сохраняются в тех областях, где совместные действия необходимы, но каждое государство оставляет за собой право вето в критически важных сферах – продовольствии, финансах, обороне. Перспектива заключается не в изоляции, а в формировании «поясов устойчивости» вокруг суверенных государств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Калмыков, В. Н.** Глобальные проблемы, глобализация и культурное разнообразие / В. Н. Калмыков // Известия Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины. – 2025. – № 1. – С. 131–134.

2 Современная политэкономия : учеб. пособие / В. Г. Гусаков, В. Л. Гурский, В. В. Богатырева [и др.] ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : РИВШ, 2022. – 463 с.

I. HALKINA, A. AHMEDOVA
Belarusian State University of Transport, Gomel

MODERN PROBLEMS OF GLOBALIZATION

УДК 338.47:004

Д. С. ГВАСАЛИЯ, И. К. НЕМАНЕЖИНА
Донецкий национальный университет экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ: ТОЧКИ РОСТА И ВЫЗОВЫ

Стремительное развитие цифровых технологий оказывает существенное влияние на безопасность транспортных систем, формируя новые возможности для предотвращения аварий и оптимизации управления движением. Интеграция интеллектуальных решений – от систем помощи водителю до цифровых двойников инфраструктуры – позволяет не только снизить количество ДТП, но и повысить общую эффективность транспортной сети.

Ключевыми технологиями, влияющими на безопасность транспорта, выступают: интеллектуальные транспортные системы (ИТС), технологии V2X, автоматизированные системы помощи водителю (ADAS), беспилотный транспорт, цифровые двойники инфраструктуры и централизованные платформы мониторинга. Систематизируем их эффекты в таблице 1.

Таблица 1 – **Влияние цифровых технологий на безопасность транспортных систем**

Направление	Технология	Эффект
Интеллектуальные транспортные системы	ИТС с интеграцией данных с камер и датчиков	Снижение количества ДТП на 20–30 %, уменьшение заторов на 15–25 %
Связь между объектами	V2X (Vehicle-to-Everything)	Предупреждение о гололёде, пешеходах, резком торможении; точность обнаружения препятствий до 99,97 %
Автоматизация вождения	ADAS (адаптивный круиз-контроль, экстренное торможение и др.)	Снижение смертности в авариях до 43 %, аварийности – на 35 %
Беспилотный транспорт	Автономные автомобили (Waymo, Беспилотник Яндекс)	Аварийность в 5 раз ниже среднего уровня (Waymo), отсутствие серьёзных ДТП за 2023 год (Яндекс)
Цифровые модели	Цифровые двойники мостов, дорог, тоннелей	Прогнозирование износа инфраструктуры с точностью 92 % (Москва, 2025)
Централизованный мониторинг	«ЭРА-ГЛОНАСС» и аналогичные системы	Сокращение времени прибытия экстренных служб на 30–40 %

Проведённый анализ демонстрирует значительный потенциал цифровых технологий в повышении безопасности транспорта. Комплексное внедрение современных решений позволяет достичь синергетического эффекта: снижение аварийности, ускорение реагирования на инциденты, прогнозирование угроз и оптимизация движения.

Наиболее значимые результаты внедрения цифровых технологий включают: качественный скачок в управлении дорожным движением за счёт интеграции ИТС и ИИ, что подтверждается улучшением ключевых показателей на 20–30 %; формирование системы предиктивной аналитики и раннего предупреждения благодаря цифровым двойникам и IoT-датчикам; повышение кибербезопасности и прозрачности данных через стандартизацию протоколов и внедрение защищённых платформ; снижение влияния человеческого фактора за счёт автоматизации и обучения водителей работе с ADAS.

Однако для полной реализации этого потенциала требуется:

– развитие нормативно-правовой базы (законы о кибербезопасности, регламенты тестирования беспилотников);

– инвестиции в цифровую инфраструктуру («умные» перекрёстки, метеостанции, зарядные станции нового поколения);

– подготовка квалифицированных кадров (курсы по ADAS, программы для механиков электромобилей, тренинги для диспетчеров);

– обеспечение кибербезопасности (шифрование по стандарту ISO/ SAE 21434, регулярные аудиты ПО);

– международное сотрудничество в области стандартизации (единые протоколы V2X, зарядки электромобилей).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Клинковштейн, Г. И.** Организация дорожного движения : учеб. для вузов / Г. И. Клинковштейн, М. Б. Афанасьев. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2023. – 294 с.

2 **Шадрин, С. С.** Интеллектуальные транспортные системы: теория и практика / С. С. Шадрин. – СПб. : Политехника, 2024, – 288 с.

3 World Health Organization (WHO). Global Status Report on Road Safety 2023. – Geneva : WHO, 2023.

4 McKinsey & Company. Future of Mobility: Safety and Technology Trends 2025–2030. – New York : McKinsey, 2024.

5 Состояние дорожно-транспортного травматизма в Российской Федерации за 2023 год // ГИБДД МВД России. – М., 2024.

D. GVASALIYA, I. NEMANEZHINA
Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky, Russian Federation

THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE SAFETY OF TRANSPORTATION SYSTEMS: GROWTH POINTS AND CHALLENGE

УДК 347.763:656.2.07

Ю. В. ДУБИНА, Л. А. ПОЛЕЩУК
Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, г. Минск

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта осуществляется на основе Закона Республики Беларусь от 6 января 1999 г. № 237-З «О железнодорожном транспорте» (далее – Закон) [1], постановления Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 1999 г. № 1196 «Об утверждении Устава железнодорожного транспорта общего пользования», постановления Совета Министров Республики Беларусь от 17 июля 2015 г. № 609 «О перевозке пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом общего пользования» и иных актов законодательства.

Согласно пункту 18 [2] разработан проект Закона Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам железнодорожного транспорта» (далее – законопроект), который предусматривает корректировку Законов Республи-