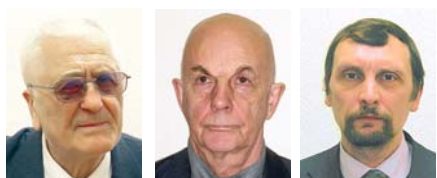


# Безопасность на транспорте: опыт построения понятийного пространства

Ю. М. ВОЛЫНСКИЙ-БАСМАНОВ, профессор, засл. изобретатель РФ,

Ю. Б. МИХАЙЛОВ, профессор, засл. деятель науки и техники РФ,

А. Ю. ФЕДОРОВ, ст. науч. сотрудник, НОУ НУЦ «АБИНТЕХ»



**Отсутствие единой терминологии при обсуждении вопросов безопасности в транспортной сфере приводит к дублированию, двусмысленностям и произвольному толкованию понятий, в том числе в руководящих документах отраслевого уровня, а также в методических и научно-технических изданиях. В статье представлена попытка создания единого понятийного пространства путем разграничения и уточнения формулировок базовых для сферы терминов.**

В настоящее время применительно к транспортной сфере используется несколько терминов, связанных с безопасностью: «транспортная безопасность», «безопасность на транспорте», «безопасность транспорта», «безопасность населения на транспорте». Аналогичная ситуация имеет место и применительно к терминам «угроза», «уязвимость», «риск», «ущерб» и др., сопутствующим и непосредственно связанным с понятием безопасности. Указанное обстоятельство затрудняет общение специалистов, а также препятствует однозначному и одинаковому пониманию стоящих перед ними задач и результатов деятельности в области обеспечения безопасности.

## Источники угроз

Для четкого смыслового разграничения приведенных выше узловых терминов, относящихся к безопасности в транспортной сфере, необходимо прежде всего определить и разграничить факторы, оказывающие на нее влияние.

К таким факторам относятся:

- акты незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств (ОТИ и ТС);
- текущее состояние ОТИ и ТС, связанное с их техническими характеристиками, режимами эксплуатации, состоянием организации и управления транспортной деятельностью;
- чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, имеющие

место в непосредственной близости к ОТИ и ТС.

Под актом незаконного вмешательства, в соответствии со ст. 1 Федерального закона «О транспортной безопасности» понимается «противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб, либо создавшее угрозу наступления таких последствий». Допустим, что данная формулировка предполагает отнесение к АНВ также и воздействий военного характера.

Таким образом, АНВ является сознательным действием (бездействием) нарушителя, которое чревато получением ОТИ и ТС ущербов определенных видов и масштабов.

АНВ, в зависимости от их источника, могут представлять собой как внешние, так и внутренние угрозы безопасности. Последнее имеет место в случае, если АНВ совершается с участием лиц из личного состава ОТИ и ТС.

Под текущим состоянием ОТИ и ТС будем понимать следующие их составляющие:

- заложенные при проектировании и производстве параметры их технической надежности;
- текущее техническое состояние (в том числе степень изношенности) этих объектов;
- уровень квалификации, моральное и психологическое состояние личного состава, обслуживающего ОТИ и ТС.

Последний фактор (в отличие от предыдущего), как правило, не предполагает чьих-либо непосредственных сознательных действий, направленных на нанесение ущерба ОТИ и ТС. Тем не менее вторая его составляющая в ряде случаев может быть связана с пренебрежением со стороны владельцев ОТИ и ТС эксплуатационными требованиями (режима эксплуатации, техническое обслуживание, регламентных работ, ремонта и т. п.), обусловленным желанием извлечь максимальную прибыль из эксплуатации этих объектов.

Угроза, связанная с текущим состоянием ОТИ и ТС, относится к разряду внутренних угроз безопасности.

Понятие «чрезвычайная ситуация природного и техногенного характера» определено ст. 1 Федерального закона РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Природные катастрофы происходят без какого-либо влияния людей, а катастрофы техногенного характера хотя и являются следствием деятельности человека, никоим образом, как правило, не направлены на сознательное нанесение вреда транспортной отрасли.

Угроза, связанная с чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, относится к разряду внешних угроз безопасности.

Рассмотренные факторы, таким образом, являются независимыми источниками угроз безопасности в транспортной сфере. Их разделение обусловлено также отличающимися друг от друга методами и способами обеспечения безопасности в условиях наличия этих факторов.

С учетом сделанных замечаний проанализируем существующие определения приведенных выше терминов.

## Безопасность на транспорте: три разновидности

В Федеральном законе РФ «О транспортной безопасности» термин «транспортная безопасность» определен как



«состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства» в их деятельности.

Применительно к этому термину необходимо заметить, что:

- во-первых, сам он не содержит ссылки на конкретную угрозу, с которой мы в данном случае имеем дело в рамках обеспечения безопасности на транспорте;
- во-вторых, в его определении не декларируется состояние защищенности людей от АНВ;
- в-третьих, по своей семантике он претендует на учет кроме АНВ и всех других отмеченных выше факторов.

Поэтому представляется целесообразным термин «транспортная безопасность» заменить, следуя трактовке указанного закона, термином «безопасность на транспорте от актов незаконного вмешательства», определив его как «состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, пассажиров и персонала на транспорте от актов незаконного вмешательства».

Понятие безопасности, связанное с текущим состоянием ОТИ и ТС, в руководящих документах четко не определено.

Введем термин «эксплуатационная безопасность на транспорте», который определим как «состояние объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, обеспечивающее их работоспособность при установленной системе эксплуатации, организации и управления транспортной деятельностью».

Для оценки безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера введем термин «безопасность на транспорте при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», который определим как «состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, пассажиров и персонала на транспорте от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Наконец, интегральный термин «безопасность на транспорте», включающий в себя все три рассмотренные выше его составляющие, определим как «состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, пассажиров и персонала на транспорте от всех видов внутренних и внешних угроз».

Заметим, что такое определение отличается от введенного Постановлением Правительства РФ понятия «безопасность населения на транспорте», которое определяется как «состояние защищенности пассажиров и персонала на транспорте от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Как следует из этого определения, оно соответствует только двум приведенным выше составляющим безопасности на транспорте, а именно «безопасности на транспорте от АНВ» и «безопасности на транспорте при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера». В новом определении дополнительно учитывается «эксплуатационная безопас-

ность на транспорте», которая не может не влиять на безопасность населения на транспорте.

Применительно к первой из составляющих безопасности на транспорте — безопасности на транспорте от АНВ — дополнительно могут быть использованы следующие известные понятия:

- «нарушитель» — лицо или группа лиц, преднамеренно или непреднамеренно совершающее или пытающееся совершить акт незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- «обеспечение безопасности на транспорте от АНВ» — реализация определяемой государством системы правовых, экономических, организационных и иных мер в сфере транспортного комплекса, соответствующих угрозам совершения актов незаконного вмешательства.

### Угрозы, уязвимости, риски

Проблема обеспечения безопасности на транспорте (ОБТ) от АНВ существует при одновременном выполнении двух условий:

- наличии со стороны нарушителей угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ и ТС;
- наличие уязвимостей ОТИ и ТС к АНВ в их деятельность.

Реализация угроз в виде АНВ в условиях наличия уязвимостей ОТИ и ТС приводит к получению этими объектами ущербов различных видов и масштабов.

Отсутствие любого из указанных условий снимало бы названную проблему с повестки дня.

Наличие угроз совершения АНВ будет иметь место всегда, пока существуют нарушители. При этом любой ОТИ и ТС обладает рядом уязвимостей к характерным для него АНВ, так как в реальных условиях создать идеальную систему ОБТ не представляется возможным как с социальной, так и с технической и экономической точек зрения.

Указанные обстоятельства обуславливают постоянное существование рисков получения объектами транспортной инфраструктуры и транспортных средств, пассажирами и персоналом на транспорте ущербов, которые в ряде случаев могут оказаться недопустимыми, учитывая тот факт, что по сравнению с другими отраслями экономики транспорт является наиболее уязвимым к угрозам в виде АНВ.

### Комплексная проблема

Создание эффективной системы ОБТ от АНВ представляет собой масштабную комплексную проблему, включающую в себя взаимосвязанные составляющие:

- нормативно-правовую;
- организационную;
- экономическую;

- научно-методическую;
- научно-техническую.

Эти же составляющие характерны и для двух других составных частей общей проблемы ОБТ — безопасности на транспорте при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также эксплуатационной безопасности на транспорте.

### Необходимо уточнение

В четком определении нуждаются также такие используемые в № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» термины, как «угроза совершения АНВ», «степень угрозы совершения АНВ», «возможные последствия АНВ», «степень защищенности ОТИ и ТС от АНВ», «уровни безопасности в транспортном комплексе», «уязвимость», «категория ОТИ и ТС». Отсутствие указанных определений усложняет практическое применение положений закона в задачах оценки уязвимости ОТИ и ТС к АНВ и их категорирования.

Существенным недостатком закона является отсутствие регламентированных количественных показателей, обеспечивающих возможность количественной оценки состояния безопасности на транспорте. Это затрудняет

разработку методологии и алгоритмов такой оценки, без которой невозможны научно обоснованные решения по вопросам ОБТ. Например, разделение в Постановлении Правительства РФ от 10.12.2008 г. № 940 угроз на потенциальные, непосредственные и прямые угрозы без их количественного определения представляется недостаточно четким и однозначным.

Допустим, если существует, например, прямая угроза некоторому ОТИ (ТС), то она не может не являться для него непосредственной угрозой, и наоборот. Это обстоятельство делает отличие этих видов угроз друг от друга весьма условным, если вообще возможным.

Необходимость наличия совокупности «вероятных условий и факторов», создающих опасность совершения АНВ в деятельности транспортного комплекса, характеризующих потенциальную угрозу, в равной степени относится и к остальным видам угроз.

Указанные документы федерального уровня нуждаются в обосновании и закреплении четкого понятийного аппарата, не допускающего различия в толкованиях и определениях всех необходимых терминов, относящихся к проблеме ОБТ.