

### Список литературы

- 1 Business Study Notes [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.businessstudynotes.com/others/introduction-to-business/explain-the-various-types-of-warehouses/>. – Дата доступа : 04.09.2021.
- 2 Warehouse Management [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.zoho.com/in/inventory/warehouse-management-guides/what-is-warehouse-logistics/>. – Дата доступа : 02.09.2021.
- 3 Все о технике безопасности на складе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://holodsklad.ru/blog/vse-o-tehnike-bezopasnosti-na-sklade/>. – Дата доступа : 06.09.2021.
- 4 Пожарная безопасность и средства тушения пожаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://kran-info.ru/b/book/7/page/7-glava-6-ohrana-truda/52-6-8-pozharnaya-bezopasnost-i-sredstva-tusheniya-pozharov>. – Дата доступа : 08.09.2021.
- 5 Пожарная безопасность складских помещений [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/metodicheskie-materialy/okazanie-konsultativnoy-metodicheskoy-i-informacionnoy-pomoshchi-organam-mestnogo-samoupravleniya/pozharnaya-bezopasnost-skladskih-pomeshcheniy>. – Дата доступа : 08.09.2021.
- 6 Правила техники безопасности при работе на складе: инструкция для безопасных складских работ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://dichat.ru/pravila-tehniki-bezopasnosti-pri-rabote-na-sklade-instrukcija-dlja-bezopasnyh-skladskih-rabot/>. Дата доступа : 06.09.2021.
- 7 Склады, их определение, виды и функции [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.avto-dispatcher.ru/doc/138.html>. – Дата доступа : 02.09.2021.

УДК 656.08

## ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СТРАНЫ

*И. П. СМЕРНОВА, А. Д. ТАЦИЛИНА*

*Волжский государственный университет водного транспорта, г. Нижний Новгород  
Российская Федерация*

Транспортная инфраструктура является неотъемлемой частью транспортной системы как любого отдельно взятого города, так и государства в целом. В связи с развитием межобщественных отношений, интенсивным расширением и развитием международных отношений, а также процессами глобализации значение транспорта как фактора экономического и социального развития существенно возросло. Так, различные сферы деятельности, связанные с развитием транспортной инфраструктуры, всё чаще становятся объектами научных исследований.

Транспортная инфраструктура является основной частью всего транспортного комплекса любой страны, так как объекты транспортной инфраструктуры обеспечивают с помощью транспортных средств осуществление как внутренних, так и внешних пассажиро- и грузоперевозок. Именно состояние, степень развития и безопасности транспортной инфраструктуры определяют потенциальные возможности и эффективность функционирования транспортного комплекса страны.

Роль транспорта и транспортной инфраструктуры как в экономическом, так и в социальном комплексе имеет важное консолидирующее значение для укрепления и развития внутригосударственных и международных отношений, а также является важным фактором конкурентоспособности государства на международном рынке, в том числе при реализации его транзитного потенциала. Также стоит отметить, что на роль транспортной инфраструктуры можно посмотреть по-разному. С одной стороны, возникновение и развитие транспортной инфраструктуры происходит вследствие появления тех или иных транспортных потребностей регионов и в целом государства, при этом соблюдается приоритетность социального и экономического развития. Для качественного и максимально безопасного удовлетворения данных потребностей происходит постоянное совершенствование и корректировка норм и правил безопасности транспортной инфраструктуры и транспортных услуг. С другой стороны, транспортная инфраструктура является одним из жизнеобеспечивающих факторов социально-экономической системы, необходимым для существования и развития любой страны. Проектирование новых путей сообщения, транспортных коридоров, разработка и совершенствование транспортных технологий позволяют открывать новые возможности для экономики и социальной сферы [1].

В свою очередь под «транспортной инфраструктурой» следует понимать совокупность путей сообщения, транспортных сооружений и устройств различных видов транспорта, транспортных комплексов и терминалов, где состыковываются транспортные пути и инженерно-технические со-

оружения различных видов транспорта. В составе транспортной инфраструктуры можно выделить транспортные системы городов, единые транспортные системы городов-центров и тяготеющих к ним районов, транспортные системы отдельных регионов и страны в целом [2].

Разветвленная и эффективная транспортная инфраструктура необходима для хорошо функционирующей экономики и развития регионов и городов. При эффективном проектировании транспортные сети могут стать двигателем производительности и повышения качества жизни.

Одним из компонентов национальной безопасности признано обеспечение безопасности внутреннего транспортного комплекса, нарушение которой грозит значительным технологическим, экологическим, материальным ущербом, в том числе причинением вреда жизни и здоровью людей. Следовательно, транспортные средства рассматриваются как источники повышенной общественной опасности. Транспортная система классифицируется как система объектов, характеризующихся повышенным риском [3].

Пристальное внимание к вопросам транспортной безопасности предопределено:

- 1) глобальной угрозой террористического плана;
- 2) высоким уровнем износа современного транспорта;
- 3) ежегодным значительным ущербом для интересов человека, государства и общества в результате многочисленных аварий.

Транспортная безопасность – это постоянный процесс, включающий следующие компоненты в транспортном комплексе:

- состояние защищенности наиболее значимых интересов личности, государства, общества;
- сохранение указанного состояния;
- постоянный мониторинг, оценка уровня уязвимости транспортного комплекса;
- проведение превентивных адекватных мер с учетом внутренних и внешних угроз и вызовов.

Своеобразие транспортной инфраструктуры наземного, водного и воздушного транспорта, сфера использования определенных видов транспорта и подвижных составов, стремление к повышению скорости оказания транспортной услуги (грузо- и пассажироперевозка), сокращение транспортных издержек и сокращение стоимости обслуживания объектов транспортной инфраструктуры вызывают сложность в организации, координации и контроле систем, обеспечивающих безопасность транспортной инфраструктуры.

Транспортная безопасность подразумевает состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства (АНВ), к которым относят 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 [4].

Для гармоничной и бесперебойной работы всех объектов транспортной инфраструктуры необходимо обеспечить грамотную и отлаженную работу всех органов, обеспечивающих соблюдение правил и законов, которые связаны с транспортной безопасностью, выявить приоритетность работы органов, обеспечивающих безопасность транспортной инфраструктуры. Также необходимо использование современных технологий и методов повышения эффективности мероприятий по организации движения транспорта по наземным, водным и воздушным путям сообщения, инструментов обеспечения качества и безопасности транспортных процессов, ремонта и технического обслуживания, хранения транспортных средств на определенной территории.

С точки зрения организационной, правовой и управленческой деятельности действующее законодательство способствует решению ряда задач:

- организации системы государственного управления антитеррористической защитой объектов транспорта;
- налаживанию взаимодействия органов государственной власти с субъектами инфраструктуры;
- формированию кадрового состава служб, обеспечивающих безопасность транспортной инфраструктуры;
- техническому оснащению транспортных узлов;
- принятию решений в организационных, режимных, инженерных вопросах, связанных с мерами безопасности транспортной инфраструктуры;
- информационно-аналитическому сопровождению и регулированию правомерной деятельности на объектах транспортной инфраструктуры и транспорта и др.

Правовой основой международного сотрудничества в сфере транспортной безопасности признаются международно-правовые документы универсального и регионального характера, принятые и ратифицированные национальными парламентами.

Подводя итоги проведенного исследования по данной теме, хотелось бы еще раз обратить внимание на то, что транспортная инфраструктура и транспортные средства (подвижные составы) являются одним из ключевых аспектов для развития внутригосударственных и международных социально-экономических отношений любой развивающейся страны. Поэтому обеспечение безопасности транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства является одним из приоритетных направлений организационной, правовой и управленческой деятельности законодательного органа управления страны.

#### Список литературы

1 **Герامي, В. Д.** Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учеб. и практикум для вузов / В. Д. Герامي, А. В. Колик. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : 2020. – 533 с.

2 **Загорский, И. О.** Транспортная инфраструктура : учеб. / И. О. Загорский, П. П. Володькин, А. С. Рыжова. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. – 228 с.

3 Наказание в системе уголовно-правовых средств противодействия преступности: взаимодействие правовых систем в условиях глобализации международной жизни / А. В. Авдеев [и др.] // Всероссийский криминологический журнал [Электронный ресурс]. – 2016. – № 2. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/nakazanie-v-sisteme-ugolovno-pravovyh-sredstv-protivodeystviya-prestupnosti-vzaimodeystvie-pravovyh-sistem-v-usloviyah-globalizatsii>. – Дата доступа : 09.09.2021.

4 Транспортная безопасность: основные понятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66069/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/). – Дата доступа : 05.09.2021.

УДК 625.745.12

### О ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ МОСТА ЧЕРЕЗ р. БАТЫВЛЯ НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ

*В. В. ТАЛЕЦКИЙ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Проведено обследование пролетных строений моста через р. Батывля на автомобильной дороге, подъезд к д. Некрашовка, от автомобильной дороги Р-128 Туров – Лельчицы – Словечно до автомобильной дороги Р-31. Цель обследования – установить возможность пропуска автомобильного транспорта с нагрузкой класса Н80.

Мост действующий, введен в эксплуатацию в 1974 г. Пролетная статическая схема моста балочная разрезная 5×12 м. Габаритная схема по ширине Г 6,39+2×0,73 м. О грузоподъемности моста сведения отсутствуют.

Пролетные строения моста выполнены из сборных железобетонных балок таврового сечения, объединенных монолитными стыками по плите. В поперечном сечении строения расположено 5 балок с шагом 1,57–1,66 м, монолитные участки шириной 36–40 см. Балки имеют номинальную длину 12 м, расчетный пролет 11,4 м. Высота балок 0,9 м, ширина полки 1,2 м, толщина полки 150 мм и толщина стенки 160 мм. Балки выполнены предварительно напряженными из бетона класса В30, армированы двумя пучками из 24 высокопрочных проволок Ø5 мм в каждом. По геометрическим размерам поперечного сечения и армированию балки соответствуют серии 3.503.1-73.

При обследовании состояния балок пролетных строений установлено их удовлетворительное состояние и возможность дальнейшей эксплуатации.

Для определения грузоподъемности пролетных строений моста были выполнены поверочные расчеты. Несущая способность сечения балки составила 813 кН·м. Расчетный изгибающий момент в середине пролета от постоянной нагрузки 370 кН·м, тогда величина изгибающего момента, приходящегося на временную нагрузку, составила 443 кН·м.

Чтобы рассчитать грузоподъемность пролетных строений, определялся коэффициент поперечной установки (КПУ). Для сравнения в одном случае линии влияния для расчета КПУ определялись по обобщенному методу внецентренного сжатия, во втором – расчет КПУ выполнялся по линиям влияния ТКП 479-2019 «Правила определения грузоподъемности железобетонных и сталежелезобе-