



Тенденции современного терроризма на метрополитене



Светлана ШВЕЦОВА
Svetlana V. SHVETSOVA

Алексей ШВЕЦОВ
Alexey V. SHVETSOV



Швецова Светлана Валерьевна – аспирант Дальневосточного государственного университета путей сообщения (ДВГУПС), Хабаровск, Россия.

Швецов Алексей Владиславович – старший научный сотрудник НПО «Независимая лаборатория технологий транспортной безопасности», Москва, Россия.

Tendencies of Modern Terrorism on the Subway
(текст статьи на англ. яз. –
English text of the article – p. 206)

Вопрос антитеррористической защиты метрополитенов в последние годы значительно обострился. Это обусловлено общим ростом террористической угрозы в мире – целый ряд терактов совершён в метрополитенах различных стран: России, США, Великобритании, Японии, Франции. Для эффективных мер противодействия подобным актам необходимо чётко знать тенденции современного терроризма. В том числе на основе систематизации и анализа статистических данных, что в данном случае и проделано авторами статьи. Предложенная ими матрица помогает оценить террористические угрозы для метрополитенов России и может применяться при разработке способов обеспечения их транспортной безопасности.

Ключевые слова: метрополитен, станция, теракт, статистика, тенденции угроз, транспортная безопасность.

Террористические акты, совершённые 22 марта 2016 года в метрополитене Брюсселя и 3 апреля 2017 года в метрополитене Санкт-Петербурга [1, 2], ещё раз подтвердили реальность террористической угрозы для подземных рельсовых дорог всех стран мира.

Террористический акт, как правило, влечёт за собой человеческие жертвы, разрушения, значительные финансовые затраты на ликвидацию его последствий. И в этом плане заслуживают внимания и каждый отдельный факт такого рода (рис. 1), и вся совокупность случившихся однородных событий.

ИСХОДНАЯ СТАТИСТИКА

В Российской Федерации действуют сегодня восемь метрополитенов [3]:

- 1) Московский;
- 2) Санкт-Петербургский;
- 3) Екатеринбургский;
- 4) Новосибирский;
- 5) Нижегородский;
- 6) Самарский;
- 7) Казанский;
- 8) Волгоградский.



Рис. 1. Последствия теракта 2017 года в метрополитене Санкт-Петербурга
(© AP Photo/www.vk.com/spb_today via AP).

Таблица 1

Террористические акты в метрополитенах России

Дата совершения теракта	Метрополитен города	Инструмент теракта	Раненые, чел.	Погибшие, чел.
08.02.1977	Москва	ВУ*	37	7
11.06.1996	Москва	ВУ	14	4
01.01.1998	Москва	ВУ	3	0
08.08.2000	Москва	ВУ	61	13
05.02.2001	Москва	ВУ	20	0
06.02.2004	Москва	ВУ	250	42
31.08.2004	Москва	ВУ	50	10
29.03.2010	Москва	ВУ	76	28
29.03.2010	Москва	ВУ	12	13
03.04.2017	Санкт-Петербург	ВУ	103	16

* Взрывное устройство.

Среди объектов транспорта метрополитен занимает особое положение с точки зрения экономики страны.

К примеру, структура перевозок пассажиров отдельными видами общественного транспорта в Москве выглядит следующим образом: 42 % составляет удельный вес перевозок на метро, 34 % — на автобусах, 13 % — на троллейбусах, 11 % — на трамваях. Общественный транспорт столицы ежегодно перевозит от 6 до 8 млрд пассажиров, в том числе метрополитен — 2,5–3 млрд [4]. Всего за 80 лет московской подземкой перевезено более 145 млрд человек [5]. Ежедневно метрополитеном пользуется около 9 млн москвичей и гостей города [6].

В результате проведенных нами исследований установлено, что в метрополитенах Москвы, Лондона, Парижа, Токио, Нью-Йорка и других городов мира в период 1977–2017 годов совершён 31 террористический акт, из них десять в России, при этом погибло 465 и ранено 8530 человек [7–17]. Данные по терактам систематизированы в таблицах 1 и 2.

Как видно из статистических данных, приведённых в таблицах, наибольшее количество терактов в метрополитенах мира приходится на Московский, на втором месте — метрополитен Парижа.

Для разработки эффективных мер противодействия попыткам новых террори-



Террористические акты в метрополитенах других стран мира

Дата совершения теракта	Метрополитен города	Инструмент теракта	Раненые, чел.	Погибшие, чел.
23.12.1991	Лондон	ВУ	0	0
23.02.1992	Лондон	ВУ	29	0
03.02.1993	Лондон	ВУ	0	0
19.03.1994	Баку	ВУ	49	14
03.07.1994	Баку	ВУ	42	13
15.12.1994	Нью-Йорк	ВУ	0	0
21.12.1994	Нью-Йорк	ВУ	50	0
20.03.1995	Токио	ОВ*	6300	13
25.07.1995	Париж	ВУ	117	8
17.08.1995	Париж	ВУ	17	0
06.10.1995	Париж	ВУ	13	0
17.10.1995	Париж	ВУ	30	0
03.12.1996	Париж	ВУ	92	4
29.10.1997	Тбилиси	ВУ	0	1
27.07.2000	Дюссельдорф	ВУ	10	0
04.09.2001	Монреаль	ОВ	45	0
12.05.2002	Милан	ВУ	0	0
18.02.2003	Тегу	ГЖ**	150	198
07.07.2005	Лондон	ВУ	700	52
11.04.2011	Минск	ВУ	200	15
22.03.2016	Брюссель	ВУ	70	14

*Отравляющие вещества. **Горючая жидкость.

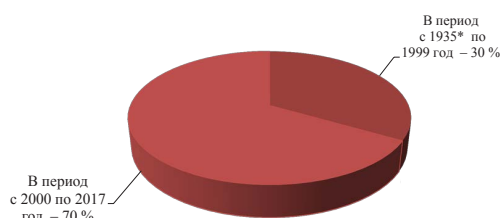


Рис. 2. Количество терактов на метрополитене до 2000 года и с начала 2000-го (* – год запуска первого метрополитена в России).

стических актов надо учитывать тенденции современного терроризма на метрополитене. Решить такую задачу можно на основе систематизации и анализа статистических данных по совершённым терактам с последующим формированием матрицы тенденций терроризма.

АНАЛИЗ ДАННЫХ ПО ТЕРАКТАМ

Изучение статистических данных (таблица 1) по терактам, совершённым в России, показало следующие тенденции:

– рост количества терактов с 2000 года, семь из десяти совершены именно в период с этого по 2017 год (рис. 2);

– рост количества пострадавших в терактах с 2000 года относительно количества до него (рис. 3);

– в 2000-х годах наблюдается использование всё более мощных взрывных устройств в терактах (рис. 4), что свидетельствует о нацеленности террористов на причинение максимально возможного урона.

При проведении исследования в числе основных тенденций современного терроризма выявлено применение нового способа совершения терактов в метро. В пяти последних для доставки взрывных устройств использовались террористы-смертники, что значительно увеличило тяжесть последствий от их самоподрывов в местах скопления людей.

Анализ географии террористических актов, совершённых в метрополитенах России, показал, что приоритетной целью для них был Московский метрополитен. И это общая особенность: взрывы в метро зарубежных стран, в том числе лондонском, токийском и минском [18–20], также говорят о нацеленности террористов на столичные подземки.

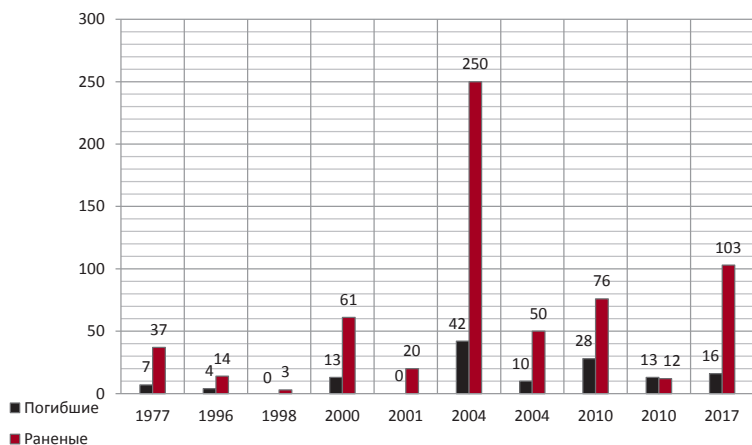


Рис. 3. Количество пострадавших в терактах, совершённых на метрополитене.

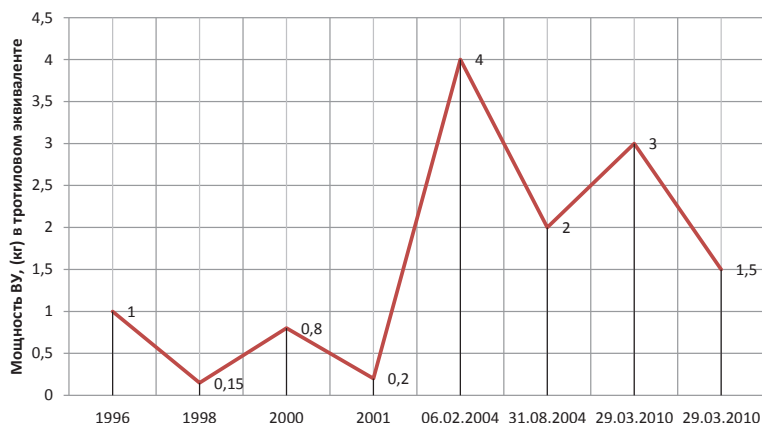


Рис. 4. Мощность взрывных устройств, использованных в террористических актах на метрополитене в 1996–2010 годах.

Авторами проанализировано распределение мест совершения терактов по территории Москвы (рис. 5). Террористы не выбирают только центральный или какой-либо иной чем-то особенный район города, из чего следует, что все станции метро одинаково нуждаются в создании эффективной системы транспортной безопасности. Смотрите обозначения на схеме, взятой на официальном сайте Московского метрополитена [21].

Статистический анализ, проведённый авторами (рис. 6), показал, что 90 % терактов в метро мира были совершены с применением взрывных устройств, в России этот показатель составляет 100 % (таблица 1). Налицо тенденция к тому, что из инструментов реализации потенциальных угроз террористами в большинстве своём выбираются именно взрывные устройства, которые имеют по сравнению с другими средствами более высокую поражающую способность и тем самым наилучшим образом отвечают целям терроризма [22].

МАТРИЦА ТЕНДЕНЦИЙ ТЕРРОРИЗМА

На основе сделанного анализа и выявленных тенденций современного терроризма на метрополитене в России сформирована матрица (рис. 7), призванная содействовать предупреждению террористических угроз на подземном транспорте.

ВЫВОДЫ

Разработка эффективных мер противодействия совершению новых террористических актов в метрополитене невозможна без чёткого понимания тенденций современного терроризма.

Систематизация и анализ данных по терактам позволили сформировать матрицу таких тенденций. Применение её позволит более чётко ориентироваться при разработке мер противодействия террористическим угрозам в метро, подготовке планов обеспечения транспортной безопасности с целью повышения эффективности привлекаемых средств защиты и профилакти-

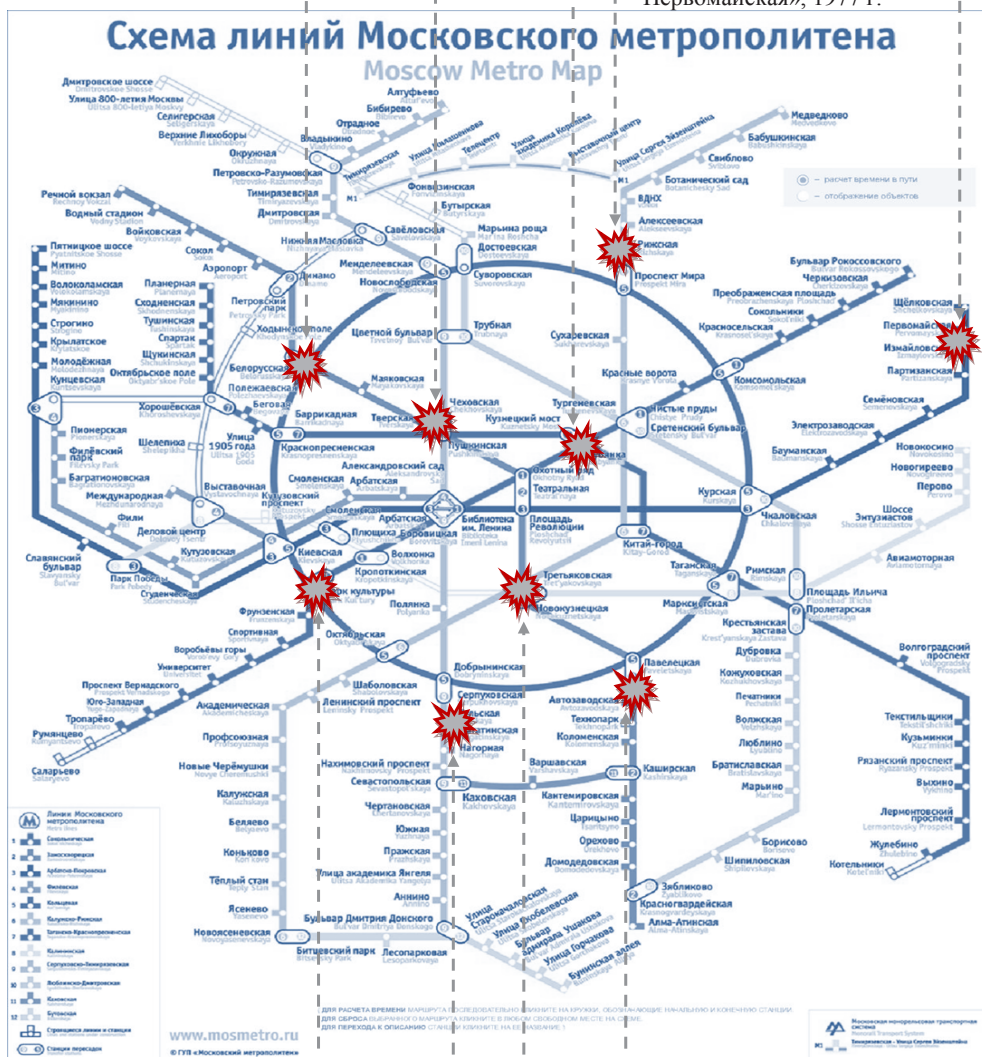




Переход на Пушкинской
площади, 2000 г. ←
Ст. «Белорусская-
Кольцевая». 2001 г.

Ст. «Лубянка», 2010 г.

Ст. «Рижская», 2004 г.
Перегон «Измайловская-
Первомайская», 1977 г.



Ст. «Парк культуры», 2010 г.

Перегон «Тульская-
Нагатинская», 1996 г.

Перегон «Автозаводская-
Павелецкая», 2004 г.

Ст. «Третьяковская», 2008 г.

Рис. 5. Место и год совершения терактов на схеме Московского метрополитена.

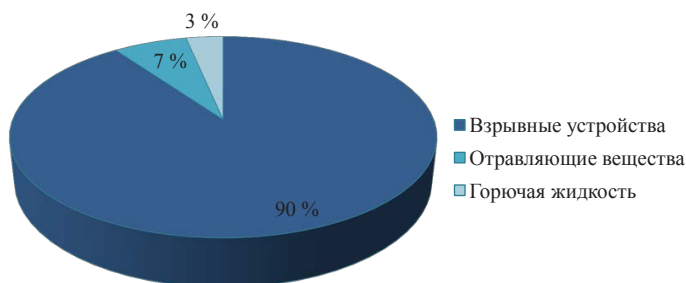


Рис. 6. Инструменты совершения терактов в метрополитенах мира.



Рис. 7. Матрица тенденций современного терроризма на метрополитене.

ки нарушений правил досмотра пассажиров и соблюдения установленного порядка перевозки людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. База данных Национального консорциума по изучению терроризма и ответов на терроризм при Мэрилендском университете [Электронный ресурс]: <http://www.start.umd.edu/gtd>. Доступ 25.01.2018.
2. Walker A. Coordinated Suicide Bomb Attacks in Brussels. [Электронный ресурс]: <http://www.andrewwalker.uk/single-post/2016/03/22/Suicide-Bomb-Attack-On-American-Airlines-Check-In-Brussels>. Доступ 25.01.2018.
3. Соколов М. Ю. Доклад на заседании Правительства РФ // Стенограмма заседания Правительства РФ. [Электронный ресурс]: <http://government.ru/news/10255>. Доступ 25.01.2018.
4. Найдено В. Н. Проблемы обеспечения безопасности городского общественного транспорта от террористических угроз. [Электронный ресурс]: // Право и безопасность. – 2006. – № 3–4. http://dpr.ru/pravo/pravo_19_18.htm. Доступ 25.01.2018.
5. Московское метро перевезло 145 млрд пассажиров за 80 лет работы – Ликсутов. [Электронный ресурс]: <https://riamo.ru/article/59887/moskovskoe-metro-perevezlo-145-mlrd-passazhirov-za-80-let-raboty-likutov.xl>. Доступ 25.01.2018.
6. Новый уровень безопасности создадут в московском метро к 2020 г. [Электронный ресурс]: http://riamo.ru/government_interview/20150211/608705532.html. Доступ 25.01.2018.
7. Tripathi K., Borrión H. Safe, secure or punctual? A simulator study of train driver response to reports of explosives on a metro train. Security Journal, February 2016, Vol. 29, Iss. 1, pp. 87–105.
8. Matsika E., O'Neill C., Battista U., Khosravi M., Laporte A., Munoz E. Development of Risk Assessment Specifications for Analysing Terrorist Attacks Vulnerability on Metro and Light Rail Systems. Transportation Research Procedia, 2016, Vol. 14, pp. 1345–1354.
9. Setola R., De Porcellinis S., Sforza M. Critical infrastructure dependency assessment using the input–output inoperability model. International Journal of Critical Infrastructure Protection, 2009, Vol. 2, Iss. 4, pp. 170–178.
10. Швецов А. В. Транспортная безопасность метрополитена // Известия ПГУПС. – 2015. – № 4. – С. 72–77.

11. Ackerman G. Comparative Analysis of VNSA Complex Engineering Efforts. Journal of Strategic Security, 2016, Vol. 9, Iss. 1, pp. 119–133.
12. Швецов А. В. Структурно-логическая модель защиты метрополитена // Наука и техника транспорта. – 2017. – № 1. – С. 88–96.
13. Швецов А. В. Противотаранная защита территории метрополитена // Мир транспорта. – 2016. – № 2. – С. 162–166.
14. De Cillis F., De Maggio M., Pragliola C., Setola R. Analysis of Criminal and Terrorist Related Episodes in Railway Infrastructure Scenarios. Journal of Homeland Security and Emergency Management, 2013, Vol. 10, Iss. 2, pp. 1–30.
15. Edwards F., Goodrich D., Griffith J. Emergency Management Training for Transportation Agencies. Mineta Transportation Institute Report 12–70. August 2016. San Jose, California: Mineta Transportation Institute. http://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1218&context=mti_publications. Доступ 25.01.2018.
16. Fiumara F. The railway security: methodologies and instruments for protecting a critical infrastructure. In: R. Setola, A. Sforza, V. Vittorini, C. Pragliola (editors). Railway infrastructure security. Topics in Safety, Risk, Reliability and Quality, Book series, Springer International Publishing, 2015, Vol. 27, pp. 25–63.
17. Strandh V. Exploring vulnerabilities in preparedness – rail bound traffic and terrorist attacks. Journal of Transportation Security. December 2017, Vol. 10, Iss. 3–4, pp. 45–62.
18. Lockey D., MacKenzie R., Redhead J., Wise D., Harris T., Weaver A., Hines K., Davies G. London bombings July 2005: Immediate pre-hospital medical response. Resuscitation, 66(2), IX–XII.
19. Okumura T. The Tokyo subway sarin attack – lessons learned / T. Okumura, T. Hisaoka, A. Yamada, T. Naito, H. Isonuma, S. Okumura, K. Suzuki // Toxicology and Applied Pharmacology, 2005, pp. 471–476.
20. Обвиняемые в теракте в минском метро приговорены к расстрелу [Офиц. сайт издания РИА «Новости»]. – 2011. [Электронный ресурс]: <http://ria.ru/justice/20111130/502619428.html>. Доступ 17.08.2017.
21. Схема Московского метрополитена [Офиц. сайт Московского метрополитена]. [Электронный ресурс]: <http://mosmetro.ru/flash/scheme11.html>. Доступ 17.03.2017.
22. DePalma R. G. Blast injuries / R. G. DePalma, D. Burris, H. R. Champion, M. Hodgson // New England Journal of Medicine, 2005, pp. 335–342.

Координаты авторов: **Швецова С. В.** – techzdservis@mail.ru, **Швецов А. В.** – transport-safety@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 09.09.2017, актуализирована 24.01.2018, 17.02.2018, принята к публикации 18.02.2018.

