

Н.С. Шуленин^{1, 2}, Р.Н. Лемешкин¹, А.В. Солдатова³

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ПО МЕТОДАМ, СПОСОБАМ И ОБЪЕКТАМ СОВЕРШЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ В МИРЕ С УЧЕТОМ БЕЗВОЗВРАТНЫХ ПОТЕРЬ НАСЕЛЕНИЯ

¹ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6);

² Санкт-Петербургский медико-социальный институт (Россия, Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д. 72)

³ Национальный исследовательский университет ИТМО (Россия, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49А)

Актуальность. Поиск оптимальных решений для снижения нагрузки на консолидированный бюджет является одной из важных задач государственного управления не только в России, но и во всем мире. В свою очередь идентификация наиболее эффективных подходов к управлению процессом ликвидации последствий террористических актов реализуется всеми заинтересованными ведомствами, агентствами и службами, в том числе, для определения возмещения ущерба в результате террористического акта.

Изучение медицинскими специалистами и организаторами здравоохранения ретроспективных данных о распределении нанесенного ущерба может стать базовой основой при подготовке материалов медико-экономического обоснования адаптации системы к ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов.

Цель – определить наиболее опасные методы, способы и объекты совершения террористических актов на основе распределения нанесенного ущерба.

Методология. Данное исследование было основано на обобщенной базе данных последствий террористических атак за период с 1970 по 2020 г., собранной различными специалистами. Ретроспективный анализ включал более 220 тыс. случаев террористической активности. Для исследования были определены такие параметры, как метод, способ и объект совершения террористической атаки.

Результаты и их анализ. Результаты исследования показывают, что распределение количества терактов, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по годам характеризуется общей тенденцией к увеличению. Совершение терактов в виде взрывов остается наиболее значимым с позиции вклада частоты случаев и объема долей этого метода в общей структуре. Среди объектов совершения терактов по количеству случаев 1 место принадлежит частным лицам. Наибольшая доля крупных последствий принадлежит представителям бизнес-сообщества.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, террористический акт, безопасность, материальный ущерб, медицинская помощь, безвозвратные потери, санитарные потери, спасенные, глобальная база данных по терроризму.

Введение

Современное состояние проблемы противодействия терроризму, как одной из важных государственных задач, становится предиктором для комплексного исследования новых и совершенствования существующих подходов к ее решению [«О противодействии терроризму»: федер. закон от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ; О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента России от 02.07.2021 г. № 400; «О Федеральном медико-

биологическом агентстве»: Постановление Правительства России от 11.04.2005 г. № 206]. При этом наиболее уязвимым элементом существующей системы противодействия и ликвидации последствий террористических актов (ТА) является ресурсная составляющая [2, 3, 9].

Продолжая ранее начатое изучение медико-санитарных последствий ТА на основе глобальной базы данных, считаем необходимым рассмотреть существующие закономерности в распределении идентифицированных кате-

✉ Шуленин Николай Сергеевич – канд. мед. наук, препод. каф. организации и тактики мед. службы флота, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6); доц. каф. организации здравоохранения и проф. мед., С.-Петерб. медико-соц. ин-т (Россия, 195272, Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д. 72), e-mail: shulenin.ns@gmail.com;

Лемешкин Роман Николаевич – д-р мед. наук доц., проф. каф. организации и тактики мед. службы, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6), e-mail: lemeshkinroman@rambler.ru;

Солдатова Анастасия Владимировна – канд. экон. наук доц., Нац. исслед. ун-т ИТМО (Россия, 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49А), ORCID: 0000-0001-8857-4233, e-mail: avsoldatova@itmo.ru

горий нанесенного ущерба в результате этих терактов [4, 11].

При изучении распределения санитарных и безвозвратных потерь – группа потенциально спасаемых лиц – обращает на себя внимание необходимость привлечения к анализу дополнительных факторов, влияющих на результаты анализа [5, 6, 8].

Цель – определить наиболее опасные методы, способы и объекты совершения террористических актов на основе распределения нанесенного ущерба.

Материал и методы

Объектом исследования явились данные о распределении ущерба и медико-санитарные последствия ТА в мире, зарегистрированные в Глобальной базе данных по терроризму (Global Terrorism Database, GTD) [<https://www.start.umd.edu/gtd/>]. Анализу были подвергнуты более 220 тыс. случаев террористической активности в мире в период с 1970 по 2021 г. [12].

К изучаемым данным о распределении ущерба от ТА были отнесены катастрофические последствия, выраженные в финансовом отношении как равные и превышающие 1 млрд долларов США, крупные – от 1 млн до 1 млрд долларов США и группа незначительных с нагрузкой на бюджет по преодолению менее 1 млн долларов США. В данном случае доллар выступает как всеобщий эквивалент для Глобальной базы данных по терроризму, позволяющий измерить экономический ущерб. Исследование в области экономического ущерба в данной валюте осуществляется Институтом экономики и права (IEP, Institute for Economics and Peace, Сидней).

Медико-санитарные последствия ТА в настоящей статье рассматриваются применительно к группе потенциально спасаемых лиц, как уже описывалось ранее [7]. В этой группе определены 3 критерия для анализа распределения ущерба:

- 1) по методам совершения ТА – совокупности приемов и способов достижения целей субъектами террористической организации;
- 2) по способам его совершения – порядку действий, используемых для совершения ТА;
- 3) по категориям объектов, в отношении которых совершался ТА, – физических лиц, материальных объектов, на которые направлено воздействие террористов.

Для достижения цели исследования были применены научные инструменты в виде анализа массива данных с построением необходимых сводных электронных таблиц базовой

программы анализа и хранения цифровых данных MSExcel [7]. Полученные результаты стали основой для построения частотных диаграмм и их дальнейшего анализа.

Результаты и их анализ

Для решения поставленной задачи построены распределения на основе частотного анализа в виде диаграмм и графиков для визуального сравнения значений по нескольким категориям. При построении сводных таблиц, в соответствии с оцениваемым элементом, последовательно в столбцы и строки выбирались переменные «ущерба», «методов», «способов» и «объектов совершения ТА» с учетом применения фильтра для выведения только тех данных, которые соответствуют идеи исследования, а именно, рассмотреть распределение по ущербу те ТА, в которых погибли люди.

Чтобы получить общее представление о распределении ущерба от ТА, сопровождавшихся летальным исходом, необходимо построить диаграмму частотного распределения на основе располагаемых данных. На 1-м этапе исследования, на основе глобальной базы данных, выполнено построение графика распределения количества терактов, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по годам (рис. 1).

Проводя анализ представленного на графике распределения, в первую очередь, возможно отметить неравномерность распределения данных. Всего к анализу было представлено 68 485 случаев ТА, сопровождавшихся летальным исходом. Мы видим отчетливое преобладание числа случаев ТА с незначительными последствиями с резким ростом количественного показателя после 2007 г. [10].

Полученные данные и визуальное распределение группы ТА, в отношении которых нет достоверно установленных значений ущерба («нет данных»), не позволяет отнести их ни к одной из описанных ранее групп, вызывают дополнительную дискуссию. Одно то, что до настоящего момента эта группа продолжает занимать II место в структуре по количеству регистрируемых случаев, говорит о том, что и сейчас у исследователей и других заинтересованных лиц нет возможности собрать и получить необходимую информацию или она попросту не регистрируется. Этот факт дополнительно негативно влияет на возможности по анализу данных и научному обоснованию решения различных задач. В современном мире не должно быть «белых пятен» в областях, где человечество всецело поддерживает необхо-

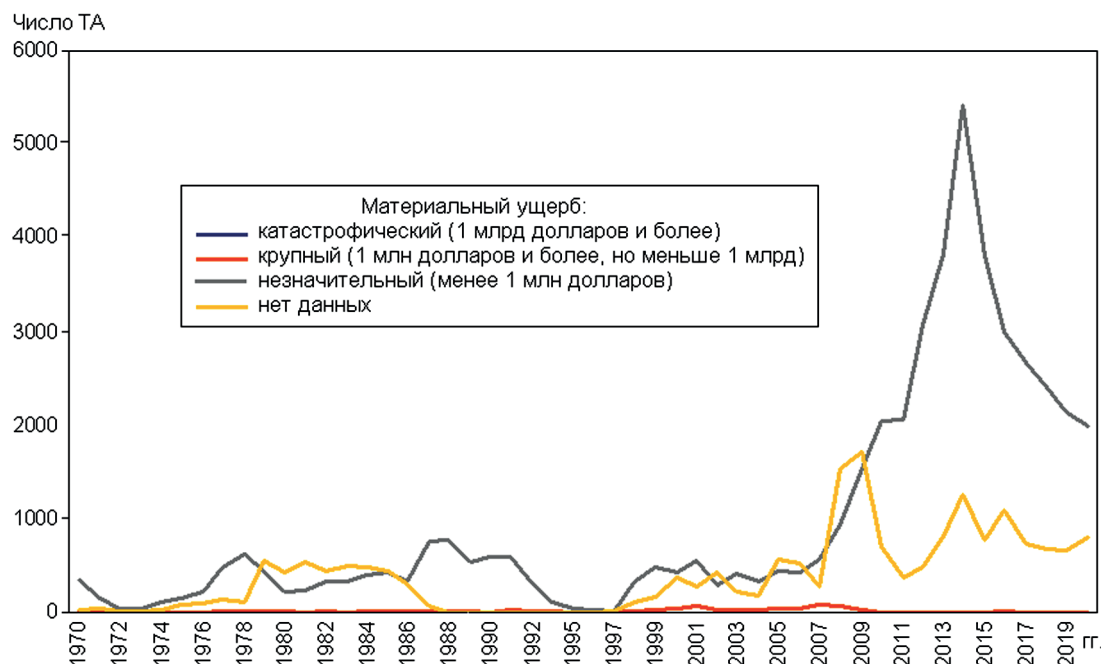


Рис. 1. Распределение числа ТА, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по годам.

димось искоренения подобного явления, как терроризм.

С целью качественного сравнения полученных результатов на следующем 2-м этапе исследования нами была построена кольцевая диаграмма структуры распределения терактов, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба. Это позволило наглядно представить доли различных категорий (рис. 2).

Из распределения по ущербу видно, что на долю катастрофических и крупных последствий ТА, сопровождавшихся гибелью людей, приходится менее 2% от всех случаев. В большинстве случаев структура представлена последствиями до 1 млн долларов США – 70,3%. При этом около 1/3 рассмотренной совокупно-

сти не имеет распределения из-за отсутствия данных.

Таким образом, основные усилия лиц, заинтересованных в минимизации ущерба от ТА, необходимо направить на детальное изучение преобладающей группы с незначительными финансовыми последствиями.

На 3-м этапе исследования для идентификации наиболее значимых составляющих процесса совершения ТА последовательно были проанализированы распределения нанесенного ущерба по средствам методов, способов и объектов.

Для определения ведущих методов совершения ТА было предложено рассмотреть полученные данные с помощью диаграммы (рис. 3).

По данным рис. 3 обращает на себя внимание количество ТА, совершенных с помощью взрывов, – 39 995 случаев или 58,4%. На долю этого метода приходится 1/3 катастрофических или 65,9% от всех крупных последствий. Без сомнения, это делает его наиболее востребованным для изучения в попытке минимизировать затраты на ликвидацию как общих, так и медико-санитарных последствий.

Вооруженные нападения с 18,5% занимают следующее место в общей структуре методов совершения ТА.

Несмотря на то, что число ТА на объекты инфраструктуры на III месте в общей структуре случаев (12,6%), по количеству крупных последствий они более чем в 3 раза опере-



Рис. 2. Структура ТА, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба (%).

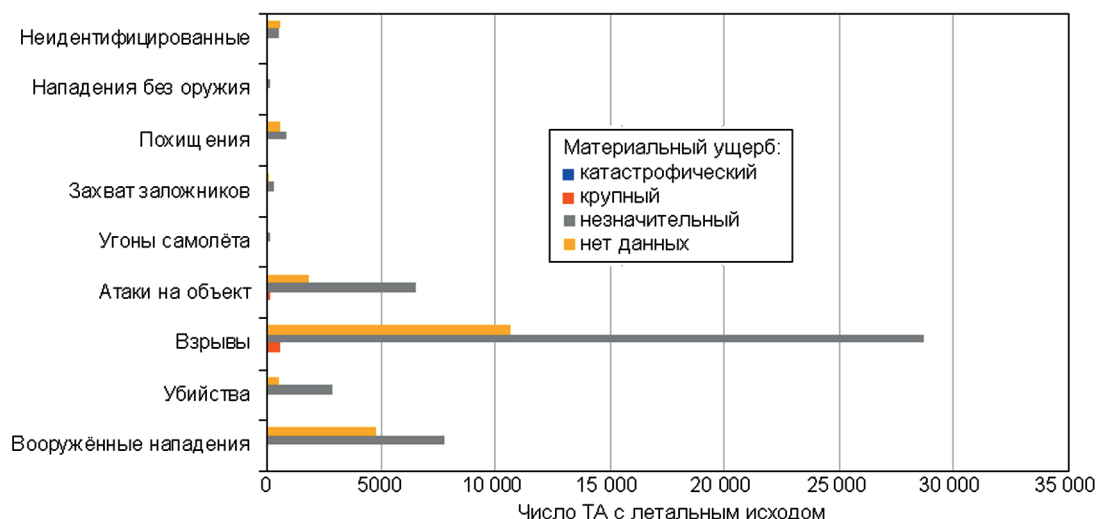


Рис. 3. Распределение количества терактов, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по методам совершения.

жают вооруженные нападения (206 против 63 случаев).

Отдельно стоит отметить угоны самолетов. Данный метод совершения ТА занимает в общей структуре всего 1 % (0,36 %), но обеспечивает оставшиеся $\frac{2}{3}$ катастрофических последствий ущерба. Вероятнее всего данное обстоятельство связано с потерей дорогостоящей техники, разрушением инфраструктуры и государственными выплатами пострадавшим и родственникам погибших.

К таким выплатам в России можно отнести финансовую компенсацию в рамках обязательного страхования гражданской ответственности и обязательного личного страхования, выплаты авиакомпаний, из федерального и региональных резервных фондов, на основании введенных в действие постановлений (распоряжений) федеральных и региональных органов власти, пособия на погребение погибшего и др. В качестве примера следует привести такие ТА, связанные с авиационной техникой: 24 августа 2004 г. одновременно (с интервалом в 1 мин) в воздухе были взорваны террористами-смертниками 2 авиалайнера – Ту-134А-3 авиакомпании «Волга-Авиаэкспресс» (рейс WLG1303 Москва–Волгоград) и Ту-154Б-2 авиакомпании «Сибирь» (рейс SBI1047 Москва–Сочи). Всего погибли 89 человек. Размер выплат составил 605,4 тыс. рублей [1]. Основанием для выплат послужили следующие нормативные правовые акты:

1) Распоряжение Правительства России от 04.11.2004 г. № 1389-р «О выделении денежных средств для выплаты семьям граждан Российской Федерации и иностранных граждан, погибших в результате катастроф самолетов

ТУ-134 и ТУ-154, единовременной материальной помощи»;

2) Распоряжение Правительства Москвы от 27.10.2004 г. № 2136-РП «Об установлении ежемесячных выплат на детей, потерявших родителей в результате террористических актов 24 августа 2004 года на авиалайнерах ТУ-134 и ТУ-154»;

3) Закон Волгоградской области от 18.05.2005 г. № 1062-ОД (ред. от 25.06.2010 г.) «О мерах социальной поддержки семей граждан, смерть которых явилась последствием террористического акта, совершенного 24 августа 2004 года на борту самолета ТУ-134, следовавшего рейсом № 1303 «Москва–Волгоград»».

В Российской Федерации возмещение ущерба в результате террористической деятельности осуществляется на основании статьи 18 Федерального закона от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» и Постановления Правительства РФ от 28 декабря 2019 г. № 1928 «Об утверждении Правил предоставления иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета, источником финансового обеспечения которых являются бюджетные ассигнования резервного фонда Правительства Российской Федерации, бюджетам субъектов Российской Федерации на финансовое обеспечение отдельных мер по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, осуществления компенсационных выплат физическим и юридическим лицам, которым был причинен ущерб в результате террористического акта, и возмещения вреда, причиненного при пресечении террористического акта правомерными действиями». Определено, что гражданам,

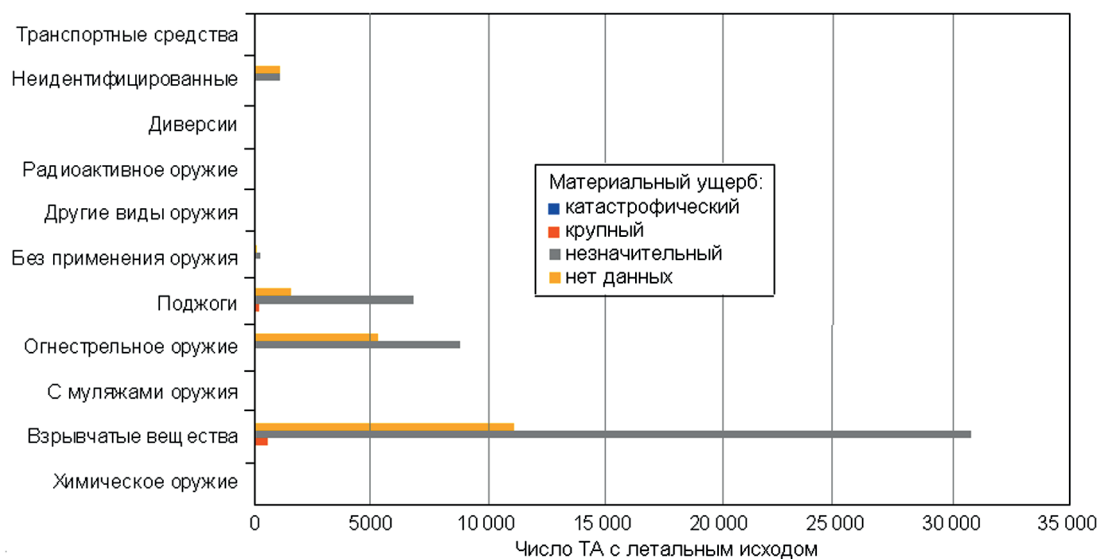


Рис. 4. Распределение количества терактов, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по способам совершения.

получившим в результате ТА вред здоровью, должны быть оказаны материальная помощь на лечение из расчета степени тяжести вреда (тяжкий или средней тяжести – в размере 400 тыс. рублей на человека, легкий – 200 тыс. рублей на человека), а также ряд компенсационных выплат и пособий.

На следующем – 4-м этапе исследования была проведена оценка влияния на распределения ущерба способов совершения ТА. Указанные данные представлены на рис. 4.

Данные, представленные на рис. 4, характеризуются отчетливым превосходством в общей структуре таких способов, как применение взрывчатых веществ (42 512), огнестрельного оружия (14 309), совершение поджогов (8 676), а также неидентифицированные (2 287) случаи.

В большинстве случаев (72,5 %) теракты с использованием взрывчатых веществ наносят незначительный ущерб, но также существуют их большое количество (11 122) с неизвестным уровнем ущерба. За этим методом также остается I место (65,4 %) в структуре всех случаев крупного ущерба.

Теракты с использованием огнестрельного оружия чаще всего приводят к незначительному ущербу, при этом, как и совершенные в виде вооруженного нападения и занимая в общей структуре случаев II место, они уступают поджогам по количеству случаев крупного ущерба (95 против 192).

Таким образом, большинство терактов приводят к незначительному ущербу, если рассматривать количественные характеристики

частоты случаев. При этом регистрируется заметное количество случаев с неизвестным уровнем ущерба.

Заключительным – 5-м этапом исследования было определение нанесенного ущерба на основе объектов, в отношении которых были совершены ТА. Распределение количества терактов, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по объектам совершения представлено на рис. 5.

На рис. 5 видно, что предложенный перечень объектов по количеству случаев ТА возможно разделить на 3 группы. В 1-ю – включены пять видов по количеству случаев в целом. Тогда по убыванию количества случаев она будет выглядеть следующим образом: частные лица (15 885), бизнесмены (8 851), военнослужащие (8 797), полицейские (8 659) и правительственные лица (8 036).

Среди ТА против частных (гражданских) лиц 75 % отнесено по ущербу к ТА с незначительными последствиями. При этом, имея сопоставимые объемы в структуре объектов, бизнесмены становятся лидерами по количеству крупных по ущербу терактов (30 %). Это, вероятнее всего, коррелирует с уровнем жизни и стоимостью предметов, окружающих объект ТА в данном случае. Объекты из категории «военнослужащие», в свою очередь, характеризуются наибольшим количеством ТА с неопределенным объемом ущерба. Сложность с его идентификацией возникала в более чем половине случаев (54 %). Весьма вероятно, что данное обстоятельство связано с закрытым характером действий вооруженных сил.

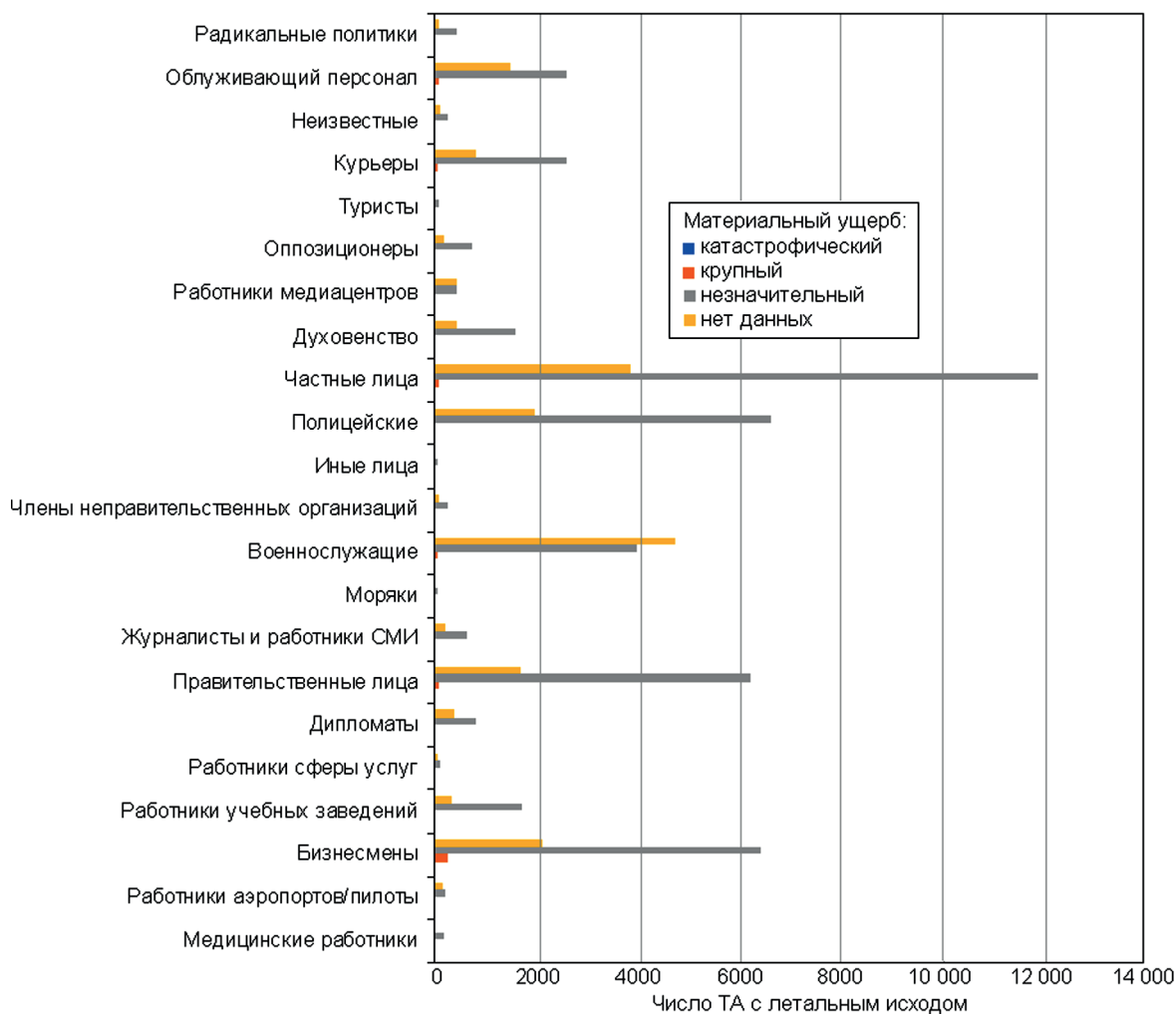


Рис. 5. Распределение количества ТА, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по объектам совершения.

Ко 2-й группе, на основе частотного анализа, возможно отнести: обслуживающий персонал, курьеров, работников учебных заведений, духовенство, дипломатов и журналистов. Оставшиеся объекты отнесены к 3-й группе, результаты анализа представляют меньший интерес, и какие-либо значимые научные выводы на данном этапе исследования сделать затруднительно.

При анализе именно с позиции объема долей внутри распределения по ущербу интерес представляет распределение катастрофических последствий между всего двумя видами объектов (правительственные и частные лица – 20 и 80 % соответственно). Крупный ущерб с учетом представленного ранее объема в 30 %, приходящийся на представителей бизнес-сообщества, имеет распределение между почти всеми видами объектов. На II месте находится обслуживающий персонал с зарегистрированными 109 случаями

из 898 в этой категории. Следующие (105 случаев) – частные лица. Остальные рассмотренные объекты имеют в своей структуре гораздо меньшие показатели частоты встречаемости в данной категории.

Выводы

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1) распределение количества терактов, сопровождавшихся летальным исходом, в зависимости от ущерба по годам характеризуются общей тенденцией к увеличению. В их структуре преобладают незначительные по ущербу случаи, на них приходится 70,3 % от всей выборки. Суммарная доля катастрофических и крупных террористических актов составляет менее 2 %;

2) совершение террористических актов методом взрывов остается наиболее значимым с позиции вклада частоты случаев и объема долей этого метода в общую структуру: на ка-

тастрофические – приходится порядка 30 %, на крупный ущерб – 65,9 %, на незначительный – 59,6 %;

3) финансовые последствия от захваченного авиационного транспорта занимают более 60 % в структуре катастрофических последствий терактов;

4) среди объектов совершения террористических актов по количеству случаев I место (23,2 %) принадлежит частным лицам, но в большинстве (75 %) – это незначительные последствия. Наибольшая доля крупных последствий – у представителей бизнес-сообществ (30,1 %). Также стоит отметить, что 54 % отнесенных к военным объектам террористических актов не были распределены из-за отсутствия данных, что, в свою очередь, в 2 раза превосходит средний показатель этой категории среди всех объектов.

Заключение

Полученные данные могут быть использованы при подготовке медицинских сил и средств для ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов, а также для медико-экономического обоснования ресурсного обеспечения их деятельности. Возможная минимизация чрезмерной нагрузки на государственную систему финансирования, сохранение ресурсов через укрепление необходимых объектов, эффективное противодействие методам и способам совершения террористических актов являются очевидными следующими этапами эволюции современного общества в условиях сегодняшних реалий. Необходимо осознавать, что противодействие терроризму – это не показатель экономического ущерба в каких-либо денежных знаках, а прежде всего – сохранение человеческих жизней.

Литература

1. Бычкова М.А. Состояние и задачи упорядочения выплат компенсаций в связи с потерей жизни // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2014. № 2. С. 112–113.
2. Евдокимов В.И., Кислова Г.Д. Анализ чрезвычайных ситуаций в России в 2000–2014 годах // Безопасность в техносфере. 2015. Т. 4, № 3. С. 48–56. DOI: 10.12737/11882.
3. Евдокимов В.И., Чернов К.А. Медико-биологические последствия терроризма в России и мире (2005–2018 гг.) // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2020. № 1. С. 85–118. DOI: 10.25016/2541-7487-2020-0-1-85-118.
4. Кульнев С.В., Шелепов А.М., Лемешкин Р.Н. Организация антитеррористических мероприятий по обеспечению безопасности персонала и больных в военно-лечебной организации // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2014. № 3. С. 49–57.
5. Лемешкин Р.Н., Шуленин Н.С., Афимкина К.Г., Серемин М.С. Исследование основных трендов в группе раненых и пораженных в результате террористических актов с 2000 по 2020 г. // Актуальные проблемы медицинского обеспечения войск (сил) : сб. материалов всеарм. науч.-практ. конф. СПб. : ВМедА им. С.М. Кирова, 2022. С. 127–135.
6. Лемешкин Р.Н., Шуленин Н.С., Зверева А.Л., Исаев А.С. Исследование основных трендов в группе жертв террористических актов с 2000 по 2020 г. // Актуальные проблемы медицинского обеспечения войск (сил) : сб. материалов всеарм. науч.-практ. конф. СПб. : ВМедА им. С.М. Кирова, 2022. С. 136–144.
7. Самохвалов И.М., Гончаров А.В., Чирский В.С. [и др.]. «Потенциально спасаемые» раненые – резерв снижения догоспитальной летальности при ранениях и травмах // Скорая мед. помощь. 2019. № 3. С. 10–17. DOI: 10.24884/2072-6716-2019-20-3-10-17.
8. Шуленин Н.С., Лемешкин Р.Н., Ефремов А.А., Пыцкий Д.Э. Моделирование количества потенциально спасаемых лиц в результате террористических актов в мире на период до 2030 года // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2023. № 3. С. 98–118. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-3-00-31.
9. Arcos G.P., Castro D.R., Cuartas A.T., Pérez-Berrocal A.J. Terrorismo, salud pública y sistemas sanitarios [Terrorism, public health and health services] // Rev. Esp. Salud. Publica. 2009. Vol. 83, N 3. P. 361–370. DOI: 10.1590/s1135-57272009000300002. (In Spanish).
10. Bieler D., Franke A., Kollig E. [et al.]. Terrorist attacks: common injuries and initial surgical management // Eur. J. Trauma Emerg. Surg. 2020. Vol. 46, N 4. P. 683–694. DOI: 10.1007/s00068-020-01342-z.
11. Giesecke J.A., Burns W.J., Barrett A. [et al.]. Assessment of the regional economic impacts of catastrophic events: CGE analysis of resource loss and behavioral effects of an RDD attack scenario // Risk Anal. 2012. Vol. 32, N 4. P. 583–600. DOI: 10.1111/j.1539-6924.2010.01567.x.
12. Tin D., Cheng L., Hata R. [et al.]. Descriptive Analysis of the Healthcare Aspects of Industrial Disasters Around the World // Disaster Med. Public Health Prep. 2023. Vol. 17. Art. e400. DOI: 10.1017/dmp.2023.64.

Поступила 28.11.2023 г.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.

Участие авторов: Н.С. Шуленин – сбор первичного материала, разработка концепции исследования, проведение статистической обработки, анализ основных показателей, написание окончательного варианта статьи; Р.Н. Лемешкин – анализ материала статьи, редактирование рабочих материалов, предложения по дальнейшему исследованию проблемы; А.В. Солдатова – методическое сопровождение исследования, редактирование окончательного варианта статьи.

Для цитирования. Шуленин Н.С., Лемешкин Р.Н., Солдатова А.В. Распределение экономического ущерба по методам, способам и объектам совершения террористических актов в мире с учетом безвозвратных потерь населения // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2023. № 4. С. 74–82. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-4-74-82.

Global irreparable population losses and economic damage reported by method, strategy, and target of terrorist attack

Shulenin N.S.^{1,2}, Lemeshkin R.N.¹, Soldatova A.V.³

¹ Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia);

² St. Petersburg Medical and Social Institute (72, Kondratievsky Ave., Saint Petersburg, 195272, Russia)

³ ITMO University (49, Kronverksky Ave., St. Petersburg, 197101, Russia)

✉ Nikolai Sergeevich Shulenin – PhD Med. Sci., Educator of the Department of Organization and Tactics of the Fleet Medical Service, Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), Associate Professor of the Department of Healthcare Organization and Preventive Medicine, St. Petersburg Medical and Social Institute (72, Kondratievsky Ave., Saint Petersburg, 195272, Russia), e-mail: shulenin.ns@gmail.com;

Roman Nikolaevich Lemeshkin – Dr Med. Sci Associate Prof., Prof. of the Department of Organization and Tactics of the Fleet Medical Service, Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: lemeshkinroman@rambler.ru;

Anastasiya Vladimirovna Soldatova – PhD Econ. Sci. Associate Prof., ITMO University (49, Kronverksky Ave., St. Petersburg, 197101, Russia), ORCID: 0000-0001-8857-4233, e-mail: avsoldatova@itmo.ru

Abstract

Relevance. To reduce the consolidated budget burden, public administration both in Russia and abroad is pursuing optimal solutions. In turn, identification of the most effective approaches to eliminating terrorist attack consequences is implemented by all concerned departments, agencies and services, with reimbursement of damages incurred by terrorist attacks among the goals.

By analyzing retrospective data on the reported incurred damage of different scale, medical specialists and health care authorities can justify medical and economic feasibility of efforts to adapt preparedness to the elimination of the medical and sanitary consequences of terrorist attacks.

The objective is to identify in terms of incurred damage the most dangerous methods, strategies, and targets to perform terrorist attacks.

Methods. This study relies on a generalized database of terrorist attack consequences taken place from 1970 through 2020, and reported by various experts. The retrospective analysis included more than 220,000 cases of terrorist actions; the study key parameters were identified to include terrorist attack methods, strategies, and targets.

Results and analysis. The study results show that depending on the scale of damage over years, the share of terrorist attacks associated with fatal outcome is characterized by a general upward trend. Terrorist attacks by explosion remains the most significant in terms of frequency of cases and share among other methods. Individuals are top one target of terrorist attacks by the number of cases. Business community representatives bear the utmost share of major consequences.

Keywords: emergency, terrorist attack, security, property damage, medical assistance, irreparable losses, sanitary losses, rescued individuals, global terrorism database.

References

1. Bychkova M.A. Sostojanie i zadachi uporyadochenija vyplat kompensacij v svjazi s poterej zhizni [Status and tasks of ordering payment of compensation for loss of life]. *Kontury global'nyh transformacij: politika, jekonomika, pravo* [Outlines of global transformations: politics, economics, law kontury]. 2014; (2):112–113.
2. Evdokimov V., Kislova G. Analiz chrezvychajnyh situacij v Rossii v 2000–2014 godah [Analysis of the emergencies in Russia, 2000–2014]. *Bezopasnost' v tehnosfere* [Safety in technosphere]. 2015; 4(3):48–56. DOI: 10.12737/11882. (In Russ.)
3. Evdokimov V.I., Chernov K.A. Mediko-biologicheskie posledstviya terrorizma v Rossii i mire (2005–2018 gg.). [Medical and biological consequences of terrorism in Russia and worldwide (2005–2018)]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnykh situatsiyakh* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2020; (1):85–118. DOI: 10.25016/2541-7487-2020-0-1-85-118. (In Russ.)
4. Kul'nev S.V., Shelepov A.M., Lemeshkin R.N. Organizatsiya antiterroristicheskikh meropriyatii po obespecheniyu bezopasnosti personala i bol'nykh v voenno-lechebnoi organizatsii [The organization of anti-terrorist actions for safety of the personnel and patients in the military and medical organization]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnykh situatsiyakh* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2014; (3):49–57. (In Russ.)

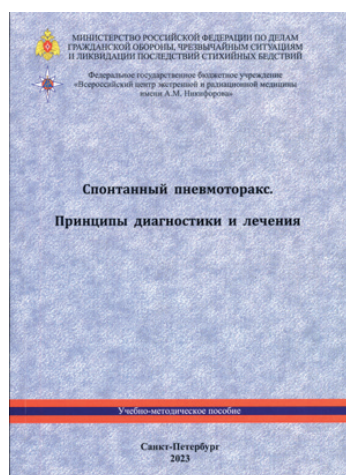
5. Lemeshkin R.N., Shulenin N.S., Afimina K.G., Seremin M.S. Issledovanie osnovnykh trendov v gruppe ranenyyh i porazhennykh v rezul'tate terroristicheskikh aktov s 2000 po 2020 gg. [Research of the main trends in the group of wounded and injured as a result of terrorist acts]. *Aktual'nye problemy medicinskogo obespecheniya voysk (sil)* [Actual problems of medical support of troops (forces)]: Scientific. Conf. Proceedings]. St. Petersburg. 2022: 127–135.
6. Lemeshkin R.N., Shulenin N.S., Zvereva A.L., Isaev A.S. Issledovanie osnovnykh trendov v gruppe zhertv terroristicheskikh aktov s 2000 po 2020 gg. [Research of the main trends in the group of victims of terrorist acts]. *Aktual'nye problemy medicinskogo obespecheniya voysk (sil)* [Actual problems of medical support of troops (forces)]: Scientific. Conf. Proceedings]. St. Petersburg. 2022: 136–144.
7. Samokhvalov I.M., Goncharov A.V., Chirskij V.S. [et al.]. «Potentsial'no spasaemye» ranenye – rezerv snizheniya dogospital'noi letal'nosti pri raneniyakh i travmakh [“Potentially survivable” casualties – reserve to reduce pre-hospital lethality in injuries and traumas]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'* [Emergency medical care]. 2019; (3):10–17. DOI: 10.24884/2072-6716-2019-20-3-10-17. (In Russ.)
8. Shulenin N.S., Lemeshkin R.N., Efremov A.A., Pytsky D.E. [Modeling the number of potentially rescued persons as a result of terrorist acts in the world for the period up to 2030]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2023; (3):98–118. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-3-00-31. (In Russ.)
9. Arcos G.P., Castro D.R., Cuartas A.T., Pérez-Berrocá A.J. Terrorismo, salud pública y sistemas sanitarios [Terrorism, public health and health services]. *Rev. Esp. Salud. Publica.* 2009; 83(3):361–370. DOI: 10.1590/s1135-57272009000300002. (In Spanish)
10. Bieler D., Franke A., Kollig E. [et al.]. Terrorist attacks: common injuries and initial surgical management. *Eur. J. Trauma Emerg. Surg.* 2020; 46(4):683–694. DOI: 10.1007/s00068-020-01342-z.
11. Giesecke J.A., Burns W.J., Barrett A. [et al.]. Assessment of the regional economic impacts of catastrophic events: CGE analysis of resource loss and behavioral effects of an RDD attack scenario. *Risk Anal.* 2012; 32(4):583–600. DOI: 10.1111/j.1539-6924.2010.01567.x.
12. Tin D., Cheng L., Hata R. [et al.]. Descriptive Analysis of the Healthcare Aspects of Industrial Disasters Around the World. *Disaster Med. Public Health Prep.* 2023; 17:e400. DOI: 10.1017/dmp.2023.64.

Received 28.11.2023

For citing: Shulenin N.S., Lemeshkin R.N., Soldatova A.V. Raspredelenie jekonomicheskogo ushherba po metodam, sposobam i ob#ektam soversheniya terroristicheskikh aktov v mire s uchetom bezvovratnykh poter' naseleniya. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh.* 2023; (4):74–82. (In Russ.)

Shulenin N.S., Lemeshkin R.N., Soldatova A.V. Global irreparable population losses and ecomic damage reported by method, strategy, and venue of terrorist attack. *Medical-biological and social-psychological problems of safety in emergency situations.* 2023; (4):74–82. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-4-74-82.

Вышло в свет учебно-методическое пособие



Спонтанный пневмоторакс: принципы диагностики и лечения: учеб.-метод. пособие / Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. СПб. : Измайловский, 2023. 42 с.

Авторский коллектив: В.В. Лишенко, Д.А. Зайцев, А.В. Хохлов, Ю.В. Гудзь, В.В. Хафизов

ISBN 978-5-00182-073-4. Тираж 100 экз.

В учебно-методическом пособии приведены современные научные сведения о спонтанном пневмотораксе, его определение, классификация, этиология и патогенез, а также клинические проявления, особенности диагностики и лечения. Особое внимание уделено клинике осложненного спонтанного пневмоторакса и его лечению.

Представленные сведения необходимы врачам-специалистам хирургического профиля, оказывающим специализированную медицинскую помощь в условиях стационара при поступлении пациентов со спонтанным пневмотораксом, нередко осложненным внутриплевральным кровотечением, формированием так называемого «газового синдрома» с экстракардиальной тампонадой сердца. Это патологическое состояние может развиваться у пострадавших в чрезвычайных ситуациях (травма, ранения груди), а также у специалистов, деятельность которых связана

с использованием дыхательной аппаратуры и эпизодическими экстремальными нагрузками, например, у спасателей МЧС России.

Учебно-методическое пособие предназначено для системы дополнительного профессионального образования медицинского персонала МЧС России, в том числе, врачей-специалистов хирургического профиля, проходящих повышение квалификации по специальности «Хирургия».

Пособие может быть использовано при реализации основных образовательных программ высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальностям 31.08.67 «Хирургия» и 31.08.66м «Травматология, ортопедия».