

УДК 351.86

ОБ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ РАБОТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

К. т. н. Н.П. Блудчий

(Академия ГПС МЧС России)

Дан краткий обзор ряда терминов по обеспечению безопасности от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Сделаны критические замечания, даны рекомендации по трактовке некоторых терминов и по компьютерной подготовке документов.

Ключевые слова: безопасность, угроза, событие, чрезвычайная ситуация.

ABOUT INFORMATION CULTURE OF WORK TO ENSURE SAFETY OF EMERGENCY

Ph. D. (Tech) N.P. Bludchiy

(Academy of State Fire Service of RMEC)

A brief review of some of the terms to ensure the safety of emergency situations of natural and manmade. Made criticisms are of the recommendation on the interpretation of certain terms and computer preparation of the documents.

Key words: security, danger, event, emergency.

О терминологии по проблемам безопасности

Стихийные бедствия и техногенные катастрофы представляют серьёзную угрозу для всего населения, поэтому обеспечение безопасности от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера должно быть святым делом не только специалистов МЧС России, других министерств и ведомств, но и каждого гражданина России. Основой языка общения огромного количества людей, занятых обеспечением безопасности от чрезвычайных ситуаций (ОБЧС), является соответствующая профессиональная терминология.

Заметное снижение уровня общей грамотности (как русской, так и профессиональной) в России в последние годы не обошло стороной и терминологию по ОБЧС. Можно сказать, наступило время некоторого терминологического беспорядка, этакого либерализма: на практике нередки случаи неодинаковой трактовки (и, соответственно, использования) одних и тех же терминов сотрудниками различных взаимодействующих организаций, непонимания смысловых различий между разными взаимосвязанными терминами (например, «событием» и «ситуацией»), необоснованных изменений действующих и создания новых, мягко говоря, не совсем удачных, терминов (например, «терроризм» и «деятельность» несовместимы по своей сути, однако российским законодателям так не кажется, и они внедрили термин «террористическая деятельность»).

Основными причинами недостаточно удовлетворительного состояния дел с используемой терминологией по ОБЧС являются:

– *отсутствие обязательного квалифицированного редактирования* всех публикуемых в средствах массовой информации материалов, а также законодательных документов, ГОСТов, учебно-методических материалов, научных работ, докладов и др. (сейчас стала обычной публикация в авторской редакции, особенно на различных конференциях и форумах);

– *игнорирование норм русской литературной речи*, изложенных в *толковых словарях*, в которых учтён накопленный за многие десятилетия опыт специалистов русского языка и которые являются самым обоснованным руководством по правильной трактовке и пра-

вильному использованию терминов [1] (создаётся впечатление, что авторы некоторых новых терминов никогда не заглядывали в толковые словари русского языка, а ведь русский язык – один из сложнейших в мире, в нём есть множество слов, каждое из которых имеет до 10–15 различных трактовок).

Вначале об основополагающем по данной проблеме термине – о **безопасности**. В соответствии с законом РФ [2], под **безопасностью** следует понимать **защищенность** (то есть **степень защиты**) людей и сферы их жизнедеятельности от опасных событий, явлений и возникших в их результате ситуаций, в том числе – чрезвычайных. «Безопасность» и «защищенность» – это по своей сути синонимы.

Опасными событиями, явлениями принято называть те, которые являются источниками поражающих факторов для людей, сферы их жизнедеятельности и повлекли или могут повлечь за собой поражение людей, материальный ущерб (аварии, пожары, взрывы, катастрофы, ураганы, землетрясения и т.д.).

Технические объекты, которые являются потенциальными (вероятными) источниками опасных событий, следует считать **опасными объектами** – это радиационно, химически и пожаровзрывоопасные объекты; опасные транспортные средства и технические сооружения.

Опасность и угроза – это по существу синонимы, которые означают **возможность** (вероятность) возникновения каких-либо опасных событий, явлений. Используемое иногда выражение «угроза опасности» чего-то негативного является некорректным (есть угроза или опасность какого-нибудь конкретного опасного события, явления: опасность пожара, угроза землетрясения и т.д.).

Сложившаяся практика показывает, что существуют две формы записи наименований различных видов безопасности и соответствующих технических средств и систем:

1. С использованием слова «безопасность» (пожарная безопасность, радиационная безопасность, информационная безопасность, ...).

2. Без использования слова «безопасность» (охрана, пожарная и охранная сигнализация, взрывозащита, эвакуация людей, контроль и управление доступом, мониторинг инженерных систем зданий и сооружений, ...).

С использованием слова «безопасность» могут быть три варианта трактовки наименований:

- защищенность от чего-то (пожарная безопасность – защищенность от пожаров, радиационная безопасность – защищенность от радиации);

- защищенность чего-то (информационная безопасность – защищенность информации, экологическая безопасность – защищенность окружающей среды);

- комбинация двух первых вариантов (поскольку техносфера не только опасна, но и уязвима, то под **техносферной безопасностью** следует понимать как защищенность населения и территорий от техносферы – её аварий и катастроф, так и защищенность **техносферы** от стихийных бедствий и собственных аварий и катастроф).

Техносфера – это область техники (машины, механизмы, оборудование, транспорт, производственные здания и другие изделия для обеспечения человеческой деятельности).

Уязвимость – то есть **незащищенность** от опасных событий, явлений, является антиподом безопасности. Если необходимо дать численную оценку защищенности или незащищенности какого-либо объекта, например, от возникновения пожара, то в качестве показателей можно использовать **вероятность предотвращения** пожара $P_{пп}$ (как безопасность) и **вероятность возникновения** пожара $P_{вп}$ (как уязвимость) объекта, численная мера которых лежит в пределах 0–1 или 0–100 %. При этом $P_{пп} = 1 - P_{вп}$ или $P_{пп} = 100 \% - P_{вп}$.

Запись давно сложившихся наименований без слова «безопасность» прекрасно понимается подавляющим большинством специалистов и населения. И нет никакой необходимости «модернизировать» эти устоявшиеся десятилетиями (а то и столетиями) наименования добавлением к ним слова «безопасность».

Например, в последние годы отдельные авторы научных публикаций вместо фундаментального в системах безопасности термина «охрана» начали писать «охранная безопас-

ность», не давая при этом никаких обоснований и никакой трактовки этому термину. А ведь могут быть всего две трактовки: либо «зашщищённость охраны», либо «зашщищённость от охраны» (обе эти трактовки лишены здравого смысла).

В публикациях одной из организаций появился термин – «техногенная безопасность», который кроме недоумения ничего не вызывает: слово **«техногенная»** означает «порождённая техникой (техносферой)» и поэтому оно совместимо с **«опасностью»** аварий, катастроф и ЧС, но **не с безопасностью**. Вряд ли можно понять, какая защищённость порождается техникой.

Одним из распространённых заблуждений в трактовке терминов по ОБЧС является не-понимание смысловой разницы между опасным **событием** (явлением) и опасной (в том числе чрезвычайной) **ситуацией** (например, в некоторых транспортных средствах по трансляции объявляют: «При возникновении пожара или другой чрезвычайной ситуации...»).

Опасное событие (явление) – это то, что **уже произошло** (пожар, землетрясение, ...), а **опасная ситуация** – это **обстановка**, сложившаяся на каком-либо объекте, в населённом пункте, на определённой территории (акватории) в результате опасного события (явления), то есть его **последствия** (радиационное или химическое заражение; разрушения зданий, сооружений; уничтожение транспортных средств; затопление и др.).

Термин «чрезвычайная ситуация» своим происхождением обязан уже давно известному термину «чрезвычайное происшествие» (ЧП), под которым всегда понимали **опасное** происшествие (событие, явление).

Чрезвычайная ситуация – это можно сказать, **чрезвычайно опасная** ситуация, являющаяся последствием **чрезвычайно опасного** события (явления), которое повлекло или может повлечь за собой поражение не одного – нескольких человек, а многих людей или (и) не ограниченный, а значительный материальный ущерб, то есть **массовое поражение** людей и сферы их жизнедеятельности [3–5]:

– **поражение десятков и более людей** (гибель, тяжелые ранения, ожоги или заболевания обслуживающего персонала стационарных объектов, экипажей и пассажиров транспортных средств, окружающего населения);

– или (и) **нанесение крупного материального ущерба**, исчисляемого миллионами рублей, в результате уничтожения или приведения в негодность (повреждения, затопления или опасного для жизни заражения или загрязнения) самого аварийного объекта или (и) окружающих сооружений, техники, сельскохозяйственных угодий, лесов, водоемов либо в результате массовой гибели скота, птицы, либо в результате другого поражающего воздействия.

В МЧС России в зависимости от количества пострадавших людей, размеров материального ущерба и размеров пораженной территории чрезвычайные ситуации классифицируются следующим образом:

- **локальные** (поражающие факторы не выходят за пределы аварийного объекта);
- **местные** (поражающие факторы не выходят за пределы населенного пункта, района);
- **территориальные** (поражающие факторы не выходят за пределы субъекта РФ);
- **региональные** (зона ЧС охватывает территорию 2-х субъектов РФ);
- **федеральные** (зона ЧС выходит за пределы 2-х субъектов РФ);
- **трансграничные** (поражающие факторы выходят за пределы РФ или ЧС произошла за рубежом, но её поражающие факторы действуют и на территории РФ).

Обеспечение **безопасности** от ЧС должно предусматривать:

- защищённость **от возникновения** опасных событий техногенного характера (**предотвращение** пожаров, взрывов, ...) и **предупреждение (оповещение)** об ураганах, землетрясениях и других опасных стихийных явлениях (бедствиях);
- защищённость от возникающих **поражающих факторов** (пожаротушение, взрывозащита, противодымная защита, молниезащита, селезащита, ...);
- ликвидацию последствий опасных событий, явлений, то есть **ликвидацию ЧС**.

Главной составляющей всех мер защищённости от ЧС является предотвращение опасных событий, порождающих ЧС. Однако разработчики ГОСТов по ОБЧС (Р 22.1.01-95, Р 22.7.01-99, Р 23.0.01, Р 22.0.02, Р 22.0.05, Р 22.0.06, Р 22.0.07, Р 22.3.03, Р 22.1.12-2005) почему-то проигнорировали эту известную истину: наименования этих ГОСТов начинаются с принципиально неправильной записи: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», что, по сути, означает только ликвидацию ЧС и не предусматривает их предотвращения. Такие наименования ГОСТов не соответствуют закону РФ о защите *от* чрезвычайных ситуаций [2] и действительным функциям всей государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): безопасность надо обеспечивать не только в ЧС, а от ЧС, что предусматривает всю полноту необходимых мер!

Кстати, этот неудачный термин «Безопасность в ЧС» уже перекочевал и в другие нормативные документы, в том числе в перечень наименований специальностей научных работников, утверждённый приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г. № 59 – специальность 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

В системе МЧС России функционируют *центры управления в кризисных ситуациях* – ЦУКСы различных уровней. Непосвящённому человеку может показаться, что в наименованиях ЦУКСов имеются в виду экономические кризисные ситуации, тем более, что именно эти ситуации, как говорят в народе, «уже достали». Однако, имея в виду, что одной из основных функций МЧС России является руководство РСЧС, под упомянутыми выше *кризисными ситуациями* следует понимать такие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, предотвращение и ликвидация которых требуют координации действий различных служб не только МЧС России, но и других министерств и ведомств, а также территориальных органов (что и входит в функции различных ЦУКСов).

К кризисным ситуациям следует относить чрезвычайные ситуации трансграничные, федеральные, региональные, территориальные; возможно, также местные (для крупных населённых пунктов) и локальные (для крупных и важных объектов), как, например, длившийся почти неделю пожар на КамАЗе в 1993 г., названный «пожаром века», когда полностью сгорел завод автомобильных двигателей, или крупнейшая авария на Саяно-Шушенской ГЭС в 2009 г.

«Система» и «комплекс» – это по сути *синонимы*, означающие не просто множество каких-то элементов, а *совокупность взаимосвязанных* элементов. Поэтому нередко применяемый для взаимосвязанных систем безопасности *различного назначения* термин «*комплексная система*» не совсем удачен. Для *взаимосвязанных систем*, построенных на единой программной, технической и информационной базе, более корректным является широко используемое наименование *«интегрированная система»*.

Безопасность объекта, которая обеспечивается несколькими различными системами, является по сути *интегральной* (суммарной), которая может обеспечиваться как *автономными*, так и *интегрированными* системами безопасности. Но нередко интегральную (суммарную) безопасность называют *комплексной* (что, строго говоря, означает «взаимосвязанной») *безопасностью*, хотя при наличии на объекте хотя бы одной *автономной* системы безопасности это не совсем корректно.

Система комплексной безопасности и комплексная система безопасности – это по сути синонимы.

Однако, ни интегральная, ни комплексная безопасность еще не означает защищенность от *всех возможных* угроз, а если такая защищенность объекта обеспечивается, то следовало бы говорить о *полной безопасности* объекта (давно уже бытует такое выражение: «находится в *полной* безопасности»).

Необходимо иметь в виду, что увязка в интегрированную систему отдельных функциональных систем безопасности, давая экономию технических средств, неминуемо приводит к *возрастанию уязвимости* всей интегрированной системы безопасности, по сравнению с уязвимостью автономных систем безопасности.

Иногда вместо «*пожарная безопасность*» пишут «противопожарная безопасность», а вместо «*пожарный надзор*» – «противопожарный надзор», что является отклонением от принятой терминологии. Слово «*противопожарная*» используется только в контексте со словами «оборона», «защита», «служба»: «противопожарная оборона» (Всероссийский НИИ противопожарной обороны – ВНИИПО), «противопожарная защита», «противопожарная служба».

Нередко (и это даже нашло отражение в некоторых ГОСТах) термин «*взрывозащищенный*» ошибочно используется как синоним термина «*взрывобезопасный*» в наименованиях электрооборудования в специальном исполнении, которое не должно создавать угрозу взрывов (то есть не должно быть *источником опасности*) в окружающей взрывоопасной среде (например, газовоздушной), а взрывозащищенным при таком электрооборудовании будет помещение, в котором находится это оборудование.

В публикациях по пожарной тематике нередко используется такой профессиональный жаргон: «*тушение склада*, лесобиржи, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ и ГЖ) и других материальных объектов, веществ», хотя в действительности ведь тушат огонь, пожар (и термины есть соответствующие – «огнетушитель», «пожаротушение»).

Сложившееся в мире *правило написания* любых наименований требует их *краткости* и наличия только *минимально необходимых ключевых* слов, достаточных для *однозначного* понимания наименований. Ниже приводится несколько используемых наименований с излишними словами.

Известно, что *любые системы*, будь они в технике (навигации, сигнализации, ...), живых организмах (пищеварения, кровообращения, ...), обществе (здравоохранения, образования, ...) и т.д., *что-то обеспечивают*, но во многих тысячах их наименований, согласно упомянутому правилу, нет слова «обеспечение», которое является попросту излишним. Миллионам людей эти наименования систем понятны. И поэтому несколько странно видеть, например, наименование «Система *обеспечения комплексной безопасности*» [6] и другие аналогичные наименования систем, в которых проигнорировано апробированное жизнью общепринятое правило.

Опасные объекты часто называют «*потенциально опасными объектами*», хотя слово «*потенциально*» является явно излишним, поскольку оно уже существует в трактовке «*опасных объектов*».

Нередко используется выражение «Безопасность потенциально опасных объектов», в котором слова «*потенциально опасных*» являются излишними: о безопасности объектов речь может идти только в тех случаях, когда они хоть чем-нибудь опасны. Поэтому слово «*безопасность*» целесообразно использовать в сочетании с наименованиями конкретных видов объектов, например, «*безопасность атомных электростанций* (АЭС), метрополитена, промышленных предприятий и т.д.».

Хотелось бы упомянуть о не совсем удачном полном наименовании МЧС России. В этом наименовании (кстати, самом длинном из наименований всех федеральных министерств России – 14 слов) – «Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» не ключевыми и явно излишними являются последние 4 слова, поскольку они означают *ликвидацию чрезвычайных ситуаций* природного характера, являющихся последствиями стихийных бедствий, а «*чрезвычайные ситуации*» и, разумеется, все связанные с ними дела уже содержатся в предыдущем тексте полного наименования (зачем этот повтор?). Кроме того, в этих четырёх лишних словах полного наименования содержится негативный для авторитета МЧС подтекст: «*ликвидация последствий техногенных аварий и катастроф* не входит в дела МЧС», а ведь это не соответствует действительности.

Слово «*терроризм*» латинского происхождения, и его значение (насильственные действия с целью устрашения, запугивания и т.д.) понятно во всём мире. Поэтому вызывает большое удивление использование в законодательных актах РФ по борьбе с терроризмом,

а в соответствии с ними и в публикациях, и в телевизионных выступлениях невиданного и неслыханного доселе термина *«террористическая деятельность»*, которым терроризм возведён в ранг деятельности, т.е. приравнен к самому благородному и святому занятию человека – *труду* (ведь «деятельность», согласно нормам русской литературной речи, – это *труд, работа*), что не только цинично, поскольку унижает миллионы людей (труд которых является основой жизни человеческого общества), приравнивая к ним насильников и убийц, но и, по сути, представляет попытку приучить народ России к мысли, что терроризм – это почти обычное явление в жизни страны, чуть ли не норма жизни, а террорист – это, по сути, трудящийся.

В публикациях по ОБЧС иногда встречается унизительное для учёных выражение «*учёные и специалисты*», из которого следует, что учёные – это неспециалисты, однако это противоречит нормам русской литературной речи [1]: специалисты – это люди с определённой квалификацией в каких-либо областях деятельности (врач-терапевт, слесарь-электрик, ...), а *учёные – это специалисты в области науки!*

Иногда встречается термин «стоимость чрезвычайной ситуации», место которому (наряду с «террористической деятельностью») не в документах по ОБЧС, а в криминальных структурах при «заказах» ЧС и плате за совершённые теракты.

Термин *«автоматизация»* родился более века тому назад и первоначально означал внедрение автоматических устройств (автоматики). Однако с появлением компьютеров (электронной вычислительной техники) и *автоматизированных* (человеко-компьютерных) систем (АС) *«автоматизация»* стала означать также и внедрение АС, то есть этот термин перестал быть однозначным. Поэтому при использовании термина *«автоматизация»* необходимо всегда уточнять, внедрение чего имеется в виду: автоматики, АС или того и другого вместе, тем более, что одни и те же компьютеры (сети) могут одновременно выполнять функции как автоматизированных систем, так и автоматики.

Аналогично следует поступать и при использовании также неоднозначного термина *«компьютеризация»* (внедрение компьютеров), поскольку компьютеризация – это основа современной автоматизации.

Здесь же уместно заметить, что имеются попытки внедрить родившиеся от *«компьютеризации»* термины *«компьютеризированный»* (хорошо понимаемый по аналогии с *«механизированный»*) и *«компьютеризованный»* (не совсем удачный, поскольку не ясно, по какому правилу русского языка он образован). Оба этих термина неоднозначны так же, как и *«автоматизация»*, и *«компьютеризация»*.

О культуре подготовки документов по обеспечению безопасности

Необходимой составляющей информационной культуры работ по ОБЧС является грамотность подготовки различных документов, которая пока ещё далека от совершенства, о чём свидетельствует большое количество стилистических и оформительских ошибок, обусловленных недостаточной отработкой текстов исполнителями документов и отсутствием тщательного редактирования.

При компьютерной подготовке документов, в том числе передаваемых по электронной почте и на машинных носителях, размещаемых на Интернет-сайтах, систематически допускаются типичные *оформительские* ошибки. В докомпьютерное время *печатные материалы* готовили профессиональные машинистки, владеющие оформительской технологией машинописи. Переход на компьютерные технологии подготовки печатных документов привёл к заметному увеличению количества оформительских ошибок, поскольку подавляющее большинство документов на компьютерах готовят сами авторы, которые в своей основной массе не владеют оформительской технологией машинописи, а соответствующих *пособий, правил по технологии оформления компьютерных материалов не существует*.

Поэтому, на основании результатов анализа ряда повторяющихся оформительских ошибок в многочисленных документах по проблемам безопасности, в Академии ГПС по ини-

циативе и с участием автора разработаны и уже не один год применяются следующие *правила компьютерной подготовки* сборников докладов на проводимых с 1992 г. ежегодных конференциях по системам безопасности, статей в электронный Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности», входящий в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертационных работ на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук:

- рисунки, чертежи, схемы выполняются в редакторах Visio, Corel Draw, Autocad; простые рисунки могут быть выполнены в редакторе Word, минимальный размер шрифта – 10;
- документ не должен содержать *сканированных* рисунков, чертежей, схем, фотографий;
- рисунки, чертежи, схемы должны быть *сгруппированы* и не должны «расползаться» по тексту;
- *размеры рисунка* (вместе с подрисуночной подписью) не должны превышать по горизонтали 16 см, по вертикали – 23,5 см;
- рисунки, таблицы размещаются *после упоминаний* о них в тексте, *не разрывая предложений*;
- буквы латинского алфавита записываются *курсивом*;
- *цифры* всегда записываются прямо (*не курсивом*), не допускается ставить *точку* вместо запятой при отделении *дробной* части числа;
- *сокращенные* обозначения единиц измерений записываются *курсивом*: кг, м, млн, млрд, с, тыс. и др. (после млн и млрд *точка не ставится*);
- *единицы измерений* переносятся на следующую строку *вместе с цифрами*;
- нельзя разбивать переносом *аббревиатуры*;
- между цифрой и единицей измерения оставляется *пробел*;
- записи тире и дефиса различны: *тире* – это чёрточка с *пробелами*, *дефис* – чёрточка *без пробелов*;
- обозначение градуса Цельсия записывается не нулём (°С) или буквой «О» (°С), а специальным знаком « ° » из таблицы символов (°С);
- каждый знак препинания (, ; : . ! ?) ставится *без пробела после* предыдущего слова (цифры), но *с пробелом перед* последующим словом (цифрой);
- ссылки на литературу (номера) записываются в *квадратных скобках*;
- в списке литературы *вначале* записывается *фамилия*, затем – инициалы автора;
- в конце наименований документов, их разделов, рисунков, таблиц *точка не ставится*.

Автор считает целесообразным использовать приведенные выше проверенные практикой правила на компьютерную подготовку любых документов по проблемам безопасности.

В соответствии с федеральным Классификатором обозначений органов власти и государственного управления (КООГУ), обязательным для официального применения, *сокращённые* наименования федеральных министерств не являются аббревиатурами полных наименований и должны записываться с использованием слова *«Россия»*, но *не «РФ»*: Минобороны России, МЧС России, МВД России и т.д. Однако зачастую это требование КООГУ не учитывается.

Кроме того, в соответствии с действующим в РФ порядком, который отражён в КООГУ, *федеральными службами* принято называть те, которые не входят в состав каких-либо федеральных министерств, а подчиняются непосредственно Президенту РФ или Председателю Правительства РФ. Однако Государственную противопожарную службу, входящую в состав МЧС России, упорно пытаются называть Федеральной противопожарной службой.

Если из наименования документа или (и) его содержания ясно, что речь идёт не об абстрактной организации (министерстве, институте, академии и т.д.), а о какой-то *конкретной* организации, то в тексте можно использовать так называемое *усечённое* (без некоторых слов) наименование этой организации. Если усечённое наименование содержит только *одно (ключевое)* слово, которое, по сути, является *«именем»* организации, то оно обязательно должно записываться *с прописной* (заглавной) буквы, независимо от того, стоит оно в на-

чале или не в начале полного наименования (например, МЧС – *Министерство*, НИИ – *Институт*, Академия ГПС МЧС России – *Академия* и т.д.).

Очень часто слова «*представить*» и «*предоставить*» используются с нарушением заложенного в них смысла, согласно которому *представляются* различные сведения, данные, документы (в том числе списки, графики, программы и т.д.), а *предоставляются* материальные средства, возможности, права, работа, отпуска, услуги и др.

Литература

1. Ожёгов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов. 16-е изд., испр. – М.: Рус. яз., 1984. – 797 с.
2. Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68–93.
3. Топольский Н.Г., Блудчий Н.П. Потенциальная опасность массового поражения при крупных техногенных авариях. – М.: ВИПТШ МВД России, 1994. – 75 с.
4. Топольский Н.Г., Блудчий Н.П. Основы обеспечения интегральной безопасности высокорисковых объектов. – М.: МИПБ МВД России, 1998. – 97 с.
5. Топольский Н.Г., Блудчий Н.П., Афанасьев К.А. Понятия и критерии техногенных чрезвычайных ситуаций. – М.: Академия ГПС, 2004. – 56 с.
6. Журнал «Системы безопасности», № 1(73), февраль-март 2007. – С. 110–113. Изд-во «Гротек».

Сведения об авторе

Николай Павлович Блудчий, ведущий научный сотрудник Академии ГПС МЧС России, к.т.н., с.н.с.,
тел. (495) 617 27 39; e-mail: ntp-tsb@mail.ru

Подписано в печать 22.09.2010 г. Формат 60×84 1/8.
Печать цифровая. Бум. «Хетох». Печ. л. 19,50. Тираж 98 экз. Заказ 30522.

Адрес редакции: 125190, Москва, ул. Усиевича, д. 20.
Тел. (499) 155-44-21, e-mail: tranbez@viniti.ru
Отдел подписки : Тел. (499) 152-64-41

Отпечатано в ФГУП «Производственно-издательский комбинат ВИНИТИ»,
140010, Люберцы-10 Московской обл., Октябрьский пр-т, 403.
Тел. (495) 554-21-86.