

*Дудоров В.Е.,
Преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности
кандидат сельскохозяйственных наук
Оренбургский государственный университет
Россия, г. Оренбург*

**БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ОТ ТЕРРОРИЗМА - ОСНОВА
КАЧЕСТВЕННОГО И НАДЕЖНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
СЛОЖНЫХ ТЕХНОГЕННЫХ СИСТЕМ ТРАНСПОРТА**

***Аннотация:** В статье проводится анализ безопасности техногенных систем, выявляются основы надежного функционирования сложных техногенных систем транспорта, раскрываются основные цели и задачи расчета многомерных систем. Характеризуются важнейшие показатели деятельности безопасности и защиты терроризма.*

***Ключевые слова:** ЧМС, техногенные системы транспорта, менеджмент безопасности и антитерроризма*

***Annotation:** The article analyzes the safety of man-made systems, identifies the basis of reliable functioning of complex man-made transport systems, reveals the main goals and objectives of the calculation of multidimensional systems. The most important indicators of security and protection of terrorism are characterized.*

***Key words:** CHMs, technological transport systems, management of security and counter terrorism.*

Оценка безопасности функционирования сложных техногенных систем транспорта определяется безопасностью всеми известной обобщенной многокомплектной системой «человек–среда–машина» (ЧМС). Присутствие человеческого фактора в сочетании с особенностями взаимодействия всех факторов вносит в процесс научного анализа и разработки рекомендаций по

обеспечению безопасности и предотвращению терроризма значительные трудности.

Все созданные и практически реализованные человечеством виды транспорта – автомобильный, железнодорожный, городской наземный и подземный транспорт, аэропорты, авиация, посадочные и взлетные полосы, морской и речной транспорт, морские и речные вокзалы, космические системы и транспортные системы трубопроводов различного назначения, системы электропередач и т.д. – по своему целевому, структурному, промышленному, административному, экономическому, социальному и географическому определению безусловно относятся к категории одних из самых сложных техногенных систем, которые функционируют в мировом пространстве.

Повысить определенности предсказуемость функционирования подобных многомерных систем с целью повышения их безопасности и сопротивлению терроризму за счет установления эмпирических функциональных зависимостей не представляется возможным. Аналитический подход показывает нам, что между указанными сложными техногенными системами и составляющими их подсистемами существуют синергетические связи, которые образуются в открытых системах при их взаимном влиянии, обмене энергией, информацией и т. д. при взаимодействии с окружающей средой и друг с другом в неравновесных переменных условиях. Кроме того, взаимная связь между большим количеством переменных факторов характеризуется не только сложной многофункциональностью, но и взаимным влиянием на изменение вероятностных законов распределения каждой из случайных величин.

Решение подобных задач предопределяет необходимость использования математических вероятностных методик, применяемых для анализа стохастических связей. Последнее в значительной степени осложняет анализ многофакторных техногенных систем, который должен быть основан на применении математических вероятностных законов случайных процессов. Важнейшая цель задачи расчета подобных многомерных систем должна предусматривать ответ на самые важные вопросы – какова величина риска

принятия того или иного решения, какова вероятность получения положительного результата, а именно увеличения безопасности и сопротивляемости системы возможному террористическому воздействию. К сожалению, инженерные методы анализа, расчета и оптимизации сложных техногенных систем с привлечением теории случайных процессов не получили широкого практического развития, что в значительной степени снижает управляемость и эффективность функционирования подобных систем. Организацию и менеджмент эффективного функционирования сложной техногенной системы транспорта, как одной из составляющих частей глобальной техногенной системы, каковой является практически любое государство, в условиях комплексных многофункциональных решений при взаимодействии порой принципиально отличных общественно-социальных систем, с точки зрения авторов, целесообразно производить с учетом следующих основных направлений:

- обеспечение безопасности в соответствии с создаваемой единой международной и национальной нормативной базой по проблемам безопасности
- обеспечение полной защиты и эффективной сопротивляемости от возможного воздействия террористических актов;
- обеспечение надежности в соответствии с научно обоснованными нормативными требованиями к надежности, которая является многофункциональным свойством подобных систем и предусматривает их аналитическую прогнозируемость, оптимизацию и т.д.
- обеспечение разработки и внедрения систем управления качеством в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов

Однако решение важнейших проблем, связанных с обязательной сертификацией систем различного иерархического уровня и сложности, в рамках их ответственности комплексным требованиям безопасности и антитерроризма на международном, государственном, региональном и отраслевом уровнях практически не подкреплено соответствующими нормативными документами. При этом, безусловно, следует самым положительным образом оценить действия

профессиональных ведомств и организаций, работающих в границах существующих межведомственных нормативных документов, которые требуют от соответствующих производств и транспортных систем выполнение химической, радиационной, экологической и иных условий безопасности. В течение 2003 г. Исполком КТС СНГ совместно с НИИ Генпрокуратуры России и Антитеррористическим центром государств – участников СНГ была разработана Декларация по вопросам обеспечения безопасности на транспорте в государствах [1.стр.176] – участниках Содружества Независимых Государств. Декларация была рассмотрена Советом глав правительств СНГ 18 сентября 2003 г. в г. Ялте.

По результатам рассмотрения СНГ поручил КТС совместно с Антитеррористическим центром СНГ, Исполкомом СНГ, компетентными ведомствами государств СНГ разработать перечень мероприятий по комплексному обеспечению безопасности на транспорте в государствах – участниках СНГ. Указанными структурами перечень мероприятий был подготовлен, утвержден на XXIV заседании КТС СНГ 17 июня 2004 г. в Астане и представлен в Исполком СНГ для направления в правительства стран СНГ с целью реализации. Но сведения о реализации мероприятий от транспортных министерств и ведомств в Исполком КТС СНГ не поступают и соответствующим образом не систематизируются. Не существует комплексной информации о безопасности на транспорте и в Комитете по статистике СНГ.

Ежегодно решения различных совещаний, протоколы конференций, рекомендации с выставок отмечают отсутствие официальной правовой базы, концепции и закона «О транспортной безопасности», который бы обязательно содержал самостоятельные разделы, посвященные требованиям к решению антитеррористических проблем.

Отмечая самым положительным образом ту огромную и полезную практическую и научно-техническую работу, которую проводят государственные, коммерческие, общественные и иные организации всего прогрессивного [2 стр.448] человечества по обеспечению безопасности и борьбе

с терроризмом, оперативная разработка комплексного Международного стандарта «Менеджмент безопасности и антитерроризма» представляется Международной академии транспорта весьма актуальной и назревшей проблемой. Указанный стандарт должен пройти все официальные инстанции утверждения в соответствии с требованиями международных стандартов и стать базовым документом для обязательной сертификации при организации функционирования промышленных производств и сложных техногенных транспортных систем всех видов – автомобильных, железнодорожных, городского наземного и подземного (метрополитена) транспорта, авиации, аэропортов, посадочных и взлетных полос, морского и речного транспорта, морских и речных вокзалов, космических систем и транспортных систем трубопроводов различного назначения, систем электропередач и т. д.

Для последующего практического внедрения предлагаемого стандарта и организации соответствующих систем сертификации потребуются функциональное расширение существующих или организация принципиально новых Регистров, обеспечивающих обязательную сертификацию на «Менеджмент безопасности и антитерроризм» сложных техногенных систем транспорта с соответствующим оформлением и выдачей сертификатов. Указанное комплексное предложение требует высокопрофессиональной, сложной и объемной работы.

Разработка и внедрение в практику функционирования Тр-СТГС Международного стандарта «Менеджмент безопасности и антитерроризма» позволит существенным образом систематизировать совместные усилия различных ведомств и стран в противодействии терроризму, а также способствовать развертыванию европейской программы умных транспортных систем.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов учреждений средних профессиональных образования / Э.А. Арустамов, Н.В.

- Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. — М.: ИЦ Академия, 2010-176с.
2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров. 19-е изд., пер. и доп. / Э.А. Арустамов. — М.: Дашков и К, 2016. — 448 с.
 3. Федеральный закон "О противодействии терроризму" от 06.03.2006 N 35-ФЗ.