секретность операций; мероприятия, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала; предотвращение несанкционированного доступа к объекту; планирование управления в кризисной ситуации; использование силовых факторов по сдерживанию и противодействию террористическим актам.

Эти мероприятия предлагают тактику глубокой защиты против террористических нападений и должны включать:

- обучение всего персонала требованиям и мерам безопасности в отношении терроризма
- обеспечение постоянного контроля над инфраструктурой (например, телефонными коммутаторами, местами расположения электрических трансформаторов, цистерн с опасными химическими веществами, топливом) и ключевыми элементами, наиболее важными для функционирования потенциально-опасного объекта;
- ежегодное тестирование и оценку с целью определения способности потенциально-опасного объекта противостоять террористическому воздействию;

- периодическую (ежегодную) модернизацию системы защиты объекта и пересмотр оценок угрозы;
- дублирование ключевых элементов и инфраструктуры потенциально-опасного объекта;
- план готовности к катастрофе на случай потери контроля и процедуры с механизмом восстановления инфраструктуры и ключевых элементов объекта;
- периодическое проведение комплексных антитеррористических оперативных учений на объекте.

## Выводы

Таким образом, учитывая тенденцию развития мирового терроризма, его стремление достичь максимального ущерба и психологического эффекта при проведении террористических операций, актуальным становится работа по организации техногенных антитеррористических мероприятий и, в первую очередь, на потенциально опасных объектах. Для этого необходимо дополнить нормативную базу обеспечивающую ведение реестра потенциально-опасных объектов. Прежде всего, необходимо доработать формы паспортов таких объектов, в которых обязательно должны вноситься данные о степени устойчивости потенциально опасных объектов к террористическим действиям и угрозам, разработать и внедрить необходимые методики оценки уязвимости потенциально опасных объектов террористическим актам.

## Список литературы

1. Махутов Н. Техногенный риск и устойчивость объектов / Н. Махутов, П. Белов // Военные знания. – 2001. – № 2. – С. 38.
2. Боушев Е. М. Авария на Чернобыльской АЭС: проблемы политики, гласности и совести / Е.М. Боушев. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: [http://journal.lib.ru/comment/b/boushew\\_e\\_m/chernobyl?&СООК\\_СНЕСК=1](http://journal.lib.ru/comment/b/boushew_e_m/chernobyl?&СООК_СНЕСК=1)
3. Стоецкий В.Д. Усовершенствование нормативной базы – залог повышения состояния природной и техногенной безопасности / В.Д. Стоецкий // Чрезвычайная ситуация. – 2008. – № 10. – С. 24-25.
4. Постановление Кабинета министров Украины № 1288 от 29.08 2002 г. – К.: Госпотребстандарт Украины, 2002. – 78 с.
5. [Электронный ресурс] – Режим доступа к ресурсу: [http://mns.gov.ua/structure\\_sfdu.php?id=146&m=A](http://mns.gov.ua/structure_sfdu.php?id=146&m=A)
6. Антипенко В.Ф. Современный терроризм: состояние и возможности его предупреждения / В.Ф. Антипенко. – К.: НБУВ, 1998. – 149 с.

Поступила в редколлегию 18.02.2009

**Рецензент:** канд. техн. наук, доцент С.В. Кавун, Харьковский национальный экономический университет, Харьков.

**ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНІ ОБ'ЄКТИ – ЯК ФАКТОР ДЕСТАБІЛІЗАЦІЇ**

В.М. Приходько

*Велика кількість потенційно небезпечних об'єктів України, системи керування яких усе більше й більше інтегруються із зовнішніми телекомунікаційними засобами, підсилюють небезпека дистанційного терористичного впливу на ці об'єкти. Разом з тим, що існують паспорти потенційно небезпечних об'єктів ніяк не враховують ступінь захищеності цих об'єктів від погрози техногенного тероризму та кібертероризму.*

**Ключові слова:** техногенний тероризм, реєстр потенційно небезпечних об'єктів, паспорт потенційно небезпечно-го об'єкта, кібертероризм.

**POTENTIALLY DANGEROUS OBJECTS - AS A FACTOR OF DESTABILIZATION**

V.M. Prikhodko

*The big amount potentially dangerous object of the Ukraine, managerial system which are more and more integrated with external telecommunication facility, intensify the danger of the remote terrorist influence on these objects. Together with that, existing passport potentially dangerous object at all do not take into account the degree these object from threat terrorism.*

**Keywords:** terrorism, roll potentially dangerous object, passport dangerous object.

---