

“AZVIRT” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyət  
“AZVIRT” Limited Liability Company



Дороги, ведущие в будущее



Автомобильные и железные



# Дороги Содружества Независимых Государств



01'2021(88) Журнал Межправительственного совета дорожников

«Углубление интеграционных процессов в развитии транспорта на евразийском пространстве, консолидация интересов специалистов и ученых во внедрении передовых технологий и материалов, высоко эффективных систем управления производством является ключевым направлением деятельности Международной академии транспорта. Эта миссия воплощается в организации различного рода международных форумов и конференций, поддержке и продвижении проектов совершенствования международных транспортных связей и развития транспортной инфраструктуры, интеллектуальных транспортных систем, разработке проектов межгосударственных документов».



**Виктор ДОСЕНКО,**  
Президент Международной академии  
транспорта





## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОРКИ СНЕГА

Комплексно, экономично, надежно

«БУРАН»  
Фрезерно-роторный снегоочиститель



«БУРАН»  
Со складывающимся поворотным раструбом



«БУРАН-2»  
Фрезерно-роторный снегоочиститель



МАНИПУЛЯТОР «СТРИЖ»  
с малым снегоуборщиком



ВИНТОВАЯ ФРЕЗА



ВИНТОВАЯ ФРЕЗА  
очистка под ограждением



ЗАВОД СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИН  
И ОБОРУДОВАНИЯ ООО «СПЕЦДОРТЕХНИКА»



WWW.GROUP-SDT.RU

410044, Г. САРАТОВ, ПР-Т СТРОИТЕЛЕЙ, 10А  
E-MAIL: INFO@SDTECH.RU; WEB: WWW.SDTECH.RU  
ТЕЛ./ФАКС: 8 (845-2) 62-96-35



Вариабельность оборудования  
и программного обеспечения MIM®  
позволяет BETAMONT быть поставщиком  
полного решения для систем платных  
дорог на основе ГНСС.

**MIM**  
Measure-in-Motion

Универсальная платформа  
для измерений, анализа  
трафика и соблюдения  
правил, открытая для использования  
в различных областях транспорта

ГНСС

Флексибельный,  
экономически  
эффективный,  
быстрый и простой  
в реализации  
взвешивания  
в движении



**Betamont**

Leskovská cesta 456, 960 03 Zvolen, SLOVAKIA | +421 45 5248 102 | its@betamont.sk | www.betamont.sk



 **РОСДОРТЕХ®**

**КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ  
ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**



### **ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВО**

Разработка и производство передвижных лабораторий, измерительных систем, приборов и оборудования

### **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Разработка и внедрение специализированного программного обеспечения для дорожной отрасли

### **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Гарантийное и постгарантийное обслуживание, калибровка и поверка средств измерений

### **ИНЖЕНЕРНЫЕ УСЛУГИ**

Технический учёт, паспортизация, диагностика и инвентаризация автомобильных дорог



**АО «СНПЦ РДТ»**  
**410044, Г. САРАТОВ, ПР. СТРОИТЕЛЕЙ 10А**

 +7 (8452) 62-07-50  
+7 (8452) 39-90-84  
 [info@rosdorteh.ru](mailto:info@rosdorteh.ru)  
 [www.rosdorteh.ru](http://www.rosdorteh.ru)



# Содержание

От главного редактора 3

**ПОЗДРАВЛЕНИЕ** 4

**МСД В ДЕЙСТВИИ**

Заседание Советов 5

**ПРОФСОЮЗЫ**

Covid-19 10

**МСД В ДЕЙСТВИИ**

Совместное заседание в лицах 12

Международная конференция 15

Приветствие конференции 17

Конференция в лицах 18

Отзывы о конференции 20

Образование 21

**НОВОСТИ АССОЦИИРОВАННЫХ ЧЛЕНОВ МСД**

СРО «СОЮЗДОРСТРОЙ» 23

**НОВОСТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

Азербайджан 24

Казахстан 26

**НОВОСТИ СТРАН СНГ**

Республика Армения 27

Республика Беларусь 28

Республика Казахстан 29

Республика Узбекистан 30

**НАЗНАЧЕНИЯ**

Российская Федерация 31

Республика Таджикистан 32

Кыргызская Республика 33

МСД 34

## ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ

**Международная академия транспорта 35-68**

**ТРАНСПОРТНАЯ ДИПЛОМАТИЯ ОТ А ДО Я**

Краткий курс 69

**ГОРНЫЕ ДОРОГИ**

Таджикистан и Кыргызстан 81

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Геосинтетические материалы 84

Содержание дорог 88

**СТРОИТЕЛЬСТВО**

Дорожно-строительные материалы 90

**ГОРНЫЕ ДОРОГИ**

Изыскания и проектирование 93

Проектирование и строительство 96

**ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ**

Правила дорожного движения 102

**ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ**

Слова благодарности 111



Информационно-аналитический,  
научно-технический журнал  
Межправительственного  
совета дорожников

## Редакционная коллегия

- Бури КАРИМОВ** — Председатель Межправительственного совета дорожников, Руководитель Секретариата МСД, Главный редактор журнала, д.т.н., проф.  
**Джавид ГУРБАНОВ** — Председатель ЗАО «Азербайджанские железные дороги»  
**Салех МАМЕДОВ** — Председатель ОАО «Азербайолсервис»  
**Камиль АЛИЕВ** — Генеральный директор ООО «АзВирт», доктор транспорта, к.т.н.  
**Сурен ПАПИКЯН** — Министр территориального управления и инфраструктуры Республики Армения  
**Алексей АВРАМЕНКО** — Министр транспорта и коммуникаций Республики Беларусь  
**Бейбут АТАМКУЛОВ** — Министр индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан  
**Берик КАМАЛИЕВ** — Вице-министр индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан  
**Бакыт БЕРДАЛИЕВ** — Министр транспорта и дорог Кыргызской Республики  
**Сергей РАЙЛЯН** — Министр экономики и инфраструктуры Республики Молдова  
**Анатолий УСАТЫЙ** — Госсекретарь министерства экономики и инфраструктуры Республики Молдова  
**Вячеслав ПОТОП** — Генеральный директор Г.П. «Государственная Администрация автомобильных дорог» Республики Молдова  
**Виталий САВЕЛЬЕВ** — Министр транспорта Российской Федерации  
**Андрей КОСТЮК** — Заместитель министра транспорта Российской Федерации, Руководитель Федерального дорожного агентства  
**Азим ИБРОХИМ** — Министр транспорта Республики Таджикистан  
**Александр ШУРИКОВ** — Председатель Международного объединения профсоюзов работников транспорта и дорожного хозяйства  
**Петр СЕМИН** — Начальник отдела приоритетных направлений Департамента экономического сотрудничества Исполкома СНГ, д.э.н.  
**Леонид ХВОИНСКИЙ** — Генеральный директор СРО «Союз дорожно-транспортных строителей «СОЮЗДОРСТРОЙ»  
**Виктор ДОСЕНКО** — Президент Международной академии транспорта  
**Николай ПРОКАЗОВ** — Пресс-секретарь СРО «Союз дорожно-транспортных строителей «СОЮЗДОРСТРОЙ»

## Экспертный совет

- Олег КРАСИКОВ** — Председатель Экспертно-научного совета при МСД, заместитель генерального директора ФАУ «РОСДОРНИИ», д.т.н., проф.  
**Алексей БУСЕЛ** — Председатель совета по образованию при МСД, декан факультета транспортных коммуникаций БНТУ, д.т.н., проф.  
**Юрий МАСЮК** — Генеральный директор ООО «Управляющая компания холдинга «Белавтодор»  
**Багдат ТЕЛТАЕВ** — Президент АО «КаздорНИИ», д.т.н., проф.  
**Каданбай БАКТЫГУЛОВ** — проф., к.т.н. (Кыргызстан)  
**Николай ЧЕБАНУ** — Начальник Управления планирования и технических нормативов ГП «Государственная администрация автомобильных дорог» Республики Молдова  
**Кахраман АХМЕДОВ** — Заместитель генерального директора по научной работе ООО «АзВирт», д.т.н.  
**Сохиба ХИКМАТОВА** — Помощник руководителя МСД по связям со СМИ и общественностью

## МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА

*Дорогие читатели!*

Очередной номер «Журнала в журнале» посвящается деятельности Международной академии транспорта. С первого дня образования Межправительственного совета дорожников (МСД) и Международной академии транспорта (МАкТ) наши организации сотрудничают. В первые годы — на общественных началах, затем — на основании Соглашения о сотрудничестве, и с этого года МАкТ стал членом Совета.

Известно, что целью работы Международной академии транспорта является повышение уровня координации научного потенциала стран СНГ при решении комплексных проблем развития транспорта. Примечательно, что эта деятельность выполняется на основе равноправного и добровольного сотрудничества научных организаций, вузов, ученых и профессионалов-практиков в сфере транспорта, логистики, экспедирования и других вопросов, связанных с решением проблем и развитием транспортного комплекса. Учитывая это очень важное направление работы Академии для стран Содружества, ей было придан статус базовой организации СНГ в области научно-технического обеспечения развития транспортного комплекса.

Надо отметить, что МАкТ во главе с бывшими президентами академии, а в последние годы во главе с Виктором Александровичем Досенко, выполняет большую работу по основным и приоритетным направлениям своей деятельности по многим видам транспорта.

МАкТ принимает активное участие в международных и межправительственных ор-



ганизациях, участвует в работе органов государственного управления и межправительственного сотрудничества стран СНГ в сфере транспорта, начиная от комитета по транспорту в Государственной Думе России и до отраслевых советов СНГ, и других международных организаций.

Достоинство положительной оценки участие МАкТ в научно-исследовательской деятельности в целом и по основным приоритетным направлениям. Академия участвует в реализации многих проектов на транспорте в странах СНГ, проводит свои собрания, конгрессы, конференции, семинары и выставки, также активно принимает участие, когда подобные мероприятия проводят другие межправительственные и международные советы и организации.

Издательская и информационная деятельность МАкТ дает возможность готовить и издавать учебную, научную и справочную литературу по разным направлениям транспортного комплекса СНГ. По мере своих возможностей совместно с членами Академии развивает систему подготовки и переподготовки кадров, особенно молодых специалистов.

Заслуживает отдельной положительной оценки участие

МАкТ в проведении международных автопробегов, которые организуются самой академией, и ее регулярное участие в наших международных автопробегах. Помню, как минимум, два автопробега, прекрасно организованные академией. Это «Доступная транспортная среда» и «Зимняя дорога: безопасный и надежный маршрут».

Руководство Академии активно принимает участие практически во всех мероприятиях нашего Совета. Как вы знаете, в последние годы их у нас не менее 15. Президент академии, уважаемый Виктор Досенко, вносит значительный вклад в развитие сотрудничества наших организаций, выступая с докладами на заседаниях, конференциях и других мероприятиях нашего Совета.

Мы благодарны, что руководство поддерживает профессионалов и людей автотранспортного труда наградами академии.

Мы намерены в 2021 году совместно провести ряд мероприятий, в том числе совместное заседание МСД и МАкТ и несколько конференций в разных странах Содружества, а также повышать эффективность нашего сотрудничества, поднимая его на новый качественный и организационный уровень.

Уважаемые читатели! В данном номере, кроме материалов, посвященных МАкТ, в первой и третьей части вы ознакомитесь с новостями стран Содружества и научно-практическими статьями наших ученых и профессионалов из разных стран СНГ.

Приятного вам чтения!

*С уважением,  
ваш Бури Каримов*

# Поздравление

*Уважаемые коллеги, друзья, читатели!*

*От имени Межправительственного совета дорожников, его исполнительного органа – Секретариата МСД, журнала «Дороги Содружества Независимых Государств» и лично от меня примите искренние, сердечные и добрые поздравления с Новым 2021 Годом!*

*Год 2020 был особым. Это год 75-летия Победы в Великой Отечественной войне. К счастью, 75 лет над нами мирное небо. И это благодаря великому подвигу наших родителей и дедов, который будет служить примером для нынешних будущих и поколений. Эту победу мы пронесем в наших сердцах долгие годы с восхищением отвагой и мужеством участников Великой Отечественной войны. С благодарностью мы им низко поклоняемся.*

*К сожалению, в связи с пандемией в этом году не все наши планы, мероприятия и проекты были реализованы полностью. Как бы там ни было, мы знаем, что работая в этих тяжелых условиях, мы с вами развивали и улучшали сеть автомобильных дорог. Как мы знаем, дороги не только соединяют территории, страны и города, но и сердца людей.*

*Мы, вписывая сеть автомобильных и железных дорог СНГ в транспортную сеть Европы и Азии, обеспечиваем эффективное распределение грузов и пассажиропотока не только в странах СНГ, но и соседних странах. Все это благодаря самоотверженному труду автодорожников и работников транспортной отрасли в целом.*

*От всей души желаем всем счастья, здоровья, долгих лет жизни, гармонии, благополучия и удачи!*

*Пусть наступающий год принесет много хороших, радостных событий, успех и процветание!*

*Много вам добрых и хороших дорог, как автомобильных и железных, так и других, приводящих к исполнению ваших желаний!*

*Председатель Межправительственного  
совета дорожников, Руководитель Секретариата МСД,  
главный редактор журнала «Дороги СНГ»*

*Б.Б. Каримов*

## ЗАСЕДАНИЕ ДВУХ СОВЕТОВ

*10 сентября 2020 г. в г. Саратове (Российская Федерация) состоялось совместное заседание Межправительственного совета дорожников (МСД) и Совета по безопасности на транспорте КТС СНГ (в очном и режиме видеоконференции).*



**В** работе совместного заседания участвовали члены, ассоциированные члены Совета, полномочные представители министерств, дорожных администраций и международных организаций и стран ближнего и дальнего зарубежья.

Открыл совместное заседание Руководитель Секретариата МСД Каримов Бури Бачабекович.

С приветственными словами выступили:

— от Министерства транспорта и дорожного хозяйства Саратовской области — Министр Зайцев А.В.;

— от Исполкома СНГ — Заместитель начальника отдела приоритетных направлений экономического сотрудничества Департамента экономического сотрудничества Муравкина Е.В.;

— от Исполкома КТС СНГ — Заместитель Председателя Шебаршина Н.Г.;

— от Совета по безопасности на транспорте при

КТС СНГ, Департамента транспортной безопасности и специальных программ Министерства транспорта Российской Федерации — Председатель Демьянов А.А.;

— от Международного объединения профсоюзов работников транспорта и дорожного хозяйства стран СНГ — Председатель Шуриков А.Л.;

— от принимающей стороны — ассоциированный член Совета, Председатель Совета директоров ГК «СДТ» Жилин С.Н.

После рассмотрения всех вопросов Повестки дня был принят ряд решений по важным вопросам автодорожной отрасли.

В начале работы Советов участники заседания заслушали информацию Министра транспорта и дорожного хозяйства Саратовской области Зайцева А.В. о работе транспортного комплекса Саратовской области и рекомендовали членам Совета обратить внимание на пере-

довой опыт автодорожников этого министерства.

После отчета Секретариата МСД о проделанной работе между заседаниями Совета было отмечено, что Исполнительный орган Совета организовал и принял участие в более 30 мероприятиях между заседаниями. Были организованы встречи и переговоры с руководителями дорожных администраций: Армении, Азербайджана, Казахстана, Кыргызстана, Молдовы, Таджикистана и Узбекистана.

Советы одобрили проект Рекомендаций по согласованному развитию инфраструктуры международных автомобильных дорог Содружества Независимых Государств, подготовленный в соответствии с Решением Экономического совета СНГ от 7 декабря 2018 года «О проекте Протокола о согласованном развитии инфраструктуры международных автомобильных дорог СНГ» на базе ранее одобренного МСД и Комиссией по экономическим вопросам при Экономическом совете СНГ проекта документа с учетом поступивших замечаний и предложений государств — участников СНГ и приняли решение направить проект Рекомендаций в Исполнительный комитет СНГ для внесения на рассмотрение Экономического совета СНГ в установленном порядке.

По вопросу реализации Протокола «О международных автомобильных дорогах СНГ и об их развитии на



подъездах к границам сопредельных государств» было принято решение просить руководство министерств транспорта и дорожных администраций стран СНГ направить в Исполнительный орган Совета актуальную информацию включительно за 2020 год, чтобы Секретариат МСД обобщил ее и направил в Исполком СНГ для дальнейшего представления Экономическому совету СНГ в установленном порядке.

С информацией «О транспортной безопасности на автомобильных дорогах СНГ» выступил Председатель Совета по безопасности на транспорте при КТС СНГ, директор Департамента транспортной безопасности и специальных программ Министерства транспорта Российской Федерации Демьянов А.А. Участники заседания отметили, что одной из приоритетных задач государств СНГ является обеспечение устойчивого и безопасного функционирования транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства и рекомендовали руководителям транспортных ведомств государств Содружества активизировать

в своих государствах процесс реализации Соглашения об информационном взаимодействии государств-участников СНГ в области обеспечения транспортной безопасности от 30 мая 2014 г. и Плана мероприятий по реализации Стратегии обеспечения транспортной безопасности на территориях государств СНГ при выполнении перевозок в международном сообщении, утвержденной решением Совета глав правительств государств-участников СНГ 29 мая 2015 г.

Рассмотрев вопрос о негативных последствиях, вызванных пандемией COVID-19, для экономики государств-участников СНГ, МСД подготовил ряд предложений и одобрил проект Совместного заявления по обеспечению непрерывности функционирования глобальных цепочек поставок в Центральной Азии, на Южном Кавказе и в Черноморском регионе во время пандемии COVID-19.

Участники совместного заседания приняли к сведению информацию о том, что 6 декабря 2019 года МСД и Международный Центр Транспортной Дипломатии подписали меморандум

о взаимопонимании. В конце 2019 года руководство МСД и Секретариат Совета провели два рабочих совещания в штаб-квартире ООН и в офисе Международного Центра Транспортной Дипломатии в г. Нью-Йорк, США. Редакция журнала «Дороги Содружества Независимых Государств» начала публиковать на своих страницах краткий курс транспортной дипломатии. Советы поддержали предложение Международного Центра Транспортной Дипломатии об организации в 2021 году двухнедельного пилотного онлайн курса Транспортной Дипломатии на базе МАДИ с привлечением транспортных и автодорожных ВУЗов стран СНГ.

На заседании Советов был утвержден План НИР МСД на 2020-2023 гг., составленный на основе поступивших предложений министерств транспорта и дорожных администраций стран СНГ, и новый список членов ЭНС при МСД.

Необходимо отметить, что МСД ежегодно проводит важную работу – Международный конкурс научных работ студентов, магистрантов и аспирантов высших учеб-







ных заведений государств-участников СНГ. На конкурс 2019-2020 учебного года поступило около 50 работ, которые представлены 15 высшими учебными заведениями стран СНГ, в т.ч. России и Казахстана. На заседании Советов победителям и призерам конкурса были вручены соответствующие дипломы.

Советы приняли к сведению информацию Бури Каримова о Дискуссионном клубе при МСД и отметил, что два дискуссионных материала были опубликованы на страницах журнала «Дороги Содружества Независимых Государств». Члены Советов пригласили желающих профессионалов и специалистов автодорожной отрасли всех направлений включиться в работу Дискуссионного клуба.

Участники заседания рассмотрели вопрос «О соблюдении положений Соглашения о введении международного сертификата взвешивания грузовых транспортных средств на территории государств-участников СНГ от 16 апреля 2004 г.». При этом было отмечено, что обязательным условием включения станций взвешивания частной формы собственности в названный перечень являются соответствие обязательным требованиям, предъявляемым станциям при их аккредитации (в соответствии с пунктом 3 Статьи 4 Соглашения от 16 апреля 2004 года и Приложением к Соглашению), а также подтвержде-

ние полномочий от органов государств-участников СНГ, в компетенции которых находятся вопросы весового и габаритного контроля транспортных средств, для определенных станций частной формы собственности. Министерством транспорта и дорожным администрациям государств-участников Соглашения о введении международного сертификата взвешивания грузовых транспортных средств на территории государств-участников СНГ от 16 апреля 2004 года было рекомендовано провести дополнительные консультации с таможенными службами своих государств о возможном включении станций взвешивания частной формы собственности в перечень, определенный названным Соглашением.

Важным направлением для МСД является работа с ассоциированными членами Совета по внедрению новых технологий в дорожных отраслях стран СНГ. На заседании было отмечено, что ассоциированные члены МСД: «АзВирт», «Кредо-Диалог», «СДТ», «ВЕТАМОНТ», «ЮнидАс Групп», «СОЮЗДОРСТРОЙ», «ДСК «АВТОБАН», «Инновейтив Рoad СолюшнзЛТД», «Каздорпроект», «Семдорпроект», «АЗМК», «РДТ», «Точинвест», МАДИ, СибАДИ, «SECMAIR», «DELTA BLOC», «GENESIS INTERNATIONAL» и «VS ExproCom» проводят активную работу с Исполнитель-

ным органом Совета по внедрению инновационных технологий в дорожной отрасли и активно участвуют в мероприятиях Совета. За последний год в состав Совета были приняты следующие организации: ОАО «EVRASCON» (Азербайджан); Ташкентский институт по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог (ТАДИ), ООО «Sino Industrial Tashkent» и «ABZ PLYUS DB INVEST» (Узбекистан); ООО «МИП «МАДИ АВТО», ООО «МИП НИЦ Мостов и Сооружений», Международный центр транспортной дипломатии (США) и Международное объединение профсоюзов работников транспорта и дорожного хозяйства (Российская Федерация).

МСД утвердил Смету расходов Учреждения «Секретариат Межправительственного совета дорожников» и План отчислений финансовых средств на 2021 год без увеличения и индексации на уровне 2016-2020 гг.

Бури Каримов проинформировал участников совместного заседания об итогах Международного автопробега по дорогам Европы и проведении V международного автопробега и отметил высокий уровень организации и проведения Международного автопробега по дорогам Европы. Было отмечено, что по





результатам международного автопробега по дорогам Европы опубликована информация в двух номерах журнала «Дороги Содружества Независимых Государств» и издана книга. Было принято решение продолжить практику проведения международных автопробегов и очередной V международный автопробег провести в 2021 г. по территориям стран СНГ и дальнего зарубежья по маршруту: Бухара–Хорезм (Узбекистан) – Ашхабад (Туркменистан) – гр. Туркменистана с Ираном–Тегеран–Тегриз (Иран)–гр. Ирана с Арменией–Мегри–Горис–Ереван (Армения) продолжительностью 14 дней.

Участники совместного заседания Советов рекомендовали руководителям

министерств и дорожных администраций стран СНГ и ассоциированных членов Совета осуществить заблаговременно подписку на журнал на 2021 год в соответствии с Планом подписки, публиковать рекламу работы своих министерств, ведомств и подведомственных организаций, а также заказать Спецвыпуск журнала.

МСД и Международным Центром Транспортной Дипломатии совместно с Постоянным секретариатом Межправительственной комиссии ТРАСЕКА ведется работа по созданию Рабочей группы в составе экспертов заинтересованных международных организаций, правительственных органов и транспортного бизнес сообщества с целью разработки Глобального транзитного документа (GTrD) и его использования на мультимодальных маршрутах, соединяющих регионы Черного и Каспийского морей, а также организации Пилотного проекта доставки товаров с применением Глобального транзитного документа. Участники заседания призвали членов и ассоциированных членов Совета рассмотреть возможность участия в Рабочей группе по Глобальному транзитному документу и пилотном проекте доставки товаров с при-

менением GTrD.

На совместном заседании двух Советов Руководитель Секретариата МСД Бури Бачабекович Каримов избран Председателем МСД, с чем мы его от души поздравляем.

Участники заседания были проинформированы об очередных мероприятиях МСД и приняли решение о совместном заседании Совета с Международной академией транспорта.

В завершение работы совместного заседания Межправительственным советом дорожников, Международным объединением профсоюзов работников транспорта и дорожного хозяйства (МОП), Международной академией транспорта, СРО «СОЮЗДОРСТРОЙ» за активную, многолетнюю и плодотворную работу были награждены отличившиеся специалисты автодорожной отрасли.

По результатам совместного заседания двух Советов Председателями в торжественной обстановке был подписан Протокол.

В рамках заседания были организованы две выставки, культурная программа, экскурсии по городу и мостам Саратова, а также речная экскурсия по Волге.

*Дзера*



## ПРИВЕТСТВИЕ ИСПОЛКОМА КТС СНГ



**П**озвольте приветствовать Вас от имени Исполнительного комитета Координационного транспортного совещания государств-участников СНГ и пожелать Вам успешной и плодотворной работы.

Известно, что в соответствии с действующими положениями Координационное транспортное совещание государств-участников СНГ выполняет свои уставные функции во взаимодействии с органами отраслевого сотрудничества.

Отрадно отметить в этой связи, что Исполком КТС СНГ и Межправительственный совет дорожников связывают годы тесного и плодотворного сотрудничества.

Это обусловлено, в первую очередь, общими целями и задачами, стоящими перед нашими организациями, заключающимися в повышении эффективности транспорт-

ных процессов на пространстве СНГ, ради лучшего будущего граждан.

Безусловно, эти цели имеют множество аспектов и отраслевой специфики, но общие устремления создают условия для совместной созидательной работы.

Замечу, что сегодняшнее заседание как раз и является собой пример тесного взаимодействия МСД и КТС СНГ, поскольку в повестку дня вынесены вопросы транспортной безопасности, имеющие важнейшее значение в транспортной деятельности, и на решение которых направлена многоплановая работа Совета по безопасности на транспорте КТС СНГ.

За годы сотрудничества наших организаций реализован ряд международных проектов, разработаны и приняты высшими органами СНГ международные соглашения и договоры, нормативные правовые документы.

Хочу сообщить, что завершен большой объем работ, выполненных Исполкомом КТС СНГ совместно с Минтрансом России, заинтересованными транспортными ведомствами государств СНГ и отраслевыми Советами КТС СНГ по подготовке проекта Приоритетных направлений сотрудничества государств-участников СНГ в сфере транспорта на период до 2030 года.

Принятие документа послужит дополнительной возможностью для углубления транспортной интеграции, будет способствовать внедрению инновационных решений и технологий в рабо-

ту транспортного комплекса государств-участников СНГ.

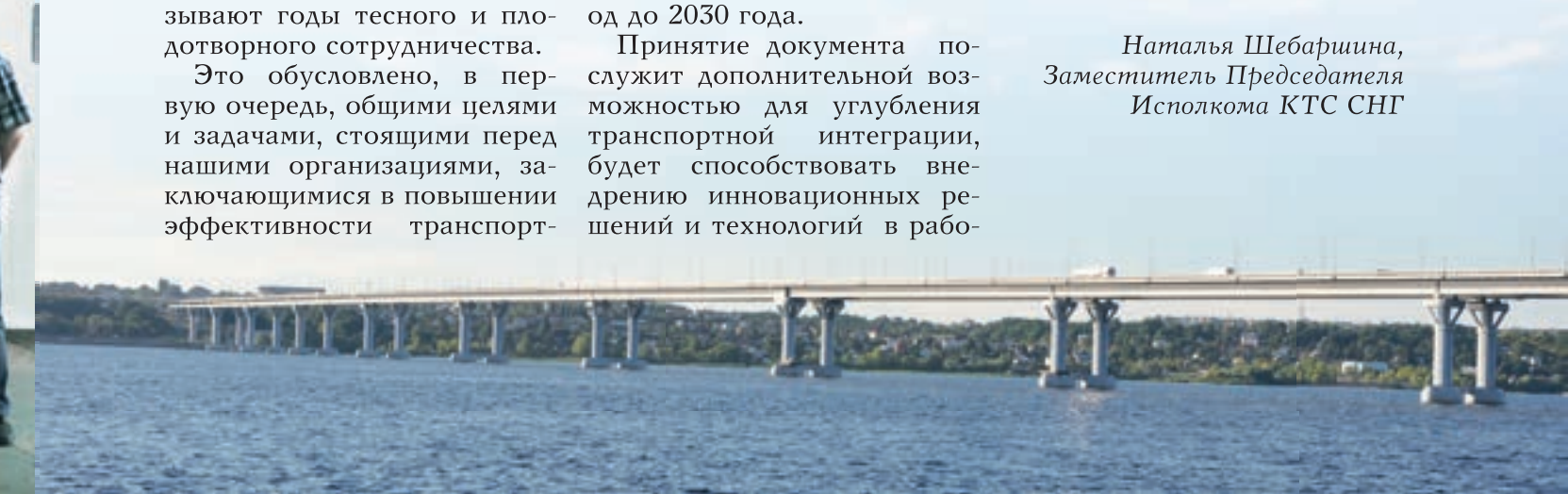
Исполком КТС СНГ совместно с Минтрансом России и отраслевыми Советами СНГ в пределах своей компетенции подготовили и внесли предложения в проект Стратегии.

По итогам подготовки проекта Стратегии, после его одобрения с учетом внесенных замечаний и предложений, принято решение о разработке проекта Плана реализации первого этапа (2021-2025 гг.) Стратегии.

В завершение выступления хочется еще раз подчеркнуть важный вклад Межправительственного совета дорожников в развитие автомобильных дорог Содружества Независимых Государств, приведение их в соответствие с международными стандартами, в гармонизацию нормативно-правовой базы в сфере совместной эксплуатации автомобильных дорог.

Одновременно позвольте выразить признательность нашим коллегам-транспортникам за гостеприимство и огромную работу, которую они проделали как принимающая сторона и пожелать всем участникам мира, здоровья, добра, благополучия и успешного достижения поставленных целей.

*Наталья Шебаршина,  
Заместитель Председателя  
Исполкома КТС СНГ*



## ПАНДЕМИЯ И РОЛЬ ПРОФСОЮЗОВ

Александр ШУРИКОВ, Председатель Международного объединения профсоюзов работников транспорта и дорожного хозяйства

*Пандемия явилась мощным стресс-фактором, который стал жесткой и объективной проверкой работы предприятий и организаций, качества взаимодействия профсоюзов с работодателями.*

**Т**ранспортные предприятия в особенности пострадали от ухудшения ситуации в результате распространения инфекции.

Практически повсеместно резко снизились пассажиропоток и соответственно сбор выручки на всех видах пассажирских автомобильных перевозок. В целях снижения расходов предприятия вынуждены сокращать количество рейсов на маршрутах. На многих предприятиях это повлекло изменение режима работы сотрудников.

Имелись многочисленные случаи заражения коронавирусом и в дорожных организациях. Все это не может не беспокоить отраслевые профсоюзы. Большинство из них своими приоритетами выбрали области, на которых сосредоточено внимание международного профсоюзного движения: рабочие места, доходы и заработная плата, универсальная социальная защита, ответственность бизнеса, охрана и безопасность труда, государственная ответственность.

Минимизация негативных процессов, вызванных пандемией, возможна при развитии эффективного социального диалога и коллективных переговоров для точной настройки корпоративных решений социальных партнеров.

Действуя в условиях карантина, большинство отраслевых профсоюзов сохранили управление своими структурами, проводили постоянный мониторинг ситуации на производстве, вели взаимо-

действие с работодателями, обеспечивая внесение в нормативную базу оперативных изменений, вызванных пандемией коронавируса.

Так, в ряде регионов профсоюзы России, Беларуси, Узбекистана, Кыргызстана организовали мониторинг положения дел в транспортных и дорожных организациях в связи с введением ограничительных мер, направленных на сдерживание распространения коронавируса.

Мониторинг показал, что в условиях карантинных мер не только значительно снизились объемы работы, но и сократились выручка и доходы предприятий.

Многие работодатели заявляли о невозможности в сложившихся условиях поддерживать производственную деятельность предприятий, сохранить уровень оплаты труда, обеспечить социальные гарантии работающим, установленные законодатель-

ством и соглашениями разных уровней, коллективными договорами.

Это не может не тревожить профсоюзы, так как вызывает рост социальной напряженности в трудовых коллективах.

Профсоюзы считают, что должны получить дальнейшее распространение меры, направленные на сохранение и поддержку предприятий транспорта и дорожного хозяйства, что необходимо повсеместно добиться включения всех транспортных предприятий, осуществляющих перевозки пассажиров, всех организаций дорожного хозяйства, осуществляющих строительство и ремонт автомобильных дорог, в перечень системообразующих предприятий регионального уровня, требующих контроля со стороны государственных органов власти и соответствующих мер поддержки. Необходимо ввести мораторий на сокращение числен-



ности работников в период действия ограничительных мер в связи с эпидемией коронавируса, обеспечить соблюдение на предприятиях требований санитарно-эпидемиологических органов, наличие на территории предприятия необходимых моющих и обеззараживающих средств, выдачу масок работающему с населением персоналу и др.

Перед профсоюзами стоит важнейшая задача добиваться сохранения квалифицированного персонала. Среди них есть уникальные специалисты, которых нет на рынке труда.

По нашему мнению, необходимо обратить внимание и на такой важный момент, как работа людей на удаленном режиме труда.

Переход сотрудника на удаленный режим работы не должен являться основанием для сокращения такого рабочего места в дальнейшем. Видимо, сегодня профсоюзам надо готовить предложения по регулированию удаленной и дистанционной форм работы, чтобы они не стали новой формой электронного труда работника.

Профсоюзы настаивают на признании коронавируса профессиональным заболеванием, поскольку это фактор риска для многих тысяч трудящихся, выполняющих свои трудовые обязанности. Профсоюзам необходимо добиваться признания этого как на национальном, так и на международном уровне путем разработки соответствующих трудовых норм. Важный прецедент создан решением Кабинета Министров Украины от 14 мая 2020г., который внес заболевание коронавирусной инфекцией в список профзаболеваний.

Не исключено, что на ряде предприятий, компаний по-

сле обобщения итогов деятельности в период пандемии могут появиться программы по оптимизации штатной численности работников. Профсоюзы свою задачу видят в исключении возможных подобных реформ, обеспечении проведения всей работы в правовом поле, соблюдении гарантий коллективных договоров и соглашений, участия в этом процессе профсоюзных организаций предприятий. Необходимо обязательное использование всех возможностей трудоустройства в компаниях, выплат компенсаций сокращаемым, выделение средств на переподготовку работников и учета важности омоложения кадров.

По мнению профсоюзов, минимизации последствий пандемии будет способствовать введение дополнительных экономических стимулов — субсидий, налоговых льгот, дешевых кредитов, которые отвечали бы реальным потребностям предприятий, с учетом обеспечения должного уровня производства, сохранения заработной платы — для поддержания достойного уровня жизни трудящихся.

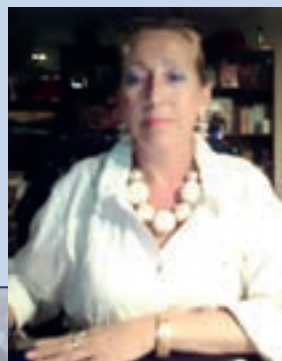
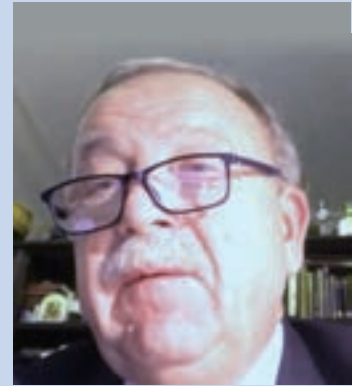
Крайне важно возобновить в полной мере контроль за выполнением норм отрас-

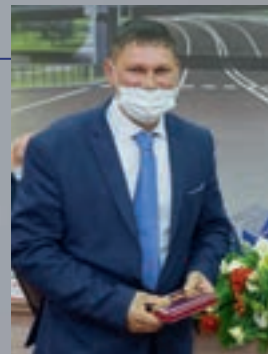
левых соглашений и коллективных договоров, обеспечением надлежащих условий и безопасности труда, организовать контроль за соблюдением санитарных и эпидемиологических условий труда работников, проведение диспансеризации лиц старше 40 лет и предоставление им установленных преференций, содействовать работодателям в организации проведения проверок максимального числа работников на наличие антител к коронавирусу.

Профсоюзные организации ориентируются на адресный характер помощи членам профсоюза. Например, в Беларуси создаются кассы взаимопомощи, профкомы формируют списки наиболее уязвимых категорий трудящихся, нуждающихся в материальной поддержке. Значительные средства материальной поддержки трудящимся выдали профсоюзные организации Азербайджана. Особое внимание уделяется людям старшего возраста и малообеспеченным семьям.

Все это будет способствовать стабилизации работы предприятий и организаций, созданию благоприятного климата в трудовых коллективах.











## КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 80-ЛЕТИЮ ПАМИРСКОГО ТРАКТА

14 октября 2020 г. в МАДИ прошла международная научно-практическая конференция, посвященная 80-летию Памирского тракта (в очном и онлайн режиме).



Открыл конференцию Председатель Межправительственного совета дорожников, Руководитель Секретариата МСД, д.т.н., проф. Бури Каримов. Он отметил, что основная задача конференции — укрепление сотрудничества между автодорожниками — профессионалами и специалистами из разных стран мира. Спикер поблагодарил МАДИ за организацию конференции и пообещал, что по окончании пандемии Межправительственный совет дорожников организует новые мероприятия согласно утвержденному плану, в том числе международный автопробег по согласованному маршруту по странам СНГ.

С приветственными словами к участникам конференции обратились врио ректора Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), д.т.н., проф. Келлер Андрей Владимирович, атташе по вопросам культуры Исламской Республики Афганистан в Российской Федерации Шах Султан Акифи; заместитель начальника отдела приоритетных направлений экономического сотрудничества Департамен-

та экономического сотрудничества Исполнительного комитета СНГ, к.э.н. Муравкина Екатерина Валерьевна; Президент Международной академии транспорта, д.т.н., проф. Досенко Виктор Александрович.

По видеосвязи участников конференции приветствовали Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Таджикистан в Российской Федерации Сатторов Имомуддин Мирзоевич и Председатель Международного объединения профсоюзов работников транспорта и дорожного хозяйства Шуриков Александр Леонидович.

Затем началось пленарное заседание. В нем приняли уча-

стие ученые, профессионалы-дорожники, руководители автодорожных и транспортных организаций Российской Федерации, Таджикистана, Беларуси, Грузии, Кыргызстана, Казахстана, Словакии, США.

Доклад Председателя МСД, д.т.н., проф. Каримова Б.Б. был посвящен роли Памирского тракта в развитии Центрально-Азиатского региона. О значении Памирского тракта для Кыргызстана рассказал в своем выступлении Председатель Координационного совета киргизской диаспоры Москвы и Московской области, бывший Посол Кыргызстана в Российской Федерации Аттакуров Р.А.

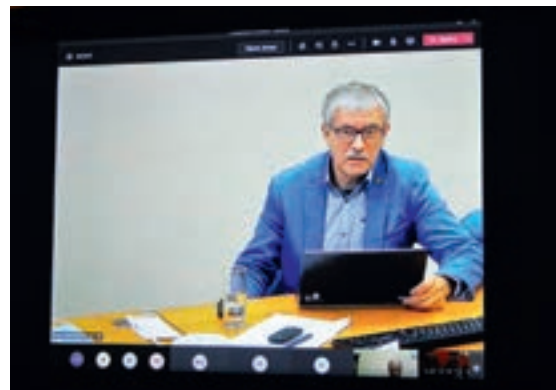


Поскольку Памирский тракт проходит по глубоким ущельям и высоким перевалам, многие докладчики говорили в своих выступлениях об особенностях изысканий, проектирования и строительства автомобильных дорог в сложных горных и высокогорных условиях, в частности Генеральный директор ГУП «Институт Проектирования Транспортных Сооружений», к.т.н. Исмоилзода Л.С. (Таджикистан), Заместитель директора ПИИ «Кыргыздортранспроект» Алибегашвили Л.М. (Кыргызстан), Генеральный директор «Груздорнаука», академик Национальной академии Грузии, доктор транспорта, проф. Шилакадзе Т.А. (Грузия). О влиянии горной местности на аварийность на автомобильных дорогах рассказал Президент МААДО, д.т.н., проф. Сильянов В.В. (Россия), материалах для горных дорог – Председатель Совета по образованию при МСД, декан факультета транспортных коммуникаций БНТУ, д.т.н., проф. Бусел А.В. (Беларусь), об эффективных конструктивно-технологических решениях искусственных сооружений в горных условиях – Генеральный директор «МИП НИЦ Мостов и Сооружений» к.т.н., доцент кафедры «Мосты, тоннели и строительные конструкции» МА-

ДИ Валиев Ш.Н. (Таджикистан, Россия).

Вопросы эффективных технологий строительства современных покрытий автомобильных дорог и мостовых сооружений, применения современных материалов и оборудования для транспортного строительства, ремонта, содержания и диагностики и повышения долговечности автомобильных дорог в странах СНГ рассмотрели в своих выступлениях заведующий кафедрой «Строительство и эксплуатация дорог» МАДИ, д.т.н., профессор, президент Ассоциации бетонных дорог Ушаков В.В. (Россия), Председатель Совета директоров Группы компаний «СДТ», к.т.н. Жилин С.Н. (Россия), Директор компании «Прогрессивные технологии бетона», к.т.н. Кротов Р.Г. (Беларусь), Заведующий кафедрой «Дорожно-строительные материалы» МАДИ, д.т.н., проф. Васильев Ю.Э. (Россия), Директор по научной работе «КазНИПИ «Дорстранс», д.т.н., проф. Асмагулаев Б.А. (Казахстан).

С интересом были заслушаны доклады Председателя экспертно-научного совета при МСД, заместителя генерального директора ФАУ «РОСДОРНИИ», д.т.н., проф. Красикова О.А. (Россия) «Система управления дорожными активами» и Ис-



полнительного секретаря Международного Центра Транспортной Дипломатии (США) Рунова И.Б. «О разработке Глобального транзитного документа (GTrD)».

Одним из важных направлений развития транспортных средств с высокой степенью автоматизации являются современные интеллектуальные транспортные системы. Этой перспективной теме были посвящены доклады Президента Международной академии транспорта, д.т.н., проф. Досенко В.А. (Россия) «Координация работ по развитию интеллектуальных транспортных систем в рамках Международной академии транспорта» и руководителя компании ВЕТАМОНТ Ондreja Мациака (Словакия) «Современные интеллектуальные транспортные системы для автомобильных дорог».

Необходимо отметить, что благодаря высокому профессионализму, личной заинтересованности и ответственности каждого участника, международная конференция прошла на высоком научном и организационном уровне. В зале царил доброжелательная рабочая, деловая атмосфера. Сообщения, представленные участникам, сопровождалась мультимедиа. Все материалы конференции будут опубликованы в соответствующих номерах журнала «Дороги СНГ».



## ПРИВЕТСТВИЕ ИСПОЛКОМА СНГ

От имени Исполнительного комитета СНГ позвольте искренне приветствовать участников научно-практической конференции, посвященной 80-летию Памирского тракта, и выразить признательность за организацию данного мероприятия Секретариату МСД и МАДИ, являющемуся базовой организацией СНГ.

Сотрудничество в сфере дорожного строительства играет особую роль в региональном взаимодействии, поскольку содействует обеспечению доступности национальных территорий, гарантированному перемещению товаров и услуг, способствует развитию экономической деятельности, улучшению условий и уровня жизни населения.

Работники дорожной отрасли исторически демонстрируют стремление к совместному совершенствованию автомобильных дорог и согласованному развитию их инфраструктуры.

Сеть международных автомобильных дорог на пространстве СНГ является крупнейшей транспортной системой в мире, обеспечивающей, в том числе, транзитные перевозки между регионами, и здесь, безусловно, следует отметить Памирский тракт, 80-летие создания которого мы отмечаем.

Строительство этой автомобильной дороги явилось олицетворением рекорда в мировом дорожном строительстве. Большой Памир-



ский тракт длиной в 567 километров был построен за 104 дня (по пять километров в день).

В этом грандиозном проекте, не имеющем равных по трудности работ и высоте, крутизне, крепости скал, участвовало более 30 тыс. человек.

Первая колонна прошла сквозным рейсом из Душанбе в Хорог 12 октября 1940 года. И с тех пор путь из Душанбе на Крышу мира совершается не за месяц, а за день-два. 452 строителя дороги были награждены орденами и медалями СССР.

И здесь на протяжении более 25 лет важную роль в сохранении единства сети автомобильных дорог и обеспечении их согласованного развития играет Межправительственный совет дорожников, который за прошедшие

годы заслуженно снискал репутацию авторитетной структуры.

Благодаря активной позиции Совета дорожников СНГ постоянно наращивается потенциал автомобильных дорог. Многие принятые высшими органами СНГ решения, подготовленные при участии Совета дорожников, обеспечили эффективное функционирование автомобильного транспорта, способствовали развитию взаимного товарооборота.

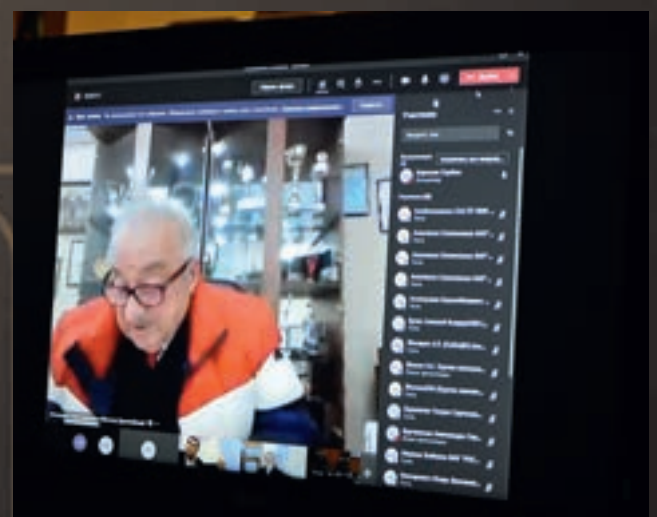
Необходимо продолжить последовательный поиск конструктивных договоренностей, вариантов и направлений развития взаимодействия в дорожной сфере. Ведь от этого во многом зависит уровень стабильности, экономического развития, благосостояния людей.

Исполнительный комитет СНГ, высоко оценивая инициативы по обмену опытом и выработке согласованных позиций по актуальным вопросам развития дорожного хозяйства, выражает уверенность в том, что и нынешнее мероприятие внесет свой вклад в данном направлении.

Позвольте пожелать организаторам и всем участникам Конференции успехов и достижения поставленных целей.

*Екатерина Муравкина,  
Заместитель начальника  
отдела приоритетных направлений  
экономического сотрудничества  
Департамента экономического  
сотрудничества  
Исполнительного комитета*







**МЕЖДУНАРОДНОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ  
РАБОТНИКОВ ТРАНСПОРТА И  
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**INTERNATIONAL  
FEDERATION OF  
TRANSPORT AND ROAD  
CONSTRUCTION  
WORKERS' UNIONS**

Ленинский проспект, д. 42, корпус 2, офис 21-31, Москва, 119119  
Тел. (495) 930-98-65, факс (495) 930-68-73; E-mail: ifrtc@spectrnet.ru  
42, Leninsky prospekt, 119119, Moscow, Russia Tel. (495) 930-98-65, fax. (495) 930-68-73

Горьковское № 06-1/384

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председателю  
Межправительственного  
совета дорожников  
г-ну Б.Б. Каримову

**Уважаемый Бури Бачабекович!**

С глубоким удовлетворением я принял участие в конференции, посвященной 80-летию открытия Памирского тракта.

Очень солидная публика, высоко профессиональные сообщения.

Очень жаль, что из-за эпидемиологической обстановки, что Вами было задумано не осуществилось, особенно автопробег.

Надеюсь, что в скором будущем все Ваши мысли и предложения воплотятся в жизнь.

С уважением,  
Председатель МОЯ



А.Л.Шуриков

Уважаемый Бури Бачабекович, был приятно удивлен и до сих пор нахожусь под впечатлением от вчерашней встречи онлайн и прошедшей конференцией.

На мой взгляд, она прошла безупречно и была очень полезна...

Особую благодарность хочу выразить тем, кто обеспечил видеосвязь и звук. Спасибо, молодцы.

Хотелось бы получить доклады и слайды г.Исмоилзаде, Бусела, Васильева, Досенко по геосистемам и Шилакадзе для дальнейшей работы.

Было бы справедливо, чтобы Республика Таджикистан учредила Знак участникам проектирования, строительства и эксплуатации этой уникальной дороги.

С уважением,  
Заместитель директора  
ПИИ «Кыргыздортранспроект»

Л.М.Алибегашвили

## О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПРИ МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННОМ СОВЕТЕ ДОРОЖНИКОВ

*Совет по образованию при МСД существует уже более 5 лет и проводит последовательную работу по приобщению студенчества и молодых специалистов к научной работе.*



**М**ы ежегодно проводим международный конкурс научных работ студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений, факультетов дорожного профиля и научно-исследовательских подразделений.

За это время в конкурсе участвовали представители более сорока организаций из пяти республик СНГ. В последнем конкурсе было представлено 45 авторов из 15 вузов. Мы путем сбора экспертных заключений, причем экспертизу проводят в вузах других государств, отличных от государства-заявителя, определили победителей в пяти номинациях: Автомобильные дороги, Мосты и тоннели, Дорожно-строительные машины, Экономика и организация, ИТ-технологии (включающие интеллектуальные транспортные системы).

Этот конкурс позволяет нам выявить перспективных молодых исследователей, которых мы награждаем дипломами МСД и направляем представление на них в до-

рожные администрации для последующего их трудоустройства и продвижения.

Важным направлением работы нашего Совета является координация по написанию учебников и учебных пособий для студентов автодорожного профиля. Учеными, входящими в структуру МСД, издано более 15 книг, содержащих новейшие данные по технологии строительства дорог, дорожно-строительным материалам,

машинам и механизмам, архитектуре транспортных сооружений, экологическим и экономическим вопросам в транспортной сфере. Большинство учебников на безвозмездной основе переданы в вузы Таджикистана, Беларуси, Киргизии, России, Казахстана и др. стран СНГ.

Отдельные учебники оказались востребованы и в странах дальнего зарубежья. Так, учебное пособие по архитектуре транспортных коммуникаций переведено на китайский язык по просьбе единственного в мире технического института Конфуция. Оно используется для освоения технических переводов.

В последнее время мы начинаем направлять молодых ученых по линии МСД на стажировки в ведущие институты дорожного профиля. Так, уже более 10 человек прошли стажировки в Грузинском дорожном научно-исследовательском институте, Белорусском национальном

Учебники и учебные пособия, изданные под эгидой МСД





техническом университете, Казахском дорожном научно-исследовательском институте.

Отдельно остановлюсь на выполнении скоординированных научно-исследовательских работ. Есть общий план НИР Межправительственного совета дорожников. Работы выполняются за счет средств дорожных администраций стран СНГ, но координируются исследования Экспертно-научным советом при МСД, куда входят ведущие ученые-дорожники.

Наш Белорусский дорожный научно-исследовательский институт задействован в выполнении четырех тем, по итогам которых мы готовим отчеты, которые направляются нашим партнерам по МСД. В рамках этих тем специалисты нашего института выезжают в командировки в профильные организации стран СНГ и проводят совместные исследования.

И несколько слов о подготовке кадров высшей квалификации. Поскольку Белорусский национальный технический университет с 2005 года является базовой организацией по техническому образованию в странах СНГ,

на его основе МСД организовал подготовку специалистов высшей квалификации. В настоящий момент в БНТУ защищены две докторские диссертации учеными из Таджикистана и Азербайджана, два соискателя ученой степени доктора технических наук из Казахстана представили свои работы, которые рассмотрены на профильных научных собраниях университета и проходят стадию подготовки к защите. Интерес к подготовке диссертаций на базе БНТУ связан с тем, что в Беларуси сохранилась двухуровневая подготовка кадров высшей квалификации: кандидатов и докторов

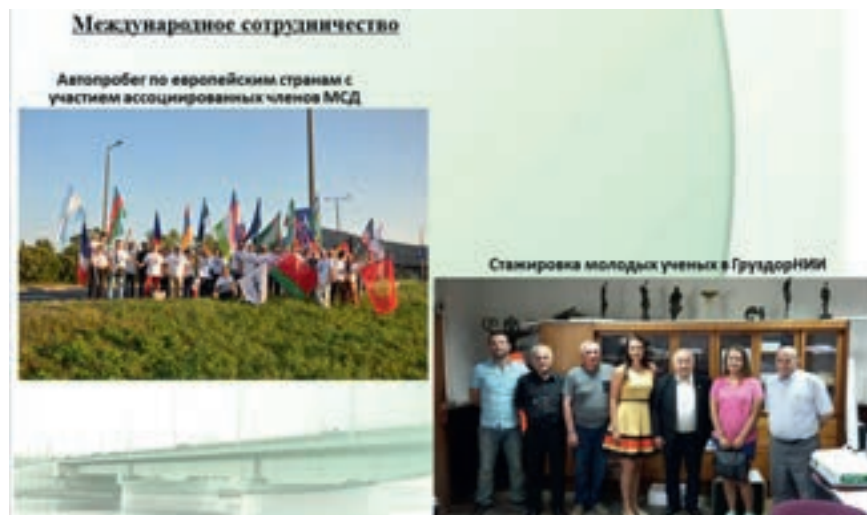
наук.

Об итогах нашей работы вы можете прочитать в журнале «Дороги Содружества Независимых Государств», который выходит под эгидой МСД.

Если рассматривать перспективы нашей работы, то в ближайшее время мы планируем расширить географию наших совместных работ, поскольку в состав МСД в качестве ассоциированных членов вошли организации из Словакии, Германии, Италии, США, Великобритании и др. стран. Мы приняли участие в автопробеге по дорогам европейских стран (Австрии, Венгрии, Словакии) с посещением университетов, где идет подготовка специалистов нашего профиля. В частности, мы ознакомились с учебным процессом в университете г. Жилина, что позволило нам оценить и унифицировать наши образовательные программы с европейскими.

Мы надеемся на плодотворное сотрудничество с дорожными организациями многих стран, поскольку дороги, как утверждают специалисты, не имеют границ.

*Алексей Бусел,  
Председатель Совета  
по образованию при МСД*



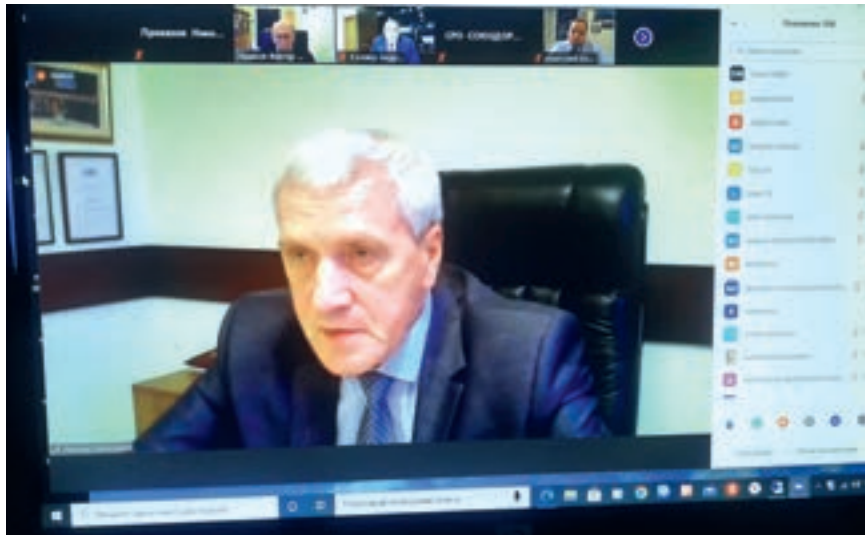


## КОМПОЗИТНЫЕ И ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

*В конце ноября 2020 г. в Москве состоялся научно-практический семинар «Применение композитных и геосинтетических материалов в дорожном строительстве». Семинар, организованный саморегулируемой организацией «Союз дорожно-транспортных строителей «СОЮЗДОРСТРОЙ» совместно с Московским автомобильно-дорожным государственным техническим университетом (МАДИ), Ассоциацией дорожников Москвы и МСД, проходил в формате видеоконференции.*

**В** работе семинара приняли участие представители научно-исследовательских институтов, заказчиков, подрядчиков, производителей материалов, в том числе представителей стран СНГ.

С приветственными словами к участникам обратились д.т.н., профессор, врио ректора МАДИ А.В. Келлер и к.т.н., генеральный директор СРО «СОЮЗДОРСТРОЙ» Л.А.Хвоинский. Они отметили важность поднимаемой темы для решения задач по продлению сроков



С докладом о применении геосинтетических материалов при конструировании дорожных одежд выступил д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Строительство и эксплуатация дорог» МАДИ В.В. Ушаков.

Экономическое сравнение вариантов конструкций дорожных одежд с применением геосинтетических материалов представил заместитель генерального директора

по ЦФО компании «Tensar» М.Л. Астахов.

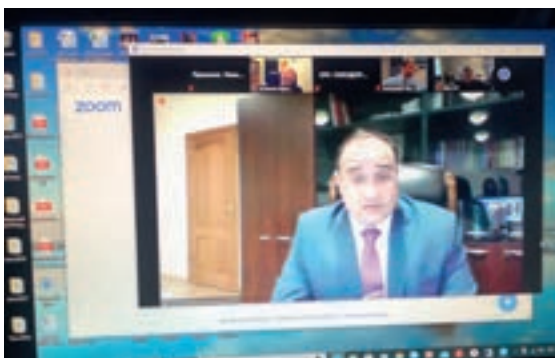
Опытом применения геосинтетических материалов для защиты автомобильных дорог от морозного пучения поделился директор по развитию компании Mascaferri Д.Б. Неклюдов.

В ходе семинара участники получили новую информацию о применении композитных и геосинтетических материалов и обменялись опытом.

службы дорожных одежд.

Затем опытом применения композитных материалов в транспортном строительстве поделился к.т.н., заместитель директора департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий ГК «Автодор» С.В. Ильин.

О нормативном обеспечении применения геосинтетических материалов в дорожном строительстве рассказал к.т.н., доцент СибАДИ. Г.М. Левашов.



## АЗЕРБАЙДЖАН И ГРУЗИЯ ПОДПИСАЛИ ДОКУМЕНТ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ В СФЕРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

*Между ЗАО «Азербайджанские железные дороги» и АО «Грузинские железные дороги» подписан документ о двустороннем сотрудничестве в сфере грузоперевозок.*

Председатель ЗАО «Азербайджанские железные дороги» Джавид Гурбанов рассказал о существующем сотрудничестве между азербайджанской и грузинской железными дорогами, транспортных и логистических возможностях Азербайджана, реформах на железной дороге и работе по повышению эффективности. Он подробно рассказал о железнодорожном сообщении Баку-Тбилиси-Карс, транспортных коридорах Север-Юг и Юг-Запад. Было отмечено, что усиление международных маршрутов направлено на повышение транзитного потенциала стран-участниц.

Говоря о важности железной дороги Баку-Тбилиси-Карс, Гурбанов отметил, что этот маршрут имеет глобаль-



ную значимость и является самым коротким и надежным путем, связывающим Европу с Азией. Поэтому после ввода в эксплуатацию интерес к этому маршруту возрос.

Председатель АО «Грузинские железные дороги» Давид Перадзе сказал, что запуск этой железной дороги является величайшим вкладом в стабильность в регионе, налаживание более тесных связей между нашими народами и экономи-

ческое развитие. Используя возможности этого маршрута, грузы через Азербайджан и Грузию транспортируются из Китая, Средней Азии в Турцию и обратно.

Затем стороны обменялись мнениями о перспективах сотрудничества между железными дорогами двух стран, обсудили вопросы, связанные с перевозкой грузов и повышением операционной эффективности.

Источник: [www.trend.az](http://www.trend.az)



## ПРАЗДНИК ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ АЗЕРБАЙДЖАНА

*14 октября 2020 г. ЗАО «Азербайджанские железные дороги» организовало видеоконференцию по случаю профессионального праздника железнодорожников. Председатель общества Джавид Гурбанов сообщил, что в этом году исполняется 140 лет со дня основания железных дорог в Азербайджане.*

Вкратце изложив предыдущий период, председатель отметил, что первая железнодорожная линия была проведена в 70-х годах XIX века в связи с бурным развитием нефтяной промышленности и транспортировки нефти. Это показывает, что железная дорога с момента основания дала импульс своему развитию как одного из важнейших секторов экономики. Наиболее быстрое развитие железнодорожной отрасли в Азербайджане наблюдалось в конце 60-х годов прошлого века. Тогда же по инициативе великого лидера Гейдара Алиева были реализованы крупные проекты по расширению и изменению железнодорожного узла нашей страны.

Президент Ильхам Алиев уделяет особое внимание развитию железнодорожного транспорта в соответствии с международными стандартами, реформами и рекон-

струкциями в этой сфере. Одной из важных задач является обеспечение высокого уровня спроса на услуги в области железнодорожного транспорта в стране и за рубежом, превращение республики в один из важных транспортно-логистических центров Евразии, увеличение товарооборота и конкурентоспособности в регионе, реализация на высоком уровне масштабных и стратегически важных проектов, таких как Транскаспийский международный транспортный маршрут, международные транспортные коридоры Север-Юг, Восток-Запад, новая железная дорога Баку-Тбилиси-Карс. Сегодня, согласно соответствующим поручениям и рекомендациям Президента, азербайджанские железнодорожники неустанно работают над выполнением поставленных перед ними задач. В результате последовательных и целенаправленных мер, предпри-

нятых в последние годы, инфраструктура Азербайджанской железной дороги была модернизирована на основе передовых информационно-коммуникационных технологий, дополнительно укреплена материально-техническая база, значительно улучшено социальное обеспечение сотрудников компании.

Джавид Гурбанов отметил, что празднование 13 октября как профессионального праздника железнодорожников в стране ежегодно с 2005 года по поручению Президента является выражением высокой ценности их труда. Тысячи железнодорожников неустанно трудятся на благо страны, стремясь оправдать это доверие и внести свой вклад в экономику страны. Железнодорожники не перестают работать даже в условиях пандемии, выполняют свои обязательства, соблюдая карантинные требования.

*Источник: наш спецкор*



## КОМИТЕТ ТРАНСПОРТА ПРОВЕРИЛ АО «НК «КТЖ» НА КАЧЕСТВО СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

*Комитетом транспорта Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК) проведена проверка по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте в филиалах АО «НК «Казахстан темір жолы».*

**В** результате проверки железнодорожных путей и стрелочных переводов с применением специального оборудования и мобильного диагностического комплекса (проверка проводилась в течение октября во всех регионах Казахстана) выявлено более 1000 нарушений, угрожающих безопасности движения на железнодорожных путях, где курсируют пассажирские и грузовые поезда.

По итогам проверок выданы предписания об устранении нарушений по содержанию железнодорожных путей.

Ввиду грубых нарушений, угрожающих безопасности движения поездов, за время проверки была приостановлена эксплуатация 127 же-

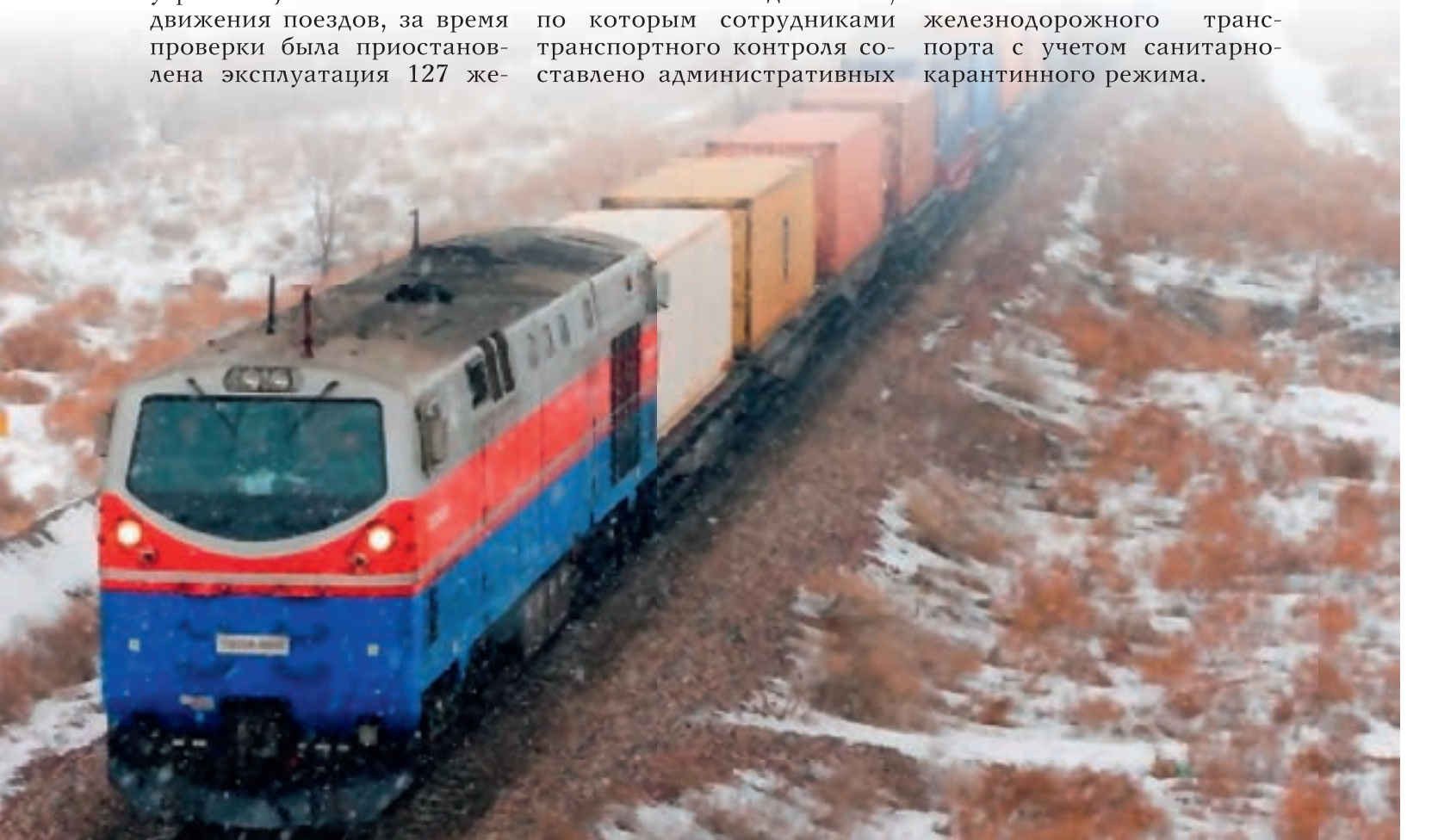
лезнодорожных путей и 108 стрелочных переводов, выдано 350 ограничений скорости, а также отставлены от эксплуатации 56 единиц специального подвижного состава. До устранения нарушений полностью приостанавливалось движение на отдельных участках в Павлодарской, Костанайской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской областях и т.д., что отразилось на графике движения как пассажирских, так и грузовых поездов.

За десять месяцев 2020 года субъектами железнодорожного транспорта допущено 826 случаев нарушения безопасности движения, по которым сотрудниками транспортного контроля составлено административных

материалов на сумму почти 53 млн тенге. Анализ состояния безопасности движения на железнодорожном транспорте показал рост нарушений по сравнению с аналогичным периодом прошлого года: в 2019 г. было зафиксировано 808 нарушений.

Необходимо отметить, что вопросы безопасности движения находятся на особом контроле Комитета транспорта МИИР РК.

Контроль проводится в целях обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте, сохранности подвижного состава, а также исполнения Плана мероприятий, направленного на повышение безопасности железнодорожного транспорта с учетом санитарно-карантинного режима.



## МЕРЫ, ПРЕДПРИНЯТЫЕ В ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19

*С момента объявления в стране чрезвычайной ситуации комендантом Республики Армения были приняты решения для минимизации влияния негативных последствий COVID-19 на разные сферы экономики и для организации работ государственных и частных предприятий.*



Организация и проведение дорожно-строительных работ регулируются приложением №5 к решению коменданта Республики Армения № 63 от 3 мая 2020 г.

На строительных площадках работы по предотвращению распространения COVID-19 ведутся в соответствии с развитием в Республике Армения эпидемиологической ситуации.

В настоящее время на строительных площадках применяются следующие основные меры:

- назначение ответственного за организацию мероприятий по предотвращению распространения COVID-19;
- минимизация вовлечения в работу сотрудников, находящихся в зоне высокого риска заражения (сотрудники, имеющие подавленную иммунную систему, будучи в возрасте 65 лет и старше, имеющие хронические заболевания);
- исключение скопления людей на входе на строительную площадку;
- составление графика про-

изводства работ таким образом, чтобы обеспечить необходимое время для чистки и дезинфекции строительной площадки;

- организация рабочих встреч под открытым небом с участием только ключевых сотрудников при соблюдении социальной дистанции в 1,5-2 метра;

- во всех необходимых случаях обеспечение графика работы по сменам;

- планирование и проведение коллективных работ с целью максимально сократить время на выполнение задания;

- распределение строительных площадок на рабочие зоны для выполняющих разные функции сотрудников;

- обеспечение на строительных площадках доступности к дезинфицирующим средствам, горячей и холодной воде, мылу, салфеткам, а также наличие коробок, мусорных ящиков с возможностью герметизации;

- ограничение зоны для поставки строительных материалов, а также исключение прямых контактов с поставщиком строительных материалов;

- обеспечение регулярного измерения температуры сотрудников, как минимум два раза в день;

- исключение доступа на строительную площадку сотрудников с симптомами ОРЗ;

- обязательное ношение медицинских масок;

- обеспечение особого места для приема еды с возможностью дезинфицирования рук и соблюдения социальной дистанции в 1,5-2 метра;

- составление сменного графика перерывов с минимальным количеством сотрудников в одном месте.

Несоблюдение вышеперечисленных мер может привести к применению штрафных санкций в отношении подрядчика, выполняющего строительные работы.

Контроль за выполнением указанных мероприятий осуществляется как компетентными органами, так и Заказчиком.

Следует отметить, что реализация вышеуказанных мер значительно снизила риски негативного воздействия COVID-19 на выполнение запланированных на 2020 год дорожно-строительных работ, которые в настоящее время ведутся в соответствии с утвержденным графиком.



## ПРОЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «ДОРОГИ БЕЛАРУСИ» НА 2021-2025 ГОДЫ ВЫНЕСЕН НА ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ

*Целью Государственной программы является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог общего пользования на основе роста привлечения инвестиций в транспортную инфраструктуру для удовлетворения потребностей экономики и общества в транспортных связях.*

Государственная программа включает подпрограммы: «Республиканские автомобильные дороги» и «Местные автомобильные дороги».

Основные мероприятия первой подпрограммы будут направлены на реконструкцию республиканских автомобильных дорог, являющихся участками трансъевропейских транспортных коридоров, а также международных маршрутов, в том числе таких как:

– М-3 Минск – Витебск;  
М-7/Е 28 Минск – Ошмяны - граница Литвы (Каменный Лог);

– М-8/Е 95 граница России (Езерище) – Витебск – Гомель – граница Украины (Новая Гута) на участке Орша – Витебск;

– Р-23 Минск – Микашевичи на участке Слуцк – Старобин; Р-46 Лепель – Полоцк - граница России (Юховичи)

на участке Лепель – Полоцк; – Р-53 Слобода – Новосады на участке Смолевичи – Борисов.

Также на основе реализации принципов ГЧП планируется реконструировать автодорогу М-10 Граница России (Селище) – Гомель – Кобрин на участке Речица – Калинковичи.

Кроме того, планируется строительство обхода г. Могилева, г.п. Мир, г. Полоцка и Витебска.

В 2021-2025 годах будут продолжены работы по внедрению автоматизированной системы мониторинга эксплуатационной надежности мостовых сооружений.

Новым разделом госпрограммы является «Безопасность дорожного движения», который включает в себя мероприятия по дальнейшему совершенствованию системы обеспечения безопасности дорожного движения.

Также документом предусматривается продолжение работы по обеспечению функционирования информационных систем Центра управления движением, электронного сбора платы за проезд по республиканским автодорогам, научно-техническому обеспечению дорожной деятельности, а также улучшению материально-технической базы организаций дорожного хозяйства.

Что касается второй подпрограммы, то планируется отремонтировать, реконструировать и возвести не менее 7000 км местных автомобильных дорог на основе применения современных ресурсосберегающих технологий.

Организатором общественного обсуждения проекта выступает Министерство транспорта и коммуникаций.



## В МИНИСТЕРСТВЕ ОБСУДИЛИ ВОПРОС ПОДГОТОВКИ ДОРОГ К ЗИМЕ

*В Министерстве индустрии и инфраструктурного развития РК состоялось совещание под председательством вице-министра Берика Камалиева с участием первого вице-министра по чрезвычайным ситуациям Ибрагима Кульшимбаева.*

Также в работе ZOOM-совещания по вопросу подготовки дорог страны к зимнему периоду приняли участие и.о.председателя Комитета автомобильных дорог МИ-ИР РК Сатжан Аблалиев, председатель Правления АО «НК «КазАвтоЖол» Улан Алипов, генеральный директор ТОО «Казахавтодор» Даурен Каипов, генеральный директор Национального центра качества дорожных активов Замир Сагинов и заместители акимов регионов.

В 2020-2021 годы будет охвачено 24,8 тыс. км автомобильных дорог. Из них 20,2 тыс. км содержатся силами ТОО «Казахавтодор», 3,9 тыс. км — подрядными организациями на переходящих объектах реконструкции и капитального ремонта и 682 км — Дирекцией платных автомобильных дорог национального оператора «КазАвтоЖол». Компании



подготовили производственные комплексы, технику для зимнего содержания и необходимые противогололедные материалы.

Вице-министр индустрии и инфраструктурного развития РК поручил обеспечить полную готовность дорожно-эксплуатационной техники и противогололедных материалов в этом зимнем периоде.

Акиматам областей были даны рекомендации по координации работ по обеспечению безопасного и бесперебойного проезда транспортных средств при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с погодными условиями. В целом, вопрос зимнего содержания республиканских дорог находится на особом контроле министерства.



## ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТРАНСПОРТНЫХ МИНИСТЕРСТВ СТРАН-ЧЛЕНОВ ШОС ОБСУДИЛИ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ВЗАИМНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

28 октября 2020 года в режиме видеоконференции состоялась восьмая встреча Министров транспорта государств-членов Шанхайской организации сотрудничества (ШОС).



На встрече стороны обсудили перспективы развития сотрудничества и вопросы широкого внедрения современных цифровых технологий. Стороны также обменялись мнениями по координации работы в рамках программы многостороннего торгово-экономического сотрудничества в сфере транспорта и логистики.

Сотрудничество между странами-членами ШОС в области транспорта имеет большой потенциал, реализация которого, несомненно, будет способствовать устойчивому развитию стран ШОС и укреплению многосторонних торгово-экономических связей.

Стороны обменялись мнениями по обеспечению устойчивой работы транспортных сетей в случае возникновения чрезвычайных

ситуаций, в частности, распространения эпидемии коронавируса, а также развития отрасли в постпандемический период.





## ВИТАЛИЙ САВЕЛЬЕВ НАЗНАЧЕН МИНИСТРОМ ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Указом Президента России от 10.11.2020 № 690 Савельев Виталий Геннадьевич назначен министром транспорта Российской Федерации. В соответствии с Федеральным конституционным законом от 6 ноября 2020 года № 4-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» кандидатура нового министра была утверждена Государственной Думой ФС РФ.*

**Р**анее глава Минтранса занимал должность генерального директора ПАО «Аэрофлот».

Виталий Савельев родился 18 января 1954 года. В 1977 году окончил механико-машиностроительный факультет Ленинградского политехнического института им. М. И. Калинина (сейчас — Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого) по специальности «Инженер-механик строительных и дорожных машин и оборудования», в 1986 году — Ленинградский инженерно-экономический институт им. Пальмиро Тольятти (сейчас — Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет). Кандидат экономических наук.

После окончания института в 1977 году работал на Саяно-Шушенской ГЭС, прошел путь от инженера-наладчика до главного конструктора одного из объединений «Красноярскгэсстроя» Минэнерго СССР. В 1984 году вернулся в Ленинград, работал главным технологом, заместителем управляющего Всесоюзного треста «Севзапметаллургмонтаж» Минмонтажспецстроя СССР.



В 1987-1989 годы работал заместителем начальника главка в «Главленинградинжстрое» Ленгорисполкома — главном управлении по строительству инженерных сооружений Ленинграда, участвовал в строительстве дорог, мостов и тоннелей в Ленинграде.

С 1989 по 1993 годы занимал должность президента СП «Диалог-Инвест». С 1993 по 1995 годы был председателем правления петербургского акционерного банка «Россия», с 1995 по 2001 годы — председателем правления банка «МЕНАТЕП Санкт-Петербург».

С 2001 по 2002 годы Виталий Савельев занимал долж-

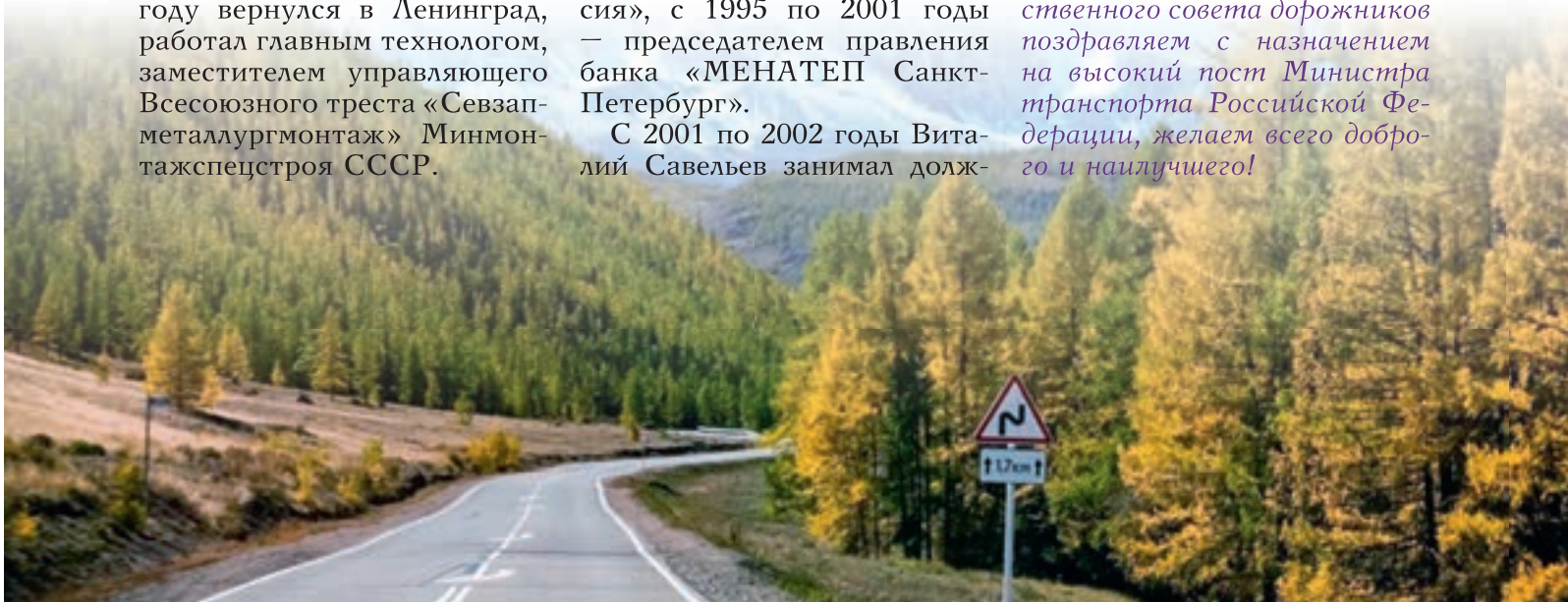
ность заместителя председателя правления ОАО «Газпром», с 9 апреля 2004 года по 22 октября 2007 года — заместителя министра экономического развития и торговли РФ. В 2007-2009 годах работал первым вице-президентом АФК «Система».

В марте 2009 года был избран генеральным директором ОАО «Аэрофлот — российские авиалинии» (сейчас — ПАО «Аэрофлот»), вступил в должность 10 апреля того же года.

«Аэрофлот» — лидер отечественной гражданской авиации России, одна из крупнейших авиационных групп в мире.

Виталий Савельев награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, орденом Александра Невского, орденом Почета, орденом Дружбы. Имеет Благодарность Президента Российской Федерации. Награжден Почётной грамотой Правительства Российской Федерации, медалями, ведомственными наградами.

*От имени Межправительственного совета дорожников поздравляем с назначением на высокий пост Министра транспорта Российской Федерации, желаем всего доброго и наилучшего!*



## АЗИМ ИБРОХИМ НАЗНАЧЕН МИНИСТРОМ ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

**А**зим Иброхим родился 1 марта 1962 года в Республике Таджикистан.

В 1984 году закончил Ташкентский государственный технический университет, получил диплом с «отличием». В 1992 году защитил диссертацию в Московском государственном горном институте (Российская Федерация), получил диплом кандидата технических наук.

В 1992-1994 гг. — старший преподаватель, декан Технологического Университета Таджикистана. В 1994-1995 гг. — первый заместитель Председателя Комитета Госгортехнадзора при Совете Министров Республики Таджикистан.

В 1995-1997 гг. — первый заместитель Председателя Комитета по драгоценным металлам и камнесамоцветному сырью. В 1997-2002 гг. — первый заместитель Председателя Комитета по драгоценным металлам при Правительстве Республики Таджикистан.

В 2002-2004 гг. — заместитель министра — начальник Департамента горнорудной промышленности и драгоценных металлов Министерства промышленности Республики Таджикистан. С 2004-2005 гг. — Председатель района Сино города Душанбе. С 2005-2013 годы — начальник Главного управления геологии при Правительстве Республики Таджикистан.

С 23 ноября 2013 года — заместитель Премьер-министра



Республики Таджикистан.

С августа 2020 года — министр транспорта Республики Таджикистан.

Был признан лучшим изобретателем Таджикистана за 2000-2001 гг.

Автор семи книг (пять в соавторстве), имеет более 70 опубликованных научных статей и семь изобретений (шесть в соавторстве).

С 2004 года член редакционной коллегии «Горного журнала», г. Москва, Российская Федерация.

Академик международной Инженерной академии Российской Федерации и академик международной академии минеральных ресурсов Российской Федерации.

Награжден Орденом «Шараф» II степени, юбилейными медалями, Почетной Грамотой Исполкома СНГ (2010, 2015), Отличник культуры Республики Таджикистан, имеет звания Заслуженного работника Республики Тад-

жикистан и Заслуженного металлурга Таджикистана.

Действительный государственный Советник Республики Таджикистан, Представитель Правительства Республики Таджикистан в верхней палате парламента Маджлиси милли, Маджлиси Оли Республики Таджикистан в 2016-2020 годы.

Уполномоченный по вопросам СНГ в Правительстве Республики Таджикистан, в 2014-2020 годы.

Председатель в 26 комитетах, советах и комиссиях по реальному сектору экономики и социальным вопросам.

Член Центрального исполнительного комитета Народно-демократической партии Таджикистана.

Проходил докторантуру в Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации в 2004-2007 годы.

Член Союзов журналистов Таджикистана (с 1998 г.), Российской Федерации (с 2004г.) и Международной конфедерации журналистов (г. Брюссель, Бельгия, с 2004 г.).

*Мы, коллектив МСД, Секретариата МСД, журнала «Дороги СНГ», поздравляем уважаемого Азима Иброхима с назначением на пост министра транспорта, желаем здоровья, счастья, долгих лет жизни, всего доброго и наилучшего.*

*Надеемся на плодотворное сотрудничество на благо развития транспорта СНГ, в том числе Таджикистана.*

## БЕРДАЛИЕВ БАКЫТ ЧЫРМАШБАЕВИЧ — НОВЫЙ МИНИСТР ТРАНСПОРТА И ДОРОГ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Б**ердалиев Бакыт Чырмашбаевич родился 1 мая 1978 года в городе Узген Ошской области.

Образование высшее. В 2001 году окончил Ошский технологический университет, по специальности «финансист-менеджмент».

В 2009 году окончил Академию управления при Президенте Кыргызской Республики, по специальности «менеджмент госуправления».

Свою трудовую деятельность Бакыт Бердалиев начал после окончания Ошского технологического университета.

2004 — 2007 гг. — Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики, главный специалист;

2007 — 2010 гг. — Аппарат Правительства Кыргызской Республики, эксперт;

04 — 08. 2010 г. — Аппарат Временного Правительства Кыргызской Республики, эксперт;

08. 2010 — 12. 2010 г. — Администрация Президента Кыргызской Республики, эксперт;



2011 — 2015 гг. — Аппарат Правительства Кыргызской Республики, эксперт;

2015 — 2017 гг. — Аппарат Правительства Кыргызской Республики, отдел промышленности, топливно-энергетического комплекса и недропользования, заместитель заведующего;

02 — 11. 2017 г. — Аппарат Правительства Кыргызской Республики, отдел строительства, транспорта и коммуникаций, заведующий;

С ноября 2017 г. — Аппарат Правительства Кыргызской, отдел строительства, транспорта и коммуникаций, заместитель заведующего;

С января 2019 года заместитель министра транспорта и дорог Кыргызской Республики, а с 14 октября 2020 года министр транспорта и дорог Кыргызской Республики.

*Межправительственный совет дорожников, Секретариат Совета, журнала «Дороги СНГ» поздравляют Вас с назначением на высокий пост Министра транспорта Кыргызской Республики. Самые добрые и наилучшие пожелания, счастья, здоровья, долгих лет жизни и успехов в работе на новом ответственном посту.*

*В Совете мы надеемся на плодотворное сотрудничество с Вами, министерством и автодорожной администрацией на благо развития транспортного комплекса не только Кыргызской Республики, но и стран СНГ.*



## БУРИ КАРИМОВ ИЗБРАН ПРЕДСЕДАТЕЛЕМ МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО СОВЕТА ДОРОЖНИКОВ

**14** октября 2020 года на совместном заседании Межправительственного совета дорожников и Совета по безопасности на транспорте КТС СНГ в г. Саратове Бури Каримов единогласно избран Председателем Межправительственного совета дорожников.

Каримов Б.Б. родился 9 декабря 1957 года в Таджикистане. В 1978 г. с отличием окончил Таджикский политехнический институт по специальности «Автомобильные дороги» и в 1984 г. — Таджикский государственный университет по специальности «Планирование народного хозяйства». В 1989-1990 гг. прошел обучение в Академии общественных наук при ЦК КПСС.

Свою трудовую деятельность Каримов Б.Б. начал после окончания Таджикского политехнического института в 1978 г.

09.1978-03.1981 — инженер, мастер, прораб, старший прораб Передвижной механизированной колонны-7 «Таджикдорстройтреста».

03.1981-08.1983. — главный инженер Дорожно-строительного управления-1.

08.1983-04.1987 — главный инженер, начальник Передвижной механизированной колонны-7 «Таджикдорстройтреста».

04.1987-01.1989 — Министр строительства и эксплуатации автомобильных дорог Таджикской ССР.

01.1989-03.1990 — Заместитель Председателя Совета Министров Таджикской ССР, Председатель Госплана Таджикской ССР.

04.1990-04.1991 — Заместитель Управляющего трестом



«Мостоспецстрой» по экономическим и производственным вопросам.

04.1991-12.1991 — Заместитель генерального директора производственного объединения «Ватан».

12.1991-05.1994 — Докторант Московского автомобильно-дорожного института.

06.1994-10.1994 — Председатель Совета директоров Ассоциации таджикских предпринимателей «Точикон» в г. Москве.

10.1994-07.1995 — Заместитель Председателя по экономическим вопросам Центрального регионального отделения Академии Транспорта Российской Федерации.

08.1995-12.1997. — Исполнительный директор — Руководитель Секретариата Межгосударственного совета дорожников Содружества Независимых Государств.

12.1997-08.2006 — Заместитель Председателя Межгосударственного Совета дорожников СНГ, Руководитель Секретариата МСД.

08.2006-06.2019 — Заместитель Председателя Межправительственного совета

дорожников, Руководитель Учреждения «Секретариат Межправительственного совета дорожников».

06.2019-09.2020 — и.о. Председателя Межправительственного совета дорожников, Руководитель Учреждения «Секретариат Межправительственного совета дорожников».

С 14.09.2020 — Председатель Межправительственного совета дорожников, Руководитель Учреждения «Секретариат Межправительственного совета дорожников».

С 1991 г. по настоящее время по совместительству работал ведущим научным сотрудником в СоюздорНИИ, советником Генерального директора ГипродорНИИ, профессором РУТ (МИИТ), в настоящее время — профессор МАДИ.

Одновременно является главным редактором журнала «Дороги содружества Независимых Государств». Является руководителем ряда общественных организаций. Член союзов писателей России, Таджикистана и международного сообщества писательских союзов. Поэт, писатель, журналист.

Имеет ученую степень «Доктор технических наук» и ученое звание «Профессор». Действительный член ряда академий, почетный доктор и профессор ряда вузов стран СНГ.

Каримов Б.Б. — автор 66 книг, около 300 научных и более 150 научно-популярных статей.

Награжден государственными, общественными, отраслевыми, ведомственными, региональными наградами стран СНГ.

# МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА



## Журнал в журнале МСД

Базовая организация государств – участников Содружества Независимых Государств в области научно-технического обеспечения развития транспортного комплекса создается в целях организационного и научно-методологического обеспечения, оказания содействия в кадровом обеспечении реализации основных направлений взаимодействия и экономической интеграции транспортных комплексов государств – участников СНГ.

Положение о базовой организации государств – участников Содружества Независимых Государств.  
Утверждено Решением Совета глав правительств СНГ  
(07.06.2016 г., г. Бишкек)





## О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ТРАНСПОРТА

Виктор ДОСЕНКО,  
Президент Международной академии транспорта

*В июне 2016 года в Бишкеке Решением Совета глав правительств государств-участников Содружества Независимых Государств (СНГ) был подтвержден статус «Базовая организация государств – участников Содружества в области научно-технического обеспечения развития транспортного комплекса» (первоначально – 4 июня 1999 г., Минск).*



Основными целями являются — организационное, научно-методологическое обеспечение и оказание содействия в реализации основных направлений взаимодействия и экономической интеграции транспортных комплексов государств — участников СНГ.

В своей деятельности Базовая организация руководствуется Уставом Содружества Независимых Государств, международными договорами в сфере транспорта, заключенными в рамках СНГ, решениями Совета глав государств, Совета глав правительств СНГ, законодательством государства пребывания и настоящим Положением.

Академия осуществляет свою деятельность во взаимодействии с Исполнительным комитетом СНГ, Координационным транспортным совещанием государств — участников СНГ, Советом по железнодорожному транспорту государств — участников СНГ, Межправительственным советом дорожников, Межгосударственным авиационным комитетом и иными органами отраслевого и межотраслевого сотрудничества СНГ.

Формирование общего транспортного пространства государств — участников СНГ на основе концепций и программ развития видов транспорта, установления согласованной тарифной политики, обеспечения условий транзита грузов, охраны окружающей среды, комплексной безопасности транспортных систем предполагает научное обеспечение этого процесса.

В этой связи главной целью деятельности Международной академии транспорта является повышение уровня координации организационного и научного потенциала стран — участниц СНГ при решении комплексных проблем развития транспорта в процессе интеграции национальных транспортных систем на основе добровольного и равноправного сотрудничества ведущих отраслевых организаций, ученых и специалистов-практиков в области транспорта, логистики и экспедирования.

Некоммерческое партнерство по развитию транспорта «Международная академия транспорта» образовано решением Общего собрания учредителей от 31 марта 1998 г. Сегодня это более шести-

сот действительных членов из стран Содружества и других зарубежных стран, более ста компаний и организаций учебных, научных, проектных и общественных — коллективных членов академии.

Особо необходимо отметить активно укрепляющиеся контакты с транспортниками Республики Узбекистан. В марте 2018 года с официальным визитом в республике находилась делегация во главе с Президентом Академии Досенко В.А. Делегация имела встречу с Раматовым Ачилбаем Жуманиязовичем, где состоялось торжественное вручение диплома академика Международной академии транспорта Раматову А.Ж. Делегация посетила Механический завод по производству железнодорожного подвижного состава, Депо по обслуживанию поездов скоростного сообщения АФРОСИАБ. Участники делегации имели встречу с Руководством комитета автомобильных дорог (Абдувалиев А.А.), представителями научных и учебных заведений.

Проводимая в последние годы Академией работа была сконцентрирована на следующих важнейших на-



правлениях развития транспортного комплекса, вытекающих из Приоритетных направлений сотрудничества государств—участников СНГ в сфере транспорта на период до 2020 года:

— решение актуальных вопросов развития общего евроазиатского транспортного пространства, рынка транспортных, логистических и экспедиторских услуг, обеспечение равных и благоприятных условий для всех его участников;

— осуществление в странах СНГ конкретных и согласованных мероприятий по упорядочению и гармонизации национальных транспортных законодательств, таможенных режимов, тарифной политики;

— продвижение инновационных технологий в области транспорта и поддержка реализации приоритетных инфраструктурных проектов и управления на транспорте, таких как ИТС, ГИС и другие;

— развитие системы кадрового обеспечения транспортного комплекса, подготовки и повышения квалификации специалистов;

— проведение отраслевых форумов, конгрессов, конференций и семинаров.

Основные мероприятия, проведенные Академией за прошедший период, свидетельствуют о правильности выбранных направлений деятельности и отражают закономерный результат развития отрасли.

С участием экспертов Академии разработан ряд межгосударственных интеграционных документов в сфере транспорта, в том числе Концепция формирования и развития сети международных транспортных коридоров на территории государств Содружества.



Проектный офис развития Арктики

По поручению Исполкомов СНГ и КТС разработаны Концепция развития инфраструктуры общего транспортного пространства СНГ и Соглашение по развитию международных транспортных коридоров, проходящих по территории государств Содружества.

Среди основополагающих межправительственных документов в области транспорта, подготовленных с участием Академии и принятых Советом Глав правительств СНГ, можно отметить:

— Приоритетные направления сотрудничества государств—участников СНГ в сфере транспорта на период до 2020 года;

— Декларация по вопросам обеспечения безопасности на транспорте государств—участников СНГ;

— Соглашение о согласованном развитии международных транспортных коридоров, проходящих по территории государств—участников СНГ.

Руководство и члены президиума Академии принимают участие в рассмотрении межправительственных документов в области транспорта в высших органах СНГ — Совете Глав Государств, Совете Глав Правительств, Экономическом Совете СНГ, Комиссии по экономическим вопросам при Экономическом совете СНГ.

## Участие Академии в деятельности международных организаций

Представители Академии участвуют в работе органов государственного управления и межгосударственного сотрудничества стран Содружества в сфере транспорта. В частности, в Координационном транспортном совещании СНГ, Межправительственном совете дорожников, различных общественных объединениях, советах ВУЗов. Многие действительные члены академии занимают важные государственные посты в странах Содружества, руководят отраслевыми и региональными органами управления.

В 2017 году в Государственной Думе Российской Федерации создан Экспертный совет по вопросам законодательного обеспечения развития районов Крайнего Севера, районов Дальнего Востока, а также территорий, входящих в Арктическую зону России. Экспертный совет возглавляла заместитель Председателя Госдумы Епифанова О.Н. В настоящее время совет возглавляет депутат Государственной Думы Российской Федерации Ананских Игорь Александрович.

Тесное взаимодействие по рассмотрению и реализации документов, в чис-



Встреча с Раматовым Ачилбаем – Первым вице-премьером Правительства Республики Узбекистан, 06 марта 2018 г

ле разработчиков которых была Академия, установлено с Координационным транспортным совещанием (КТС) государств участников СНГ и входящими в его состав профильными советами.

Наиболее регулярное и результативное сотрудничество осуществляется с Межправительственным советом дорожников. Это отражается в планировании и координации основных мероприятий наших организаций. Представители Академии — постоянные активные участники заседаний МСД, конференций и семинаров, рабочих групп и международных автотрассовых.

### **Инновационная политика в научно-исследовательской деятельности**

Академия в рамках основных направлений своей деятельности выполняет научно-исследовательские работы в области внедрения инновационных технологий и разработки транспортных проектов по заказам органов отраслевого сотрудничества СНГ, государственных органов, крупных промышленных и транспортных компаний. И проектная деятельность должна стать основополагающей в реализации ключевых задач Академии на ближайшую перспективу.

Необходимо отметить основные проекты.

Академия в 2013 году инициировала разработку проекта возрождения регулярного судоходства в Арктическом регионе и создания Арктической контейнерной линии Мурманск (Архангельск) — Петропавловск-Камчатский — Мурманск (руководитель: вице-президент Збарашенко В.С.). Разработки экспертов Академии получили отражение в новой Стратегии развития Арктики до 2030 г. Концепция данного проекта была одобрена решением КТС СНГ, в действующих на сегодня документах по развитию Арктического пространства отражены многие предложения и наработки МАкТ. Они нашли отражение и в утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года.

Широкий комплекс инновационных решений предложен государственным органам управления и регионам по развитию регулярного коммерческого судоходства на водном транспорте, как морском, так и речном. В развитие этой темы МАкТ сегодня предлагает для внедрения технологии морских паромных железнодорожных сообщений на реках и морях.

Эта технология уже нашла широкое распространение в мировой практике мультимодальных транспортных операций.

Активно продвигается технология скоростных и высокоскоростных магнитолевитационных транспортных систем «Российский МАГЛЕВ» (главный конструктор, вице-президент Зайцев А.А.). Эта технология получила широкое распространение в Китае, Южной Корее и других странах, всего в 22 странах и доказала свои конкурентные преимущества.

5-8 сентября 2018 года впервые в России в Петербургском государственном университете путей сообщения под эгидой Международного совета по магнитной левитации (The International Maglev Board) прошла XXIV Международная конференция по магнитолевитационным системам и линейным двигателям Maglev 2018 совместно с ежегодной Международной научно-практической конференцией «Магнитолевитационные транспортные системы и технологии» МТСТ-18.

### **Геоинформационные системы (ГИС)**

Существенным отличием ГИС от обычных информационных систем является то, что они объединяют в едином формате (в единой программной среде) графическую, визуальную, географическую и описательную информацию, характеризующую изучаемые объекты. В настоящее время автоматизация в области ГИС достигла такого уровня, который позволяет решать задачи пространственного анализа, осуществлять ведение графических и атрибутивных баз данных, корректировать информацию и выводить ее





на печать. Особое значение для эффективного освоения территорий и развития транспортной инфраструктуры имеет решение задачи создания комплексной авиационно-космической экосистемы, использующей ресурсы космических аппаратов ДЗЗ, связи и навигации, беспилотных авиационных средств (БАС), комплексно сопрягаемой с информационно-аналитической системой освоения Арктики (Геоинформационная система (ГИС) Арктики).

Академия в содружестве с компаниями «ИнтерГлоб», «НЕБО — глобальные коммуникации», «Группой компаний СДТ» и другими компаниями предлагает комплексное решение многоплановых задач по эффективному управлению транспортом на базе полномасштабной платформы «Регион ГИС», которая сегодня успешно используется МЧС России. Концепция разработки ГИС для транспортного комплекса Кыргызстана, разработанная с учетом комплексной государственной программы «Таза Коом», передана в Министерство транспорта и дорог.

Создание единой информационно-телекоммуникационной системы транспортного комплекса Арктической зоны

России (ЕЗИС ТКА), осуществляемой министерством транспорта России, должно стать основой управления в Арктике.

Концепция такой системы была разработана в 2016 году. Работа выполняется с участием экспертов Академии.

Проект «Навигационно-информационное обеспечение трансграничных переходов» реализуется в рамках провозглашенной программы «Один пояс — Один путь». Целями проекта навигационно-информационного обеспечения трансграничных переходов, закрепленными в подписанных двухсторонних соглашениях, являются обеспечение выполнения как государственных функций контроля перевозок и соблюдения законодательства, так и коммерческие задачи обеспечения эффективности перевозочного процесса.

По данному проекту проводятся регулярные встречи и консультации российских и китайских специалистов. 27 апреля 2017 года при активном участии Международной академии транспорта в РСПП состоялся «круглый стол» подкомитета по транспорту и логистике Комитета РСПП по международному сотрудничеству.

## Транспортное планирование и моделирование

Международная академия транспорта располагает сегодня научно-техническим потенциалом и экспертным сообществом, которое обладает соответствующими компетенциями в построении устойчивых транспортных систем и может оказать методическую и практическую поддержку проектам развития транспортных систем в городских агломерациях и регионах, проектированию и оптимизации маршрутных систем различных видов транспорта общего пользования.

Экспертами Академии в 2018 году выполнена масштабная НИР «Разработка транспортно-логистической схемы создания Единой системы санитарно-авиационной эвакуации на территории Российской Федерации». Одной из ключевых задач научно-исследовательской работы являлась подготовка научно обоснованных предложений по оптимизации типажей и количества вертолетов санитарной авиации, размещения опорных точек обеспечивающей инфраструктуры. В ходе работы были проведены исследования по:

- тенденциям и уровню обеспеченности вертолетами санитарной авиации, потребностям транспортного обслуживания для оказания экстренной медицинской помощи на территории Российской Федерации;

- оценке факторов и ограничений развития санитарной авиации, негативно влияющих на доступность и качество оказания экстренной медицинской помощи населению;

- разработке научно обоснованных предложений по составу, количеству





и размещению вертолётов санитарной авиации с учётом статистики, тенденций и прогноза спроса на оказание экстренной медицинской помощи с использованием санитарной авиации;

— разработке научно-обоснованных предложений по составу и схеме размещения опорных точек инфраструктуры для вертолётов санитарной авиации, обеспечивающих транспортную доступность санитарной авиации на территории Российской Федерации.

Заслуживает внимания и проект аккумуляторных локомотивов, в первую очередь для маневровых работ на промышленных железных дорогах. Применение данных локомотивов нашло широкое распространение в Европе. Предлагаемая экспертами Академии модификация производится в Болгарии и соответствует Техническим регламентам ЕАЭС.

Среди разработок, направленных на развитие транспортного комплекса стран СНГ, можно также отметить следующие:

— научно-аналитическое обоснование формирования транзитных грузопотоков по маршруту Белкомур и строительства нового глубоководного порта в Архангельске;

— выработка методических рекомендаций по совершенствованию транспортного обслуживания инвалидов и других маломобильных групп населения;

— разработка предложений и проектов нормативных актов по внесению изменений и дополнений в нормативно-правовые акты Российской Федерации в части вопросов создания доступной среды на железнодорожном, воздушном, внутреннем водном и морском видах транспорта для инвалидов и маломобиль-

ных групп населения в соответствии с принципами Конвенции о правах инвалидов;

— разработка научных подходов по повышению энергоэффективности объектов транспортной инфраструктуры в районах с ограниченной транспортной доступностью на основе лучших мировых практик.

При активном участии Академии разработан ряд документов, впоследствии одобренных и утвержденных высшими органами СНГ. В том числе, по заданию Межпарламентской ассамблеи государств-участников СНГ, модельные законы: О транспортной деятельности и Глоссарий модельного законодательства СНГ в области транспорта, модельный закон «О контейнерных перевозках» и модельный закон «О безопасности дорожного движения» (завершен и утвержден МПА в 2016 г.).

## Конгрессы, конференции и семинары, выставки

Академия выступает организатором международных конференций и выставок по тематике развития транспортного комплекса государств-участников СНГ. Проведение

форумов и выставочных мероприятий с участием представителей государственных органов управления транспорта, отраслевых союзов и ассоциаций, деловых и научных кругов, ведущих предприятий отрасли позволяет обсудить актуальные вопросы развития транспортных систем, повышения инвестиционной привлекательности проектов транспортной инфраструктуры. Как правило, программы конференций, «круглых столов» посвящены вопросам развития транспортного комплекса Содружества, модернизации транспорта в условиях глобализации и интеграции в единое экономическое пространство, проблемам инвестиций в инфраструктуру и др.

С 2009 года проведено восемь международных конгрессов по интеллектуальным транспортным системам. Актуальность внедрения интеллектуальных систем во всех сферах деятельности в настоящий момент не подвергается сомнению. Придание проблеме формирования интеллектуальных транспортных систем (ИТС) в странах Содружества межведомственного статуса для развертывания националь-





ных концепций и архитектуры, как структуры связанных подсистем, обеспечивающих предоставление массовых пользовательских услуг для всех участников транспортного процесса — основная цель конгрессов. С 2008 года представители Академии — участники Всемирных конгрессов по ИТС, которые проводятся ежегодно в Америке, Европе и Азии поочередно: 2008 — Нью-Йорк, 2009 — Стокгольм, 2010 — Пуссан (Южная Корея), 2011 — Орландо (США), 2012 — Вена, 2013 — Токио (Япония), 2014 — Детройт (США) и т. д.

Участие во Всемирных конгрессах дало возможность установить контакты с ведущими национальными ассоциациями ИТС, компаниями — мировыми лидерами в развитии интеллектуальных транспортных систем и увидеть представителей этих организаций на Российских конгрессах. Так, сотрудничество с Ассоциацией ИТС Швеции позволило ознакомиться с практическим опытом и издать на русском языке книгу-руководство «Дорога к ИТС».

За последние пять лет проведены четыре международные конференции «Транспорт и логистика в Арктике», тематика которых стала одним из ключевых направлений в деятельности академии, так как она охватывает все виды транспорта и территории России. В декабре 2017 года и апреле 2018 года в Москве проведены круглые столы «Транспорт и логистика в Арктике», по данной проблематике проведен круглый стол в сентябре 2018 г. в Мурманске, во взаимодействии с Госкомпанией «Росатом».

Содержательной и практической частью этих мероприятий стала:

- Выработка практических рекомендаций для реализации государственной стратегии развития Арктической зоны в части создания современной транспортно-логистической инфраструктуры.

- Определение новых моделей взаимодействия всех заинтересованных сторон, включая государственные органы, представителей бизнеса, разработчиков и производителей транспортной техники, логистической инфраструктуры.

15 декабря 2020 г. состоялся круглый стол «Комплексное развитие территорий Арктической зоны через призму развития транспортно-логистической инфраструктуры» в рамках цикла мероприятий «Транспорт и логистика в Арктике», запланированных на 2020–2024 гг.

Освоение арктических пространств российского Севера — один из ключевых вопросов национального развития России и международного сотрудничества, вопрос государственной важности, который находится в фокусе внимания высшего руководства России, Государственной Думы РФ, Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.

Новый импульс реализации задач по освоению Арктического пространства придает Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года (Указ Президента РФ от 26.10.2020 г.), в которой предусмотрено формирование механизмов ускоренного экономического и социального развития арктических территорий, в том числе создание нормативно-правовой основы функционирования специального экономического режима Арктической зоны.

## Издательская и информационная деятельность

Академия осуществляет подготовку и издание учебной, справочной и научно-методической литературы по основным направлениям развития транспортного комплекса СНГ, в том числе:

- ежегодный сборник трудов (статей, докладов) действительных членов Академии «Проблемы транспорта»;

- книга «Дорога к ИТС» (2012 г.) — руководство по внедрению технологий ИТС для дорожной инфраструктуры, включая практические примеры действующих технологий и систем на основе опыта транспортников Швеции. В Руководстве отражены наиболее успешные и документированные примеры того, как целенаправленное использование систем и решений ИТС способствовало решению комплексных задач транспортной политики. В этой связи опыт транспортников Швеции станет хорошим примером и практическим руководством для внедрения интеллектуальных систем на автомобильных дорогах государств — участников СНГ.

Естественным продолжением деятельности Между-





народной академии транспорта по продвижению ИТС на пространстве СНГ стало издание на русском языке Венского манифеста по ИТС совместно с Представительством Международной дорожной федерации в странах СНГ «Умная транспортная политика устойчивой мобильности». Данный манифест призывает продвигать интеллектуальные транспортные системы и более полно интегрировать их в общую транспортную политику. Он предусматривает четкие, основанные на фактических данных политические рекомендации, которые, если они будут приняты и реализованы, значительно ускорят движение к обеспечению доступа к устойчивой мобильности и безопасности.

Широкий интерес заслужил ежегодный альманах «Транспорт и логистика в Арктике», который издается в тесном содружестве с Издательством «ТЕХНОСФЕРА». Альманах освещает практически полный спектр проблем законодательного и управленческого характера развития арктических территорий, является информационным источником для реа-

лизации проектов развития территорий, транспорта, создания транспортных средств нового поколения для работ в условиях критических температур и бескрайних пространств, трибуной для демонстрации новых идей и технических решений.

Переиздан на русском языке учебник по подготовке специалистов «ИТС на автомобильном транспорте: технологии, методы и способы применения». Это оригинальное издание Технического университета в Турине (Италия).

Готовится к изданию в переводе на русский язык книга Красная луна (Luna rossa. La conquista sovietica dello spazio, автор Massimo Saracchioli) к 60-летию полета Юрия Гагарина — первого человека в космосе и Дню космонавтики.

### **Развитие дружбы и сотрудничества в области транспорта**

Взаимодействие с университетами и научными кругами многих зарубежных стран (Италия, Австрия, Германия, Польша Швеция, Финляндия, Латвии, США и другие) позволило наладить информационный и научно-технический обмен

в области транспорта. Важную роль в этом взаимодействии играют различного рода акции, такие как автопробеги, специализированные авто- и железнодорожные поездки, морские круизы.

При поддержке Международной академии транспорта в 2010 году был осуществлен международный автопробег на беспилотных автомобилях, разработанных Пармским техническим университетом (Италия) по маршруту Милан — Шанхай, существенная часть маршрута проходила по Украине, России и Казахстану. В 2011 году представители Пармского университета продемонстрировали в Санкт-Петербурге беспилотные электро-мобили на Международном конгрессе по ИТС.

Конгрессы по ИТС, проводимые Академией в 2011 и 2012 годах, сопровождались круизными путешествиями по Балтике по маршруту Санкт-Петербург — Хельсинки (2011 г.) и Санкт-Петербург — Хельсинки — Стокгольм — Таллинн — Санкт-Петербург. В столицах сопредельных государств были проведены встречи с представителями транспортных и научно-исследовательских компаний. Аналогичный мультимодальный рейс был осуществлен совместно с Морской акаде-





мией из Щецина (Польша) по маршруту Щецин – Мальмё – Копенгаген – Осло – Щецин в 2008 году.

В рамках содействия ратификации Конвенции о правах инвалидов Академия совместно с Всероссийским обществом глухих осуществила автопробег Москва-Владивосток «Доступная транспортная среда и безопасность дорожного движения», протяженностью более 10 тысяч километров (20 августа – 18 сентября 2011 г.): Москва (старт) – Нижний Новгород – Казань – Уфа – Челябинск – Тюмень – Омск – Новосибирск – Красноярск – Иркутск – Улан-Удэ – Чита – Благовещенск – Хабаровск – Владивосток (финиш).

В целях повышения уровня безопасности дорожного движения Академия совместно с АО «Трасском» при поддержке ФДА Росавтодор Минтранса России и ГУ-ОБДД МВД России осуществила технический автопробег «Зимняя дорога: безопасный и надежный маршрут» (март 2013 г.). Протяженность маршрута около 2 тысяч километров (Москва – Ярославль – Вологда – Че-

реповец – Тверь – Москва). В ходе мониторинга автодорожной инфраструктуры с использованием мобильного аппаратно-программного комплекса бесконтактным способом измерялись такие важные показатели качества дорог, как коэффициент сцепления, температура дороги и воздуха, точка росы, влажность воздуха, а также состояние поверхности дороги.

Предварительные итоги автопробега «Зимняя дорога: безопасный и надежный маршрут», оценки, высказанные специалистами и руководителями региональных подразделений Росавтодора, дают основания в необходимости активного внедрения подобных технологий в практическую деятельность дорожников.

Проведенные Академией автопробеги стали хорошим катализатором проведения совместных автопробегов с Межправительственным советом дорожников.

Автопробег «Западная Европа – Западный Китай», стартовавший 27 августа 2013 года с г. Брест (гр. Республики Беларусь и Республики Польша), финишировал 6 сентября 2013 года на гр. Республики Казахстан и Китайской Народной Республики. Общая протяженность маршрута составила около 5500 км: Брест – Минск – Нижний Новгород – Казань – Оренбург – Актобе – Кызылорда – Туркестан – Тараз – Алматы – граница Китайской Народной Республики и Республики Казахстан (г. Хоргос).

В ходе автопробега его участники побывали на участках строящейся международной автомагистрали «Западная Европа – Западный Китай», Брест – Минск – Москва и т. д.

Автопробег по горным дорогам Центральной Азии был осуществлен с 1 по 10 июня 2015 года. Автопробег начал свой путь от границы Казахстана с Китаем в Хоргосе, затем пролегал через Алматы – Бишкек – Кара-Кёл – Ош – Худжанд – Душанбе и завершился большой научно-практической конференцией в Турсунзаде.

Международная академия транспорта взаимодействует с федеральными и региональными органами исполнительной и законодательной власти в части, касающейся развития транспортного комплекса, поддерживает непосредственные контакты с ведущими транспортными, логистическими и экспедиторскими организациями и их общественными объединениями во всех странах СНГ, а также в ряде стран ближнего и дальнего зарубежья.

Академия на постоянной основе осуществляет сотрудничество с государственными транспортными органами и профильными общественными организациями стран Содружества. Важным направлением является сотрудничество со смежными отраслями, которое отражено в соглашениях с Международной академией связи, Всемирной академией наук комплексной безопасности, Белорусским научно-исследовательским институтом транспорта «Транстехника», Ассоциацией промышленного транспорта.

Важно отметить взаимодействие, которое осуществляется в рамках соглашений (меморандумов) со многими международными организациями:

– IRF/ International Road Federation – Международная дорожная федерация;



— ICTD/International Center Transport Diplomacy — Международный центр транспортной дипломатии при ООН;

— ALITECO AG (Швейцария);

— Центр оценки соответствия продукции автомобилестроения и сертификации систем менеджмента качества «KAZAUTOCERT» (Казахстан);

— Акционерное общество «Корпорация развития Камчатского края»;

— Международная платформа «Инновационное развитие техносферы: образование, исследования, технологии»;

— Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»;

— ИНТЕХБУЛ (Болгария);

— АО «НЕЙРОКОМ» (Россия) — использование инноваций в транспортной деятельности, в части создания систем контроля психофизиологического состояния человека-оператора транспортных средств.

Заметный вклад в развитие практического и научного потенциала Академии вносят такие ее коллективные члены как:

— Инженерная группа «Стройпроект» (Санкт-Петербург);

— АО МАКСМИР (Москва);

— ООО «БАУ-Сервис» (Челябинск);

— ЗАО ПЕТЕРБУРГ-ДОРСЕРВИС (Санкт-Петербург);

— АО НИПИ ТРТИ (Санкт-Петербург);

— АО Омский СоюзДорНИИ (Омск);

— АО ВНИИЖТ (Москва);

— АО КаздорНИИ (г. Алматы);

— Компания БЕТАМОНТ (Словакия);

— ТОО «ЮнидАсГрупп» (Алматы);

— АО Научно-производственный центр Экспертиза (Москва);

— ООО «Йул-Лойиха бюроси» (Узбекистан)

и многие другие, к сожалению, невозможно перечислить всех.

Высшие учебные заведения, поддерживающие партнерские отношения с Международной академией транспорта:

— Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ);

— Российский Университет Транспорта (МИИТ);

— Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» (Санкт-Петербург);

— Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет;

— Петербургский Государственный Университет путей сообщения;

— Белорусский Национальный Технический Университет;

— Казахская автомобильно-дорожная академия (КАЗАДИ) им. Л. Б. Гончарова.

Хорошо функционирующая транспортная система, связывающая государства СНГ с соседними странами, необходима для устойчивого экономического роста и благосостояния граждан в этой части мира. Решением Совета глав государств СНГ сотрудничество в области транспорта объявлено ключевым направлением взаимодействия государств.

В целом деятельность Академии отвечает задачам дальнейшего углубления интеграционных процессов в сфере транспорта и способствует развитию транспортного комплекса стран СНГ, повышению конкурентоспособности евроазиатских транспортных сетей на мировом рынке транспортно-логистических услуг. Проводимые Академией мероприятия предоставляют удобную площадку для апробации специалистами транспортного сообщества актуальных инновационных технологий и разработки инфраструктурных проектов. В этой связи представляется целесообразным более широкое использование научного и практического потенциала Академии при формировании транспортной политики Содружества Независимых Государств.



## МАГНИТОЛЕВИТАЦИОННЫЕ МАГИСТРАЛИ НУЖНЫ ВСЕМ

А.А. ЗАЙЦЕВ,

Вице-президент Международной академии транспорта

*Под эгидой Международной академии транспорта в Петербургском государственном университете путей сообщения императора Александра I проводится цикл работ в интересах стран Содружества и в целом евро-азиатского континента по определению трендов развития транспорта.*

**И**дея единой наземной транспортной системы для Евро-Азиатского континента имеет давние корни. В последние годы интерес к этой идее возрастает.

Такие крупные политические деятели, как президент Российской Федерации, президент Франции неоднократно упоминали полезность и необходимость единой транспортной системы от Лиссабона до Владивостока.

Наши исследования показали, что развитие транспорта подчиняется общей экономической теории, в основе которой лежит теория длинных волн Н. Д. Кондратьева [1].

На основе теории длинных волн экономического развития предсказаны и осуществляются смены технологических укладов. В настоящее время мир вступает в новый, уже шестой по счёту технологический уклад.

В наступающем новом технологическом укладе ярко выражаются потребности общества и бизнеса в транспортной сфере, и сегодня их можно расположить в следующую иерархическую лестницу:

1) **Скорость движения.** На мировом транспортном рынке ярко выражено стремление повышать скорости перемещения пассажиров и грузов. Этот тренд в развитии транспорта диктуется стремлением сокращать время на-



Рис. 1 – Президент МАКТ Досенко В.А. и Руководитель кластера «Российский Маглев», вице-президент МАКТ Зайцев А.А. в ПГУПС

хождения в пути перевозимых материальных ресурсов.

Всем памятна американская поговорка «время – деньги».

2) **Безопасность движения.** Под этим термином понимается сохранение жизни и здоровья перевозимых людей, сохранение качества перевозимого товара и означает, с одной стороны, экономическое условие востребованности транспорта, а с другой стороны – серьезный социальный вызов той ненормальности с потерей человеческих жизней, утратой качества перевозимых грузов, которая существует сегодня на железных и автомобильных дорогах.

3) **Экологическая безопасность транспорта и окружающей среды.** Новейшие

исследования показали, что возбудители болезней, таких как COVID-19, с успехом переносятся мелкодисперсной пылью, которая возникает при трении колёс железнодорожного подвижного состава с рельсами и автомобильных шин с асфальтом [2].

Например, высокоскоростной поезд «Сапсан» между Санкт-Петербургом и Москвой за один рейс «выбрасывает» около 1000 кг такой пыли.

4) **Энергоэффективность.** Известно, что транспорт по значимости является вторым после промышленности потребителем энергии.

В стоимости перевозимого груза он занимает до 35 %, как и в стоимости билета для пассажиров.



5) **Экономическая эффективность.** Под этим определением понимается себестоимость единицы перевозочной работы. Как видим, в иерархическом ряду этот показатель сместился на последнее место. Это говорит о том, что в шестом технологическом укладе показатели, связанные с социальным благополучием, оказываются важнее, нежели экономические, проще сказать, денежные интересы.

Эти относительно новые требования или их новая иерархия вызвали существенные изменения в трендах развития наземного транспорта:

— Например, в мире заметно снизились темпы прироста высокоскоростных железнодорожных магистралей. Наши исследования показали, что это вызвано тем, что традиционный железнодорожный транспорт, основанный на технологии взаимодействия колеса и рельса, исчерпал свои технические возможности и не оправдал возлагаемых на него надежд по переходу на новые скоростные режимы.

В частности, декларируемые маршрутные скорости движения в 400 и более км/ч оказались неприемлемыми и с точки зрения безопасности, и с позиций энергозатрат, и в целом по показателям экономической и социальной эффективности.

Показателен в этом отношении опыт Китая, обладающего сетью высокоскоростных железнодорожных магистралей наибольшей протяженности. После попыток освоить скорость 400 км/ч китайское руководство установило — максимальная скорость летом не более 320 км/ч, а зимой — не более 220 км/ч.

— На фоне достигнутых пределов возможностей тех-



Рис. 2 – Образец магнитолевитационной грузовой платформы

нологии колесо-рельс, возрастает интерес к новой транспортной технологии на основе магнитной левитации.

В частности — в Японии строится магистраль на установленную скорость 600 км/ч. Китай объявил о создании линии протяженностью 1400 км на установленную скорость 550 км/ч. Южная Корея презентовала прототип высокоскоростного поезда на магнитной подушке на установленную скорость 550 км/ч.

Одновременно в этих странах развивается и внутригородской транспорт на основе технологий магнитной левитации. Всего в мире уже 23 страны работают над практическим применением магнитолевитационной транспортной технологии.

Соединенные Штаты Америки в лице Илона Маска активно пропагандируют всему миру систему сверхскоростных магистралей на основе вакуумированной трубы. При этом подвижной состав или, как его называют — капсулы, движутся в магнитном поле, то есть применяется технология магнитной левитации.

— Прокладка транспортных магистралей, как автомобильных, так и железно-

дорожных, методом снятия грунта и последующей засыпкой грунтом более высокого качества (выемка-насыпь) наносит существенный урон природе, вызывает неприятие с позиции обеспечения экологической безопасности.

А в условиях вечномёрзлых грунтов и при резко пересечённой местности (возвышенности, горы, водные преграды) эта технология строительства вообще неприемлема, т.е. не исполнима.

Международная академия транспорта уделяет пристальное внимание научным поискам в этом направлении. Свидетельством тому является альманах Международной Академии «Транспорт и логистика в Арктике» [3].

Нами исследована эта проблема. Доказано, что нужна технология, позволяющая минимизировать контакт несущей конструкции дорожного полотна с поверхностью грунтов. И такая российская технология имеется. Результаты исследований опубликованы в статье о транспорте для Российского Севера, где показано, что наиболее привлекательным во всех отношениях для этих специфических территорий является магнитолевитационный транспорт на эстакаде [4].



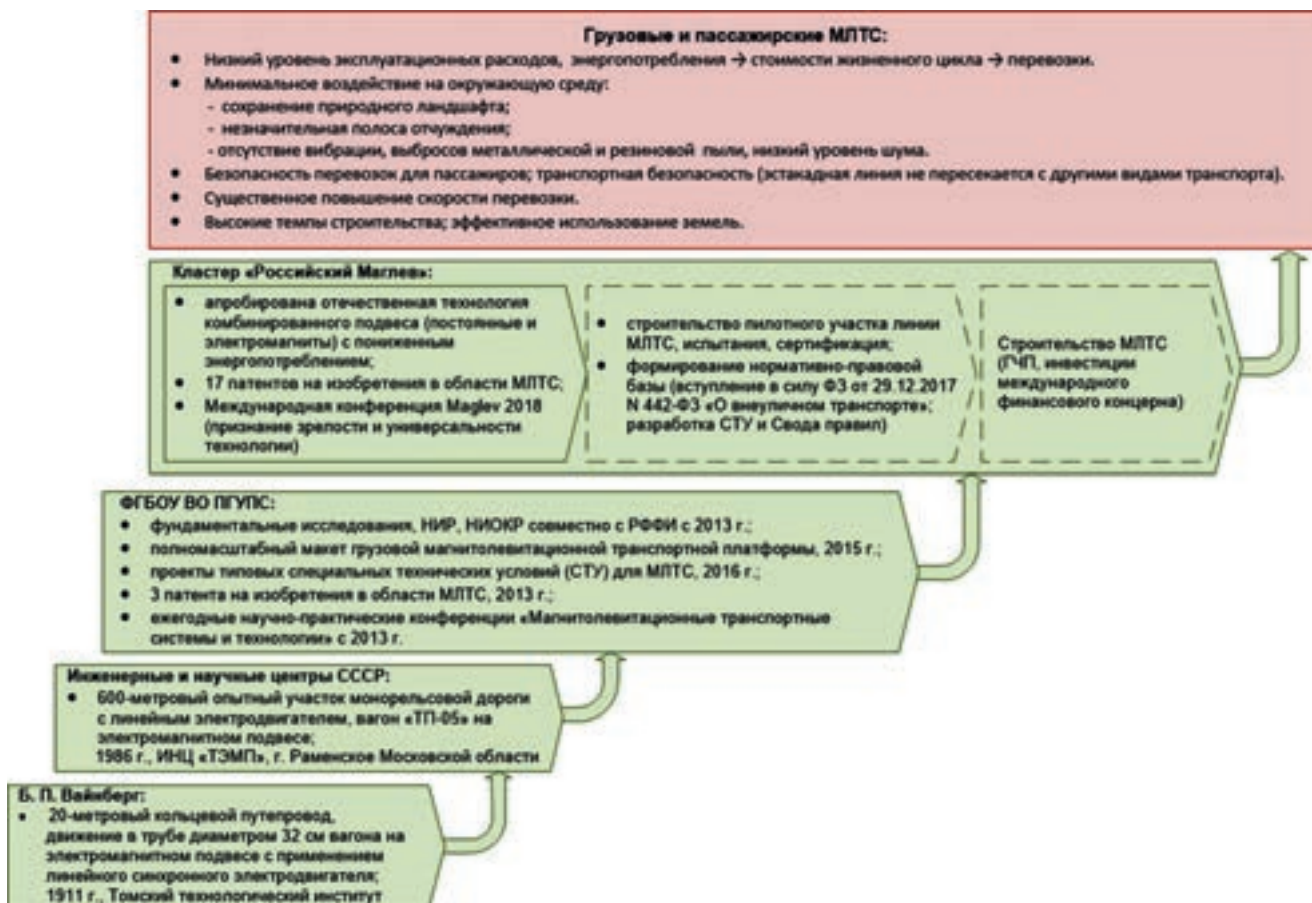


Рис. 3 – Российская магнитолевитационная транспортная система (МЛТС) в России

Для условий Евразийского континента в экономическом отношении применение магнитолевитационной транспортной технологии наиболее целесообразно.

Нами проведён расчёт стоимости жизненного цикла, приведённого к одному году, для перевозки контейнеров с портов Финского залива в терминалы Москвы. Для одинаковых условий перевозки стоимость жизненного цикла, приведённая к одному году, для магнитолевитационной технологии оказалась в три раза ниже по отношению к традиционному железнодорожному транспорту [5].

Для стран Евразийского континента убедительной является оценка проведённых работ международными

экспертами с участием Международной академии транспорта, которые подтвердили определившийся тренд развития наземного транспорта в сторону магнитолевитационной технологии.

На Евразийском пространстве Содружества формируются предложения применения этой технологии для конкретных транспортных линий.

По заключению специалистов, Россия обладает собственной технологией, превосходящей существующие в мире магнитолевитационные транспортные системы.

Бизнес ожидает политических решений от властей по определению маршрутов для первоочередных магнитолевитационных магистралей.

Список источников:

- 1) Транспорт в новом технологическом укладе (техника, технология, экономика) / Зайцев А.А., Морозова Е.И. // Инновации и инвестиции. – №. 3 – 2017. – С. 6-11.
- 2) Тонкая пыль в высокоскоростных железнодорожных системах и маглев / J. Kluhspies, R. Kircher, E. Fritz, K. Eiler // The International Maglev Board Research Series. – Volume 5. – 2020. – 63 с.
- 3) Транспорт и логистика в Арктике. Эффективная транспортная система — ключ к освоению природных ресурсов и пространственному развитию территорий. Альманах 2020. Выпуск 4. // Под ред. С.В. Новикова, Москва: ТЕХНОСФЕРА.
- 4) Транспортные магистрали для Севера / Зайцев А.А., Морозова Е.И., Морозов И.А. // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, экономике, практике. – № 5(90). – 2020. – С. 27-33.
- 5) Подушку подстелить / Ю. Медведев // Российская газета. – Федеральный выпуск № 259 (8313). – 17.11.2020. – Стр. 9.



## РЕГУЛЯРНОЕ СУДОХОДСТВО НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС РАЗВИТИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ И БАЛАНСА ПРЕСНОЙ ВОДЫ



Виталий ЗБАРАЩЕНКО,  
Вице-президент Международной Академии транспорта

*По нашему экспертному мнению, абсолютно понятно, что в кратчайший период должны быть пересмотрены стратегические планы по использованию внутренних водных (речных и морских) путей на пространстве СНГ.*

В начале декабря 2020 года по инициативе Медиагруппы «ПортНьюс» и Морского инженерного бюро был успешно проведен вебинар на тему «Миллиарды тонн грузов по рекам Китая...» с участием руководства Росморречфлота Минтранса России.

Главный и удивительный, на первый взгляд, вывод из представленных материалов – при примерно одинаковой протяженности оборудованных для судоходства речных путей России и КНР (примерно по 115 тысяч км) в России ежегодно перевозится 110 - 115 млн тонн грузов, а в Китае – около 4 млрд тонн! Разница почти в сорок раз! При этом на памяти одного поколения в Китае основная часть перевозок обеспечивалась гужевым и автотранспортом. Одного понимания, что водный транспорт есть самый дешевый вид транспорта, недостаточно, и должны быть реализованы меры по внедрению оптимальной и эффективной транспортной логистики, и прежде всего – со стороны государственных органов.

В материалах вышеуказанного вебинара можно найти ответы на все количественные оценки существующих транспортных систем России и КНР, а также США и ЕС. Поэтому представляется целесообразным обратить внимание на комплекс мер по созданию оптимального плана («дорожной карты»), направленного на снижение для транспортных компаний России и сопредельных государств – бывших республик СССР – расходов на логистику с учетом развития новых технологических укладов как в промышленности, так и на транспорте, создания постоянно действующего, на основе последних достижений в области цифровых технологий, мониторинга сложившихся и намечающихся товарных потоков и транспортно-логистических мультимодальных систем транспорта.

В 30-е и послевоенные годы в СССР были приняты грандиозные меры по оптимизации потенциала водных ресурсов страны, вплоть до использования мирных атомных взрывов с целью частич-

ного использования водных ресурсов Печоры для пополнения Волги и Камы. Была построена одна нитка Волго-Донского канала (ВДСК), пытались соединить водные бассейны Аму-Дарьи и Арала с Каспием и речной системой Сибири. Но к настоящему времени оказалось, что Россия и страны бывших республик СССР далеко отстали от КНР, Европы и США по уровню обустройства речных судоходных и гидроэнергетических систем (ГЭС).

В результате – навигационная авария на ВДСК (турецкое судно под флагом России пробило ботопорт одного из шлюзов канала) на 18 суток привела к простоя более 200 судов. Это было результатом невыполненного решения руководства СССР о временной задержке строительства второй нитки судоходных шлюзов ВДСК из-за послевоенного дефицита инвестиционных средств, а также постоянных проблем с навигационным уровнем воды на речных судоходных маршрутах. Ежегодные потери до миллиарда рублей были из-за простоя судов в ожидании



шлюзования, прекращения строительства Кара-Кумского судоходного канала и экологической катастрофы, связанной с высыханием Аральского моря.

Вместо внедрения речных перевозок на основе технологии барже-буксирных составов (широко применяется на Дунае) в качестве основной технологии на бассейнах России для перевозки применялись крупнотоннажные самоходные суда дедевитом до 8 тысяч тонн, что существенно удорожает ее себестоимость.

Ежегодно Россия борется, с одной стороны, с наводнениями, а с другой — с маловодностью на речных бассейнах, что приводит к огромным нагрузкам на расходную часть бюджета страны, приносит разрушения народному хозяйству как на уровне предприятий и сельского хозяйства, так и многочисленных членов общества. В то же время, одна из важнейших частей «сталинского» плана преобразования природы — создание 45 тысяч водоемов (прудов) для формирования резервов пресной воды в периоды наводнений не подлежит восстановлению. Хотя ежегодно в Северный Ледовитый океан только на Енисее в районе порта Дудинка в течение месяца во время весеннего ледохода 17 метровый по высоте и 2 — 3 километровой по ширине русла реки поток пресной воды уходит в океан. Губернатор Приморского края г-н О.Н. Кожемяко утверждает, что для исключения навсегда разрушительных наводнений в Приморском крае достаточно построить 13 плотин для создания накопительных водоемов и удержания ресурсов пресной воды для использования в сухой период. При этом в настоящее

время освоены технологии строительства — ветро-электрогенераторов, которые за счет энергии ветра смогут перебрасывать необходимые объемы пресной воды в направлении Восток — Запад, если будет для этих целей создана ирригационная система водоканалов. Вместо подземных водных ресурсов можно использовать ресурсы пресной воды, ежегодно приносимые тайфунами Дальнего Востока и таянием снегов и льдов континента.

Последние достижения газохимической технологии переработки природного газа позволяют создавать гидроизоляционные покрытия дна и стенок судоходных и оросительных каналов, включая арыки для бережного использования ресурсов пресной воды и монетизации полезных ископаемых, которые станут частью добавленной стоимости при сооружении ГТС.

Представляется необходимым разработать перспективный план сохранения и оптимального использования ресурсов пресной воды России и сопредельных государств с целью создания необходимой для экономики страны сети судоходных каналов, регулярной зачистки дна мелких источников пополнения водного баланса судоходных и рыбопродуктивных рек, сохранения и восстановления лесных насаждений вдоль берегов рек.

Особую ценность представляет реализация проекта Российского морского судоходного канала Таганрогский залив Азовского моря — Каспийское море в районе будущего порта Лагерь.

МСК ЕВРАЗИЯ — это по сути и есть вторая нитка Волго-Донского судоходного канала, пригодная для плавания не только для судов класса река-море, но и для речно-

го класса, так как соединяет два судоходных канала: Волго-Каспийский и Азово-Донской. Данный проект в принципе изменит нитку размеров судов река-море как по ширине (до 30 метров), так и по осадке (до 5 метров), откроет новые рынки сбыта Волжским судостроительным заводам, снимет транспортные ограничения для Каспийской флотилии и КЧФ, снизит риски плавания для миллионного города Ростова-на-Дону, железнодорожного моста и рыбных провинций Нижнего Дона судов с опасными грузами (нефтепродукты, сера) вдоль городской набережной по узкому судовому фарватеру реки Дон. В настоящее время объемы суточного транзита составляют до 70 тысяч тонн!

МСК Евразия — это залог будущих долговременных экономических связей с прикаспийскими странами, Средней Азией и Афганистаном, огромный рынок для отечественного транспортного флота, так как юридическая принадлежность канала России дает основания для формирования выгодных для страны условий использования отечественного искусственного ГТС и одновременно открывает широкие возможности для всех прилежащих к Каспийскому бассейну стран.

Преимущества водного транспорта в условиях России, к сожалению, существенно ограничены климатом (навигация менее 7 месяцев в году, себестоимость перевозок повышена из-за расходов на две перевалки грузов при приеме грузов с наземных видов транспорта и передаче грузов на наземные виды транспорта в порту выгрузки, так как основные грузопотоки зарождаются и погашаются вне речных портов). При этом отме-



## ВОДНЫЕ ПУТИ

тим, что для экономики России передача грузов на водный транспорт снижает нагрузку на наземные виды транспорта и способствует снижению расходов на ремонт прежде всего автомобильных дорог. На это обстоятельство мало обращают внимание научные организации речной отрасли при формировании тарифного уровня фрахтовых ставок, вплоть до передачи части автомобильных сборов «речникам» при переключении на водный транспорт определенных грузопотоков.

Кроме этого, практически не нашло реализации мультимодальное решение перевозок грузов с использованием накатной — РоРо — технологии грузовых работ и использование быстроходных катамаранов, то есть создание автомобильно-речных кластеров в виде совместных акционерных предприятий с участием предприятий речного транспорта и предприятий автомобильного транспорта на основе речных катамаранов и парка дорожных трейлеров. При этом катамараны в зимнее время могут быть использованы в больших городах в качестве платных автостоянок, что ускорит окупаемость инвестиционных затрат судовладельца.

Такие же варианты на некоторых направлениях могут быть использованы и в комбинации с железнодорожным транспортом: Красноярск — Дудинка — Норильск, что сократит расходы на грузовые работы в Красноярске и Дудинке.

В связи с завершением строительства железнодорожного сообщения до Якутска воп-

росы Северного завоза грузов в Тикси, речные порты Лены, Яны и другие пункты моря Лаптевых и Восточно-Сибирского моря должны быть рассмотрены руководством Якутии и Минтранс России с учетом возможности внедрения накатной технологии грузовых работ, флота быстроходных катамаранов и парка дорожных трейлеров на направлении Якутск — Тикси — Нижнеянск, так как заход крупнотоннажных контейнеровозов Арктической контейнерной линии (АКЛ) в порт Тикси невозможен из-за ограничений по глубинам на подходах к порту Тикси.

Что касается морских перевозок ЕвроАзиатского континента, то однозначно доказано, что для экономики России все прибрежные перевозки на расстояние до 1500 миль (трое суток перехода морем в один конец) целесообразно переключать на морские крупнотоннажные многоцелевые (вагоны, автотранспорт, пакеты и контейнеры на низкорамных трейлерах, пассажиры) паромы с двухъярусной системой РоРо — накатной технологии грузовых работ вместимостью по 100 — 120 вагонов и соответствующим району плавания ледовым классом. Однотипные паромы общим составом паромного флота для всех бассейнов России около 30 — 35 единиц позволят сократить строительную стоимость в составе большой серии и, соответственно, оптимизировать цену технического обслуживания и подготовки экипажей для однотипных судов.

Все так называемые внутренние транзитные перевозки большого каботажного между Европейской частью России и островными и прибрежными регионами ДВФО и грузы Северного завоза по Транссибу до Владивостока целесообразно переключить на Северный морской путь с перевалкой на море в порту Архангельск на контейнеровозы АКЛ вместимостью не менее 3000 тыс. ТЕU ледового класса Arc7, а в порту Новороссийск через Суэцкий канал вплоть до Петропавловска на Камчатке с заходами в Индию, Вьетнам, Китай, РК и Японию, порты Восточный, Корсаков вместимостью около 5000 тыс. ТЕU.

Такое стратегическое транспортное решение для экономики России существенно снизит расходы на транспортную логистику, что доказано многократными анализами транспортных расходов, и позволит снять ограничения для реализации многих проектов в Сибири, которые в настоящее время не могут быть обеспечены необходимым транспортным обслуживанием из-за перегруженности Транссиба.

Кроме этого, частые и регулярные заходы крупных океанских судов из портов Европейской части России в порты Дальнего Востока окажут благоприятное влияние на решение демографических проблем ДВФО, так как в определенной степени острота восприятия понятий «Материк», «Большая земля» будет компенсирована частым присутствием гостей из Европейских регионов России.





## ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ НАУЧНОГО ЦЕНТРА КАЗАХСТАНА МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ТРАНСПОРТА

От истоков до внедрения нанотехнологии в дорожном строительстве



Борис АСМАТУЛАЕВ,  
д-р техн. наук, проф., академик МАКТ

*Решению актуальных проблем дорожной отрасли предшествовал 23-летний творческий путь, от создания Научного центра Казахстана Международной академии транспорта до внедрения нанотехнологии в дорожном строительстве республики.*

С 90-х годов и по настоящее время происходит ежегодный рост автомобилизации и грузоперевозок во всех странах. В Казахстане количество автомобилей уже достигло более 5 млн., а грузоперевозки ежегодно увеличиваются на 30-40%. Нагрузки на дорожные конструкции, мосты и искусственные сооружения на дорогах повысились в 2-3 раза. В связи с этим в различные периоды перед дорожной отраслью возникали проблемы по технико-эксплуатационному состоянию дорог, для более эффективного решения которых необходимо было объединение и вовлечение имеющегося научного и высокопрофессионального потенциала Казахстана.

В 1996-1997 гг. Сыртанов С.К., доктор экономических наук (экс замминистра транспорта РК) и Асма-тулаев Б.А., кандидат технических наук (директор Научно-технического инженерного центра Государственной компании «Казахстан Жолдары»), зная проблемы дорожной отрасли Казахстана, вступают в Российскую Академию транспорта. В 1998

году Сыртанов С.К. и Асма-тулаев Б.А. участвуют в создании Международной академии транспорта в г. Санкт-Петербурге. В этом же году на базе НТИЦ «КазЖол», по согласованию с президиумом (МАКТ), создается ТОО «Научный центр Казахстана Международной академии транспорта», Сыртанов С.К. и Асма-тулаев Б.А. назначены руководителями Центра. Проводится активная работа по вовлечению руководителей транспортной отрасли и ученых ВУЗов Казахстана для вступления и участия в работах НЦК Международной академии транспорта, для совместного решения проблем дорожной отрасли республики.

Членами Академии избираются известные руководители и ученые Казахстана: Бекбулатов Ш.Х., Омаров А.Д., Кабашев Р.А., Алдам-жаров К.В., Шардинов А.Б., Кобдинов М.Д., Джиенкулов

С.А., Комов Ю.К., Гончаров Б.Л., Красиков О.А., Муртазин Б.С., Ни В.В., Мурадов Х.Я., Забарко А.Л., Алдани-язов И.С., Исингарин Н.К., Исенгалиев Б.И., Плохов С.Г., Рацен З.Э., Мамин А.У., Пшембаев М.К., Телтаев Б.Б., Аблалиев С.А., Алипов У.Т., Асанов К.Ж., Ахметов К.Н., Бессонов Д.В., Бернер И.И., Процентов В.Н., Акри-тидис Ю.Н., Сыдыков Ж.О., Ермуханов А.М., Жуков В.Л. и др. При НЦК создаётся и утверждается президиумом Международной академии транспорта, диссертационный совет из ученых транспортных отраслей Казахстана по присуждению звания «Доктор транспорта». Успешная защита диссертаций на соискание звания «Доктор транспорта» проводится в Москве – академик Бекбулатов Ш.Х., и в Научном центре Казахстана академиками: Забарко А.Л., Рацен З.Э., Турсумуратов М.Т.





## Научный центр академии в Казахстане



БЕЗОПАЛУБОЧНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦЕМЕНТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЗАХСТАНЕ (ТОО «КАЗНИИПИ ДОРТРАНС»)

Академиками НЦК разрабатываются, под научным руководством автора, ресурсосберегающие технологии с повторным использованием асфальтового лома и техногенных минеральных промышленных отходов (далее ТМО). Строительство дорог с повторным использованием асфальтового лома и ТМО, методом холодного ресайклинга, апробирован при реконструкции автодорог: «Астана-Боровое», «Шиили-Тойконур» и других.

Для использования крупногабаритного кускового асфальтового лома, была разработана и освоена стационарная установка по дроблению асфальтового лома, с сохранением щебеночного заполнителя и разделением его по исходным фракциям. Новизна заключалась, в отличие от мировых разработок, рекомендовавших до 30%, в возможности использовать повторно 100% лома при приготовлении асфальтобетонных и асфальтоминеральных бетонов с более высокой прочностью.

В 1999 году Асматулаев Б.А., закончив докторантуру в МАДИ (научный консультант по автомобильным дорогам – профессор Сильянов В.В.), на совместном ра-

зовом заседании диссертационного совета в КаЗАТК им. М. Тынышпаева с участием Российских ученых Горелышева Н.В., Сильянова В.В., Носова В.П., Марышева Б.С., Евгеньева И.Е., Шестакова В.Н. и казахстанских ученых защищает докторскую диссертацию по двум специальностям. В 2002 г. в связи с расширением области деятельности ТОО НТИЦ «Казжол» переименовывается в ТОО КазНИИПИ «Дортранс», генеральным директором назначается Академик МАКТ, доктор технических наук, профессор Асматулаев Б.А.

Для решения вопросов дорожной отрасли научным

руководством НЦК продолжают исследования по поиску путей повышения прочности асфальтобетонных покрытий дорог. Разработан ряд нормативно-технических документов на высокопрочные щебеночно-мастичные асфальтобетоны, которые используются в дорожном строительстве Казахстана, в том числе с замещением импортных добавок в асфальтобетонах резиновой и асбестовой крошки, полимерных и целлюлозных отходов. Специалистами НЦК разрабатываются нормативные документы и патенты РК, магистром технических наук Бессоновым Д.В. осуществляется освоение производства полимерной добавки КПДА и научно-методическое сопровождение при строительстве асфальтобетонного покрытия на автодороге «Юго-Западный обход г. Нур-Султан».

При строительстве по рекомендациям, разработанным академиком транспорта НЦК, высокопрофессиональным инженером по проектированию и строительству мостов Бостанжиевым К.Р., и в результате компьютерной обработки магистром технических наук ГИПа Асматулаевым Н.Б. используются рас-





четные схемы по применению мостовых балок завода АЗ-МК. Завод мостовых конструкций возглавляют академики транспорта Шардинов А.Б. и Шардинов Ш.А. Для исключения просадок на подходах к мостам на автомобильных и железных дорогах академиками Шардиновым Ш.А., Мурадовым Х.Я. и др. разработана новая конструкция береговых опор мостов и дорожная конструкция полотна, которые будут использоваться при строительстве автомобильных и железных дорог.

В связи с резкой автомобилизацией в Казахстане, а также ростом тяжелых транзитных грузоперевозок академикам НЦК Асмагулаеву Б.А., Бостанжиеву К.Р. и Асмагулаеву Р.Б. Минтранском РК поручается изучить опыт Германии по строительству автобанов с цементобетонными покрытиями. Совместно с немецкими специалистами фирмы «Папенбург» в 2006 г. были разработаны нормативно-технические документы на строительство цементобетонных покрытий по безопалубочной технологии. В настоящее время широко осуществляется строительство международных транспортных автомагистралей.

Широкомасштабное строительство автомобильных дорог под тяжелые транспортные нагрузки не менее 13 тс. на ось, принятые пос-

тановлением правительства, выдвигает потребность в подготовке высоко профессиональных кадров самостоятельно в Казахстане. Впервые в Казахстане под руководством академиков НЦК профессоров Омарова А.Д., Кабашева Р.А., Сыртанова С.К., Бекбулатова Ш.Х., Кобдикова М.А., Асмагулаева Б.А., Телтаева Б.Б. и при содействии Российских ученых профессоров Горельшева Н.В., Сильянова В.В., Носова В.П., Марышева Б.С. Евгеньева И.Е., Шестакова В.Н., Смирнова А.В. и других в институте КазАТК им. М. Тынышпаева создается диссертационный совет для подготовки высокопрофессиональных кадров для дорожной отрасли. Подготовлены несколько десятков докторов и кандидатов технических наук, которые успешно трудятся в дорожной отрасли. Ака-

демики транспорта НЦК, кандидаты технических наук Пшембаев М.К., Аблалиев С.А. и Алипов У.Т. являются руководителями МЧС РК, Комитета автомобильных дорог и Национальной компании АО «КазАвтоЖол» МИИР РК. Академики НЦК являются руководителями ВУЗов, проектных и научно-исследовательских институтов, а также производственных организаций: Омаров А.Д., Кабашев Р.А., Каплан Э.Т., Каримов С.М., Кан Л.В., Комов Ю.К., Каганович Е.В., Асмагулаев Р.Б., Алдамжаров К.В., Красиков О.А., Телтаев Б.Б., Процентов В.Н., Чумаченко В.И., Езмахунов Р.Р. и др.

Академиками НЦК с участием проектных и научно-исследовательских институтов внедряются технологии и дорожные бетоны, разработанные и апробированные на дорогах Казахстана при эксплуатации более 40 лет без ремонта. Основными компонентами строительства являются нано-структурированные цементы и вяжущие на основе минеральных промышленных отходов – это зола ТЭС, шлаки, шламы черной, цветной металлургии и фосфорного производства, которых накоплено более 35 млрд. тонн, с ежегодным ростом более 700 млн. тонн.





## НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АКАДЕМИИ В КАЗАХСТАНЕ



Дорожные бетоны на основе наноструктурированных вяжущих из бокситовых шламов использованы при строительстве автомобильных дорог «Павлодар–Майкопшагай–Омск», «Семей–Павлодар». На основе наноструктурированных вяжущих из золы уноса ТЭС построены дороги «Астана–Ерментау–Шидерты» – 96 км, Кызылорда–Павлодар–Успенка–гр.РФ» – 45 км. На основе наноструктурированных цементов на основе фосфорного шлака построены дороги методом смешения на месте и в установках дороги в Шымкетской области в течение 1976-1984 годов, а методом холодного ресайклинга дорога «Шиили-Тойконур» – 100 км. На основе наноструктурированных вяжущих на основе доменных шлаков построены дороги «Астана–Темиртау» и «Темиртау–Караганда» – 59,8 км. За период 2013-2018 годы использовано при строительстве дорог около 700 тыс. тонн техногенных отходов и сэкономлено до 1,5 млн. тонн щебня и 250 тыс. тонн цемента. На 2018-2020 годы запроектированы автомобильные дороги «Северный обход г. Караганды» – 14,6 км и «Караганда–Балхаш» – 220,6 км с использованием 665,5 тыс. тонн зол уноса ТЭС.

Для широкого использования отечественных наноструктурированных цементов на промышленных цемен-

тных заводах не требуется изменения технологического оборудования и обжига клинкера, стоимость которого превышает 70% стоимости традиционного цемента. При этом снижается загазованность производства и почти в 3 раза увеличивается производительность и снижается стоимость не менее чем в 2 раза.

Академики НЦК принимают участие в онлайн-режиме в Международных конференциях по транспортным проблемам, организованных Межправительственным советом дорожников совместно с Международной академией транспорта в г. Москве. По инициативе академика НЦК Касымова У.Ш. (зам. гендиректора РосдорНИИ, г. Москва), проведена онлайн Международная конференция по использованию нанотехнологий в дорожном строительстве. По результатам выступлений академи-

ка Асматулаева Б.А. и ученых РосдорНИИ, СИБАДИ и других, принято решение разработать совместные нормативы для внедрения нанотехнологии и наноструктурированных материалов в России и Казахстане.

Академиками Международной академии транспорта и Национальной Инженерной Академии Республики Казахстан разработана научно-техническая программа «Разработка и внедрение эффективных технологий монолитного строительства дорожно-транспортных конструкций по мировым стандартам с комплексной утилизацией промышленных техногенных отходов и вторичного сырья» на 2021-2023 годы, научным руководителем которой является академик МАКТ, руководитель НЦК, Академический советник НИА РК Асматулаев Б.А. Реализация этой программы позволит дорожной отрасли Казахстана, используя прорывные нанотехнологии и наноструктурированные дорожно-строительные материалы, ускорить восстановление и повысить долговечность дорожной сети автомобильных, железных дорог и покрытий аэродромов, для поднятия экономики страны.







## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ТРАНСПОРТА – ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ОБЪЕДИНЕНИЯ УСИЛИЙ РАБОТНИКОВ ТРАНСПОРТА И ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Каданбай БАКТЫГУЛОВ,  
член Международной академии транспорта,  
Почетный дорожник СНГ,  
Почетный дорожник Кыргызской Республики,  
Почетный строитель Кыргызской Республики*



*Благодаря проводимой совместной активной деятельности Межправительственного совета дорожников стран СНГ и Международной академии транспорта, многие известные дорожники Кыргызской Республики стали действительными членами – академиками МАкТ. Членами этой международной организации стали как физические лица, так и организации, что является положительным моментом в организационной структуре Академии.*

**Р**уководство Академии в своей деятельности старается охватить все республики СНГ с тем, чтобы работники транспортной и дорожной отраслей стран бывшего Советского государства не теряли былых связей, а развивали их дальше. Одним из главных факторов такого тесного и успешного сотрудничества являются, на мой взгляд, личные контакты и общий интерес руководителей этих

двух организаций в улучшении отношений между странами СНГ в области строительства, эксплуатации автомобильных дорог, транспортных сообщений.

Членами Академии являются все экс-министры транспорта и дорожной отрасли Кыргызстана, другие заслуженные работники этих двух отраслей, ученые, которые ведут научные исследования в этом направлении, структурные подразделения



Экс-министр, действительный член Международной академии транспорта Айдаров З.К. на реконструкции автодороги «Бишкек-Ош»



Карта схемы проложения железной дороги Китай – Кыргызстан - Узбекистан

Министерства транспорта и дорог, научные и учебные организации. Несмотря на статус «экс», бывшие министры активно участвуют во всех мероприятиях, организуемых со стороны МСД и Академии. Многие из них до сих пор успешно трудятся в сфере дорожно-транспортной инфраструктуры и не порывают связи с этими международными организациями. Экс-министр транспорта



## КЫРГЫЗСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ АКАДЕМИИ



Члены ревизионной комиссии Секретариата МСД Бактыгулов К.Б., Гочулу Ш.Х., Холиков М.П. в гостях у Каримова Б.Б.

и коммуникаций Кыргызской Республики, действительный член Академии Айдаров Замирбек ныне является заместителем резидент-инженера и, как опытный руководитель дорожного хозяйства, вносит весомый вклад в улучшение состояния стратегической для страны автомобильной дороги «Бишкек – Ош», которая соединяет север и юг республики и пока служит единственной трассой. Наша страна является горной страной, 95% всех перевозок осуществляется автомобильным транспортом, и улучшение состояния дорог для экономики Кыргызстана считается одной из приоритетных задач Правительства. В этом направлении руководство республики ведет активную работу по реабилитации многих участков существующих дорог в рамках международных договоров. Завершена реконструкция международной автомобильной дороги «Бишкек – Нарын – Торугарт» протяженностью 539 км, соединяющей нашу страну с юга с Китайской Народной Республикой. С этим южным соседом нас соединяет еще одна международная трасса «Ош – Сары-Таш – Иркештам» (протяженность составляет 258 км), реабилитация которой также завершена полностью. Также идет к завершению реконструкция международных транспортных коридоров Ош – Баткен

– Исфана, протяженностью 385 км, который соединяет с Республикой Таджикистан, Тараз – Талас – Суусамыр, протяженностью 105 км, ведет к границам Республики Казахстан. Продолжается реконструкция международного коридора «Туп – Кеген», который соединит Кыргызстан с Республикой Казахстан с востока, что позволит улучшить наши взаимоотношения с соседней братской страной. В результате введения в эксплуатацию этой дороги на 400 км сокращается расстояние до соседней республики и ожидается увеличение потока туристов к нашей жемчужине – озеро «Иссык-Куль». Эта работа ранее проводилась за счет республиканского бюджета, на дальнейшие реабилитационные работы привлекаются средства Мирового банка. Это решение в данный момент проходит процедуру ратификации в республиканском парламенте. Ныне строится новая альтернативная автомобильная дорога «Север – Юг» протяженностью 433 км, которая значительно сокращает и расстояние, и время перевозки как грузов, так и пассажиров между регионами. Эта трасса проходит в сложных горных условиях, через реку Нарын на значительной высоте (высота моста над зеркалом воды выше 40 м), строится тоннель

на перевале Кок-Арт протяженностью 3890 метров.

Академик Международной академии транспорта, экс-министр транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики Калилов Жамшитбек Калилович ныне возглавляет Дирекцию по проектированию и строительству магистральных железных дорог. Он до министерского поста прошел все ступени должностной иерархии – от рядового мастера дорожного участка до руководителя транспортной и дорожной отраслей страны. Он является доктором транспорта. Возглавляемая им ныне дирекция занимается вопросами проектирования и строительства железной дороги Китай – Кыргызстан – Узбекистан. Протяженность участка по территории Кыргызской Республики составляет 280 км. В реализации данного проекта также активно участвует Российская Федерация, она профинансировала технико-экономическое обоснование этой дороги. Реализация проекта строительства железной дороги Китай – Кыргызстан – Узбекистан позволит раскрыть экономический потенциал имеющихся вдоль трассы месторождений полезных ископаемых, разработка которых затруднена из-за



Привал во время автопробега «Безопасные дороги»



неразвитой транспортной инфраструктуры. Месторождений полезных ископаемых на территории нашей республики достаточно много, и они разведаны. В полигоне тяготения перспективных железнодорожных линий находятся такие месторождения полезных ископаемых, как каменный уголь, бурый уголь, золото, алюминий, железо, гипс, барит, свинец, терандит. Доступность месторождений благодаря железной дороге сделает более выгодной добычу этих полезных ископаемых.

Важность развития сети железных дорог республики несомненно способствует развитию национальной экономики страны, развитию регионов и республики в целом. Следует сказать, что строительство железной дороги Китай – Кыргызстан – Узбекистан является одним из купнейших и стратегических проектов в транспортном секторе республики.

Члены МАКТ – экс-министры – и после отставки вносят достойный вклад в дальнейшее развитие своей страны.

Из рядового дорожника я вырос до заместителя руководителя аппарата Правительства Кыргызской Республики. Ныне занимаюсь преподавательской деятельностью, передаю свой опыт будущему поколению в двух международных университетах: Кыргызско-Турецком университете Манас и Кыргызско-Российском Славянском университете имени Б.Н. Ельцина.

Я, как официальный представитель Министерства транспорта и коммуникаций республики, принимал участие в международном автопробеге «Безопасные дороги», который состоялся в 2018 году и проходил через



Президент МАКТ Досенко В.А. вручает диплом академика МАКТ Бактыгулову К.Б.

территории России, Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана. Тематика этого автопробега для Кыргызской Республики очень злободневная. Значение этого автопробега в обеспечении безопасности на автомобильных дорогах стран СНГ огромное, так как результаты мониторинга обсуждались на конференциях, проводимых на территориях этих стран с участием ученых, специалистов транспорта, дорожной отрасли, безопасности дорожного движения и руководителей регионов, министерств, ведомств, принимались соответствующие решения для устранения недостатков и улучшения состояния автомобильных дорог. Еще немаловажное значение этой акции состоит в том, что на протяжении всего мероприятия её участники – и кто непосредственно принимал участие, и те,

кто принимал их на местах, широкомасштабно обсуждали общие проблемы, делились опытом, обменивались своими видениями решения проблем, стоящих перед отраслью, создавали личные контакты для дальнейшей совместной работы.

В 2019 году нами были организованы совместные мониторинги автомобильных дорог Кыргызстана и Таджикистана. В обоих мониторингах также участвовал сам Руководитель Секретариата МСД Бури Бачабекович Каримов, из Республики Узбекистан – действительный член Международной академии транспорта, Генеральный директор ООО «Инфраструктура Лойиха Бюроси» Аброр Эшонкулов. В ходе мониторинга особое внимание обращали на дороги, которые проходят по горным местностям.

По этим вопросам были организованы обстоятельные беседы с работниками местных дорожных организаций, руководителями местных органов власти.

Одним словом, все члены Международной академии транспорта активно участвуют в жизни своей страны, вносят посильный вклад в улучшение её транспортной инфраструктуры и готовы постоянно сотрудничать с Академией.



Глава делегации Кыргызской Республики, академик Международной академии транспорта Бактыгулов К.Б. зачитывает резолюцию заседания МСД



## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ТРАНСПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН



Рахмиддин САЛОМЗОДА,  
заведующей кафедрой ТТУ имени академика М.С. Осими, к.т.н., доцент, Академик МАКТ

*Международная академия транспорта (МАКТ) в своей деятельности активно ведет свое сотрудничество с Республикой Таджикистан.*

В настоящее время более сорока человек, в основном видные деятели, учёные и специалисты транспортной отрасли Республики Таджикистан, являются действительными членами, академиками МАКТ и активно сотрудничают с академией. Сложилась традиция, что практически все министры транспорта Таджикистана, начиная от Мухитдинова Фаридуна Мухитдиновича, являются академиками МАКТ. Это академики Салимов А.С., Бобоев О.Б., Ашуров А.А., Хакимов Н.Х., Ганджалзода Ш.З., Худоёрзода Х. Активное взаимодействие с Академией поддерживают Рахимов Сайдулло, Завкиева Робиямо, Эшонджонов Нусратулло, Шокиров Махмадали и многие другие.

МАКТ тесно сотрудничает с Министерством транспорта Республики Таджикистан, с помощью которого совместно с другими международными организациями в республике были проведены мероприятия международного уровня, сконцентрированные на важнейшие направления развития транспортного комплекса стран СНГ, в том числе:

– Автопробег по горным дорогам Центральной Азии, который был осуществлен с 1 по 10 июня 2015 года. Автопробег начал свой путь от

границы Казахстана с Китаем в Хоргосе, затем пролегал через Алматы – Бишкек – Кара-Кёл – Ош – Худжанд – Душанбе и завершился большой научно-практической конференцией в г. Турсунзаде Республики Таджикистан;

– IV Съезд дорожников СНГ, XXXIX заседание Межправительственного совета дорожников (МСД) и Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии для дорожной отрасли», 9-10 ноября 2017 года, г. Душанбе, Республика Таджикистан;

– собрание инициативной группы МАКТ, которое состоялось в Ассоциация международных автомобильных перевозчиков «АВВАТ», 27 августа 2015 года в городе Душанбе.

Следует отметить, что основным организационным принципом МАКТ является коллективное членство отраслевых организаций. Свыше 100 коллективных членов Академии представлены крупными транспортными, логистическими и экспедиторскими компаниями, ведущими транспортными ВУЗами и научными организациями, отраслевыми органами управления и профильными общественными организации России и зарубежья.

Многие ведущие высшие учебные заведения стран

СНГ поддерживают партнерские отношения с МАКТ. В частности, между Академией и Таджикским техническим университетом имени академика М.С. Осими в 2014 году была достигнута договоренность о сотрудничестве, и в этом же году кафедра «Организация перевозок и управление на транспорте» (ОПУТ) университета была принята в коллективное членство МАКТ. Пользуясь возможностью академии, преподавательский состав кафедры со своими докладами, научными разработками участвовал в научных мероприятиях, симпозиумах и конференциях, проводимых академией в разных странах, в том числе:

– 28.10.2014 года в Международном семинаре «Интеллектуальные системы на транспорте: стратегия, технология, обучение», который проходил в г. Алматы Республики Казахстан;

– в период с 21 по 22 октября 2015 года в 7-м Российском международном конгрессе по интеллектуальным транспортным системам, который проходил в г. Москва РФ;

– в Международном конкурсе научных работ молодых ученых и специалистов в области ИТС–2015. Следует отметить, что ассистент кафедры ОПУТ ТТУ имени



академика М.С. Осими Нажмудинов Ф.Н., участвуя в данном конкурсе, за научную работу «Проблемы формирования и развития сети транспортно-логистических центров в условиях Республики Таджикистан» был удостоен диплома II-ой степени;

– в IV Съезде дорожников СНГ, XXXIX заседании Межправительственного совета дорожников (МСД) и Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии для дорожной отрасли», 9-10 ноября 2017 года, г. Душанбе, Республика Таджикистан;

– в общем собрании Академии, 09.11.2017 года, г. Душанбе, Республика Таджикистан;

– в Международной Конференции «Транспорт и логистика в Арктике-2018», г. Москва, 26 апреля 2018 г.;

– в торжественном собрании, посвященном 20-летию со дня основания Международной академии транспорта, г. Москва, 26.04.2018 г.

В рамках двухстороннего сотрудничества между ТТУ имени академика М.С. Осими и МАКТ были подготовлены и представлены в соответствующие министерства и ведомства РТ проекты развития транспортного комплекса Республики Таджикистан, в частности:

– подготовка предложения Академии совместно с Секретариатом ТК №187 о создании межгосударственного

технического комитета по стандартизации «Проведение исследований в полярных регионах» в структуре Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств в Агентство по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве Республики Таджикистан;

– подготовлен проект Концепции геопространственной информационной системы транспортного комплекса Таджикистана, которая была представлена Министерству транспорта РТ и в Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве РТ;

– подготовлен проект «Электробус», который был представлен студентами кафедры ОПУТ Университета имени академика М.С. Осими на студенческой конференции университета в апреле 2019 года;

– подготовлен Проект «Умный город», который также был представлен Министерству транспорта РТ;

– был осуществлен проезд по новым объектам строительства автомобильных дорог Таджикистана: Вахдат – Рашт – Джиргиталь – граница Республики Кыргызстан, участок км 72-158 и Душанбе – Куляб-Хорог – Мургаб – перевал Кульма до границы Китая, участок км 371-480, совместно со специалистами

Института «Стройпроект» и Таджикгипротранспроекта;  
– подготовлен проект «Обследование пассажиропотока г. Душанбе», который был представлен Министерству транспорта Республики Таджикистан в сентябре 2020 года при участии международных финансовых организаций. Следует отметить, что данный Проект одобрен Минтрансом Таджикистана, и Всемирный Банк выразил свою заинтересованность в его финансировании, реализация проекта намечается в марте 2021 года;

– обсуждение проекта использования автоматизированного транспорта для перевозки людей с тяговым канатом на территории Республики Таджикистан, в частности строительства канатной дороги от городского Парк культуры и отдыха имени Садриддина Айни, который расположен на северной окраине района Исмоила Сомони города Душанбе, до современного горнолыжного курорта «Сафед Дара», расположенного 55 км севернее от столицы Таджикистана – города Душанбе на высоте 2450 метров.

Следует отметить, что проводимые Академией мероприятия предоставляют удобную площадку для апробации специалистами транспортного сообщества актуальных инновационных технологий и разработки инфраструктурных проектов. В этой связи представляется целесообразным более широкое использование научного и практического потенциала Академии при формировании транспортной политики стран СНГ.

Отделение МАКТ в Таджикистане и в будущем будет продолжать свою деятельность в целях углубления интеграционных процессов в сфере транспорта.



## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ ГОРОДОВ



Андрей ГОРЕВ,  
профессор кафедры транспортных систем СПбГАСУ,  
академик МАКТ

*Тенденция роста городов, когда рост населения и количества автомобилей опережает развитие многих инфраструктурных и сервисных сфер, вызывает большое количество проблем, связанных с поддержанием комфортной среды для проживания, обеспечения современного уровня мобильности, экологии и т.п.*

Увеличение численности населения в городах ведет к появлению серьезных проблем с обеспечением мобильности населения в связи с:

- повышением плотности населения, которое требует повышения пропускной способности УДС;

- существенным увеличением транспортных средств и ростом мобильности населения;

- увеличением расстояния перемещения населения, что повышает долю транспортного времени в суточном балансе.

Наиболее эффективным решением этих проблем является обеспечение сбалансированного (устойчивого) развития городов. Важнейшей составляющей сбалансированного развития городов является развитие транспортной системы. Совет министров транспорта ЕС определяет сбалансированную транспортную систему как систему, которая:

- обеспечивает доступность и удовлетворение потребностей отдельных лиц, компаний и общества надёжным передвижением, не нанося вреда здоровью человека и экосистемы, и способствует установлению принципа

справедливости как внутри социальных групп и поколений, так и между ними;

- является доступным по средствам, работает чётко и эффективно, предлагает виды транспорта на выбор, поддерживает конкурентоспособность экономики, а также сбалансированность регионального развития;

- минимизирует выбросы и отходы на уровне возможности природы поглощать их, использует возобновляемые ресурсы на уровне или ниже темпа их восстановления, использует не возобновляемые ресурсы на уровне или ниже темпов развития возобновляемых заменителей, сводит к минимуму воздействие на занимаемую землю, заботится о снижении шума.

Основным направлением сбалансированного развития транспортной системы является приоритетное развитие транспорта общего пользования и повышение эффективности его работы. Решающим фактором для эффективной работы транспорта общего пользования является оптимальное планирование маршрутной сети. Могут наблюдаться большие различия в качестве обслуживания, объемах перевозок и затрат на эксплуатацию в зависи-

мости от степени реализации следующих ключевых требований:

- маршрутная сеть всех используемых видов городского транспорта с разными режимами обслуживания должна быть интегрирована, связывать все места транспортного притяжения и охватывать всю территорию обслуживания;

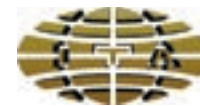
- вид транспорта и режим обслуживания должны соответствовать спросу и эффективности работы транспорта общего пользования;

- маршрутная сеть должна иметь четкую структуру и быть простой для изучения и запоминания населением;

- маршруты должны быть по возможности наиболее прямолинейными, обеспечивать потенциально высокую скорость сообщения и строгое соблюдение графика движения;

- интенсивность движения по маршруту должна соответствовать величине спроса на перевозку. Маршруты с наибольшей интенсивностью движения должны связывать центр города с пригородными центрами, жилыми и производственными зонами и транспортными узлами;

- маршрутная сеть транспорта общего пользования



должна быть стабильной на долгосрочный период и в то же время иметь возможность масштабируемости для удовлетворения в транспортном обслуживании новых районов и изменяющихся потребностей населения.

Современные методы планирования и проектирования ориентированы на конечного потребителя транспортных услуг. Это обеспечивает привлекательность маршрутного транспорта и удобство его использования населением. При проектировании маршрутной сети, ориентированной на потребителя, можно выделить 5 основных задач, результаты решения которых необходимо взаимоувязывать между собой.

1. Интересы потребителя: минимальное время поездки и число пересадок, высокая частота движения и доступность остановочных пунктов, надежность и безопасность обслуживания, комфортабельность, экологичность, вежливый персонал, низкие тарифы, охват маршрутной сетью всей территории региона.

2. Региональная целесообразность: низкие инфраструктурные затраты, снижение интенсивности движения, улучшение экологии, экономическое развитие и имидж региона.

3. Выбор технологических решений: предложения производителей, предпочтения транспортных операторов, инфраструктурные ограничения, уровень перспективности и инноваций.

4. Бюджетные возможности: финансовые ограничения инвестиционных и эксплуатационных затрат, возможности повышения тарифов и снижения частоты движения.

5. Принятие решения: технические и технологические решения на основе предпочтений потребителей с учетом экономических возможностей региона.

С целью улучшения обслуживания населения при формировании маршрутной сети целесообразно ориентироваться на следующие показатели:

- суммарное время, затрачиваемое пассажирами на передвижение «от двери до двери»;
- удаленность остановочных пунктов;
- частоту движения;
- количество пересадок при поездке пассажиров;
- безопасность движения;
- степень наполнения подвижного состава;
- стоимость проезда;
- удобство пользования транспортом и т.д.

Экспертное сообщество Международной академии транспорта обладает соответствующими компетенциями в построении устойчивых транспортных систем и может оказать методическую и практическую поддержку проектам развития транспортных систем в городских агломерациях, проектированию и оптимизации маршрутных систем различных видов транспорта общего пользования, включая:

— методики сбора данных о подвижности населения из различных источников;

— разработку транспортных моделей городов и регионов;

— построение маршрутных сетей городского транспорта и их оптимизацию на основе транспортного моделирования;

— разработку систем мониторинга и управления работой городского транспорта.

Под научным руководством и при непосредственном участии автора данной статьи выполнены проекты, решающие важные задачи транспортного обеспечения городов и регионов России, основные из которых:

- исследование, анализ и разработка проекта организации системы автомобильного пассажирского транспорта в г. Норильск;
- оптимизация маршрутной сети общественного транспорта г. Мурманск;
- разработка Программы развития городского наземного электротранспорта в Петербурге;
- комплексная схема организации транспорта в Казани;

— концепция развития скоростного автобусного транспорта Метробус в Казани;

— развитие маршрутной сети автобусного транспорта в Санкт-Петербурге.

Позитивные изменения в облике мирового транспорта в начале 21 века сопровождаются рядом негативных последствий, масштабы и значимость которых дают



## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

основания оценивать их как стратегические вызовы национального и даже континентального масштаба. Наши дороги перегружены транспортом, который оказывает разрушительное воздействие на окружающую среду, при этом с каждым годом количество используемых транспортных средств лишь возрастает. По оценкам ООН ежегодно в мире погибают на дорогах 1,3 млн. человек, около 50 млн. получают травмы, вследствие чего многие становятся инвалидами. Из-за глобальной экономической неустойчивости крупные инвестиции, направляемые на развитие и содержание дорог, оказываются политически ущербными и финансово невыполнимыми.

Как ожидается, при сохранении существующих тенденций:

— к 2020 г. ежегодно в мире будет 1,9 млн. смертей на дорогах, что по экспертным оценкам обойдется мировому сообществу в \$100 млрд. в год;

— к 2030 г. глобальные выбросы CO<sub>2</sub> от эксплуатации транспортных средств достигнут 9 тыс. мегатонн, что существенно изменит

климат, а в сочетании с выбросами от других источников через воздух, воду, почву и шумовые загрязнения негативно скажется на здоровье миллионов людей;

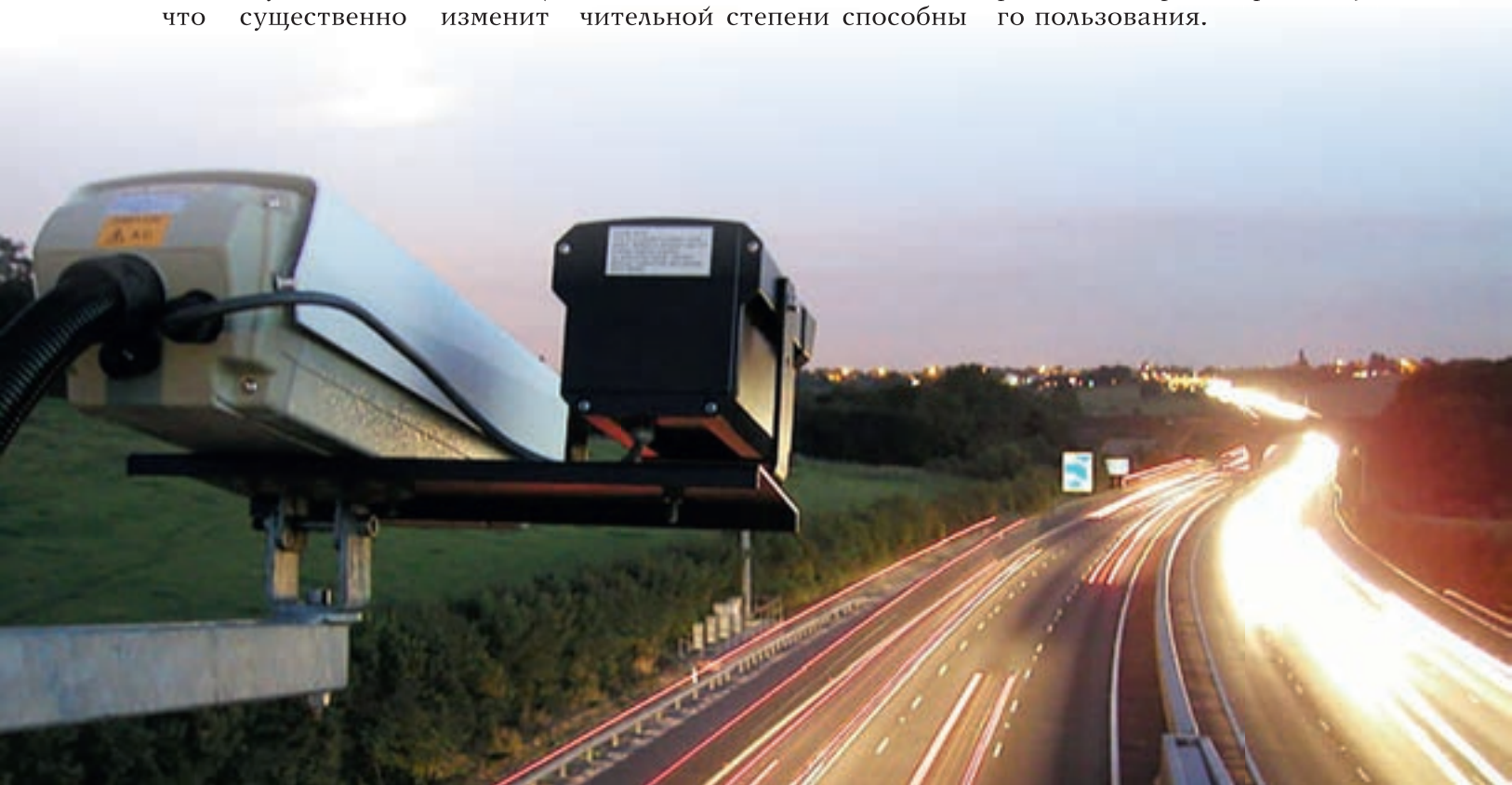
— к 2025 г. в отдельных странах количество заторов на дорогах увеличится на 30%, что выльется в миллиардные затраты из-за дополнительных расходов на топливо и невозможности потерь времени.

Тем не менее, мобильность является ключом к социально-экономическому развитию и интеграции национальных образований, регионов и континентов. Задача заключается в том, чтобы обеспечить основу для технологических решений повышения эффективности существующей инфраструктуры, а также создать благоприятные условия для внедрения транспортных инноваций, способствующих безопасной и устойчивой мобильности в ближайшем будущем.

Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) наглядно подтверждают свою способность повышать эффективность мобильности и качество жизни. ИТС в значительной степени способны

помочь в решении актуальных транспортных проблем, таких как пробки на дорогах, аварии и инциденты, а также нехватка финансирования для развития и поддержания в нормативном состоянии дорожной инфраструктуры.

Направление устойчивого развития транспортных систем активно поддерживается Международной академией транспорта путем распространения опыта стран и городов, успешно развивающих данное направление. Одним из примеров популяризации передового опыта является издание на русском языке фундаментального труда итальянских ученых «ИТС на автомобильном транспорте. Технологии, методы и практика применения». Это собрание научных трудов преподавателей университетов Рима, Неаполя, Кальяри и Падовы, технических университетов Милана и Турина в системном виде излагает стратегию и технологии реализации интеллектуальных транспортных систем как основы перехода к устойчивым транспортным системам с приоритетным развитием транспорта общего пользования.







## 20-ЛЕТИЕ ЧЛЕНА МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ТРАНСПОРТА КОМПАНИИ ООО «ЙОЛ-ЛОЙИХА БЮРОСИ»



Азиз ДЖУРАЕВ,  
Директор ООО «Йол-Лойиха Бюроси»  
(Узбекистан)

*2019 год был отмечен для компании ООО «Йол-Лойиха Бюроси» 20-летием создания и избранием коллективным членом Международной академии транспорта.*

ООО «Yo'l-Loyiha Byurosi» было создано в августе 1999 года на научно-технической базе предприятий «Узгипроавтодор» и «Узремдорпроект». Вследствие реформ, введенных на предприятии за прошедшие годы, 26 октября 2005 года предприятие было разгосударствлено и преобразовано в Дочернее предприятие «Yo'l-Loyiha Byurosi», а с 10 января 2007 года осуществляет свою деятельность как ООО «Yo'l-Loyiha Byurosi».

Наше предприятие оснащено современным оборудованием, приборами, а также программным обеспечением для выполнения проектно-изыскательских работ и оказания консалтинговых услуг, не имеющих аналогов в Центральной Азии. За короткий период наше предприятие было признано одной из ведущих организаций по разработке проектно-изыскательских работ для автомобильных дорог, мостов, искусственных сооружений, технико-экономических расчетов, оценке нанесения ущерба окружающей среде, предварительному и детальному проектированию и оказанию услуг на базе современных технических средств и инженерных решений. Со-

здание во всех областях республики 13 филиалов ООО «Yo'l-Loyiha Byurosi» указывает на оказываемое нашему предприятию доверие к компетенции и качеству проектов, и как доказательство внедрения инноваций в дорожную отрасль, проектирования дорог на основе современных технологий. Согласно статистике, за последнее десятилетие (2010-2020 гг.) ООО «Yo'l-Loyiha Byurosi» участвовало в проектировании, реконструкции, строительстве и ремонте международных и местных дорог протяженностью более 5220 км и сотни мостов.

Компания занимается разработкой тендерной до-

кументации (ВОЗ и технические спецификации) для проектов, осуществляемых по линии Международных финансовых институтов, таких как Азиатский банк развития (АБР), Всемирный банк (ВБ), Азиатский банк развития и реконструкции (АБРР) и другие.

За прошедший период деятельности налажено сотрудничество приблизительно с 10 иностранными компаниями и институтами («Луис Бергер» США, «Мотт Макдональд» Великобритания, «KOCKS CONSULTING GmbH» Германия, «Доправопроект» Словакия, «IEBS» Германия, «Lilienblum» Германия). А также на





## КОЛЛЕКТИВНЫЕ ЧЛЕНЫ АКАДЕМИИ



сегодняшний день ООО «Yo'l-Loyiha Byurosi» сотрудничает и подписан двухсторонний меморандум с такими мировыми брендами, как: «MAURER» SE (Германия), Promota Muhendislik ve Musavirlik A.S. (Турция), A+S GMBH «MACCAFERRI Россия» (Россия). Специалисты предприятия получают образование и проходят стажировку в таких

государствах, как США, Великобритания, Германия, Франция, Япония, Швейцария, Чехия и Словакия.

Необходимо отметить научно-исследовательский центр, созданный при сотрудничестве с китайским университетом Шихеэци, а также совместное предприятие «АУТОВАНН-CONSULTING», созданное при сотрудничестве с ком-

панией «STPR consulting» (Германия). Контакты с данными зарубежными предприятиями не только позволяют изучать передовой опыт, но и проектировать и строить дороги на территории Республики Узбекистан по новым технологиям, а также оказывают поддержку в повышении квалификации молодых специалистов. Сотрудничество с Международной академией транспорта предоставляет дополнительные возможности ООО «Yo'l-Loyiha Byurosi» в установлении контактов с профильными организациями государств-участников Содружества Независимых Государств в части изучения практического опыта проектирования и строительства объектов транспортной инфраструктуры, применения инновационных и нестандартных решений с применением местных материалов, разработки новых нормативов и стандартов, подготовки и повышения квалификации специалистов.





## ЛОКОРОБОТЫ С ЭЛЕКТРОТЯГОЙ НА СМЕНУ ДИЗЕЛЮ



Йордан ГРОШКОВ,  
Генеральный директор ООО «ИНТЕХБУЛ»  
(Москва)

*Для обеспечения технологических потребностей металлургических заводов, ГОК, карьеров, контейнерных площадок и других промышленных объектов в России, как и во всем мире, широко используются дизельные маневровые тепловозы.*

**В** настоящее время бизнес ищет способы повышения своей эффективности. У нашей компании ООО «ИНТЕХБУЛ» (Москва) есть уникальное решение по снижению эксплуатационных затрат промышленного транспорта. Мы предлагаем для обеспечения технологических процессов металлургических заводов, горно-обогатительных комбинатов, карьеров, контейнерных площадок, электростанций, депо, а также предприятий нефтехимической промышленности и других промышленных объектов, где требуется постоянная низкая скорость и точное позиционирование составов или их частей для маневровых задач, использовать вместо дизельных локомотивов локомотивы с электрической тягой.

К таким средствам относятся трехосные аккумуляторные локомотивы (локомотивы) «ES3000», которые обеспечивают маневровые операции железнодорожных составов с номинальным весом до 3000 тонн с абсолютным максимумом на 50% больше.

Компания ООО «ИНТЕХБУЛ» (Москва) является эксклюзивным дилером болгарской компании ООО «ЭКСПРЕСС СЕРВИЗ-ООД» в России и странах ЕАЭС.

Аккумуляторные локомотивы (локомотивы) серии «ES3000» сертифицированы в соответствии со стандартами Европейского союза и не противоречат требованиям Технических регламентов ЕАЭС (Система менеджмента качества EN ISO 9001:2015, Система экологического менеджмента EN ISO 14001:2015, Сварочные конструкции для локомотивов EN ISO 15085), имеют «Европейские Сертификаты качества», «Декларацию ответственности производителя» и работают во многих странах Европы и Африки.

Энергоэффективны — средний расход электроэнергии в год составляет 20000 кВт/ч. При цене электроэнергии 4,2 р/кВтч затраты на электроэнергию составят 0,31 млн. руб. в год. Низкие затраты на электроэнергию объясняются использованием накопителя энергии — её рекуперация в процессе и простое

обслуживание снижают общую стоимость жизненного цикла аккумуляторного локомотива (локомотив) серии «ES3000». Затраты на обслуживание и ремонт, по данным производителя, составляют не более 0,175 млн. руб./год, тем самым делая их очень привлекательными для инвестиций.

Они имеют простую конструкцию и требуют минимального технического обслуживания, стоимость которого в разы ниже затрат на обслуживание дизельного локомотива.

Справочные расходы от одного маневрового дизельного локомотива в среднем за 5 лет составляют приблизительно 40-42 млн.рублей. (Расход дизельного топлива и масла, ежегодная стоимость ремонта тепловоза — ТР-1,2,3, КР — раз в 60 мес.).

Это экологически чистый транспорт. При эксплуатации локомотива полностью исключаются вредные выбросы в атмосферу и обеспечивается нулевая экологическая нагрузка на окружающую среду.

Справочные выбросы в атмосферу вредных веществ от

одного маневрового дизельного локомотива в год:

- азота диоксид — 33,46 тонн;
- азот оксид — 22,08 тонн;
- сажа — 0,47 тонн;
- сера диоксид — 3,66 тонн;
- керосин — 16,5 тонн.

В России работают около 11000 локомотивов!

Оценки и выводы специалисты могут сделать сами!

Основные преимущества аккумуляторного локомотива (локоробота):

- конструкция локомотивов (локороботов) проста и надёжна;
- управление легкое и интуитивно понятное;

— техническое обслуживание в процессе эксплуатации требует минимальных затрат;

— эксплуатация при низких температурных условиях;

— нулевая экологическая нагрузка на окружающую среду;

— не требуется инфраструктура для заправки топливом и маслами;

— использование низкого напряжения для питания внешнего источника для подзарядки аккумуляторных батарей;

— продолжительный срок службы аккумуляторной батареи.

Аккумуляторные локомотивы (локороботы) серии «ES 3000» оснащены:

— системой рекуперации энергии при замедлении и остановке (производится подзарядка батареи);

— интеллектуальной системой управления и контроля за состоянием функциональных систем;

— системой дистанционного управления и видеоконтроля.

В настоящее время компания ООО «ИНТЕХБУД» (Москва) проводит организационно-технические мероприятия и работы по комплексным исследованиям и по поставке аккумуляторных локомотивов (локороботов) «ES3000» на железнодорожные пути промышленных предприятий России и стран ЕАЭС.





# АКАДЕМИЯ В ЛИЦАХ

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА





## МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА



Россия, 119019, Москва,  
Гоголевский бульвар 33/1, офис 15  
тел: +7 (495) 956 24 67  
[center@itamain.com](mailto:center@itamain.com)  
[www.itamain.com](http://www.itamain.com)

## ГЛАВА 3. МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ГЛОБАЛЬНОЕ, РЕГИОНАЛЬНОЕ И ОТРАСЛЕВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

*(Продолжение. Начало читайте в предыдущих номерах)*

Государства, заинтересованные в расширении деятельности своих национальных транспортных предприятий на мировом и региональных транспортных рынках, всегда стремились к международному сотрудничеству в целях выработки единых условий перевозок грузов, а также согласования юридических норм, относящихся к режиму нахождения перевозочных средств и обслуживающего их персонала на территории других стран, и по многим другим вопросам.

В свою очередь, созданные после Второй мировой войны международные организации, осознавая, что только международная правовая гармонизация и кооперация на транспорте могут стать залогом для прочного мира и взаимовыгодного сотрудничества между странами, ставили своей целью создание эффективной и интегрированной мировой транспортной системы, позволяющей вовлечь значительно большее число государств в международное разделение труда. Правовая гармонизация на транспорте была признана

одним из основных механизмов по устранению барьеров при трансграничном перемещении людей и товаров и стимулом для устойчивого роста международного туризма и торговли.

В результате совместных усилий государств и международных организаций во второй половине XX века было заключено большое число международных соглашений и конвенций, определяющих условия функционирования всех видов транспорта. Система международных соглашений и конвенций в области транспорта является в настоящее время неотъемлемым элементом системы международного права, а трансграничные перевозки пассажиров и грузов невозможны без выполнения зафиксированных в них требований.

По своей сути все международные соглашения и конвенции, затрагивающие сферу транспорта, можно условно разделить на 2 группы:

- **Глобальные** соглашения и конвенции, охватывающие работу транспорта во всем мире;
- **Региональные** соглашения, создающие гармонизированный режим работы транс-

порта в отдельных регионах, экономических союзах и зонах свободной торговли.

И глобальные, и региональные соглашения, как правило, можно также классифицировать по **отраслевому** принципу — по виду транспорта, к работе которого они имеют отношение.

Например, Чикагская конвенция о международной гражданской авиации, подписанная 7 декабря 1944 года и вступившая в силу 5 марта 1947 года, является глобальным многосторонним правовым актом, регулирующим все аспекты функционирования воздушного транспорта. В то же время, Меморандум о взаимопонимании об облегчении международных перевозок в регионе Черноморского экономического сотрудничества является региональным многосторонним правовым актом, регламентирующим вопросы гармонизации грузового автомобильного транспорта в двенадцати причерноморских государствах.

Существуют соглашения и конвенции, которые регулируют работу всех видов транспорта. Таковым, в част-



ности, является Генеральное соглашение по торговле услугами (ГАТС). Транспорт является одним из 12 секторов услуг, рассматриваемых Соглашением. ГАТС направлен на предоставление режима наибольшего благоприятствования и национального режима при трансграничном оказании услуг, в т.ч. услуг всех видов транспорта, создания и функционировании транспортных компаний, филиалов и представительств, доступе профессиональных специалистов. Отдельные приложения к ГАТС рассматривают особые условия при торговле услугами морского и воздушного транспорта.

Международные соглашения и конвенции регламентируют различные аспекты функционирования транспорта. Благодаря им, гармонизированный многосторонний подход распространяется на такие сферы, как:

### 1) Транспортная инфраструктура:

- параметры инфраструктуры (строящейся и модернизируемой);
- используемые знаки, сигналы и разметка;

### 2) Техника транспорта:

- параметры технических средств, флота и подвижного состава;
- признание годности транспортных средств к эксплуатации;
- технические правила эксплуатации флота и подвижного состава, взаимное признание их конструкции и оборудования;
- правила периодических технических осмотров и инспекций;

### 3) Организация движения, полетов и судоходства:

- правила полетов, движения и судоходства;
- вопросы связи и навигации;

### 4) Транспортные операции:

- договорная основа осуществления международных перевозок;
- гармонизация транспортных документов;
- вопросы ответственности перевозчиков перед грузовладельцами, пассажирами и третьими лицами;
- стандарты труда и отдыха экипажей транспортных средств;
- программы профессиональной подготовки и повышения квалификации специалистов транспорта;

### 5) Упрощение процедур пересечения границ:

- процедуры контроля пассажиров, грузов и транспортных средств на границах;
- система международных гарантий;
- вопросы налогообложения транспортных операторов, транспортных средств и судов;

### 6) Доступ на рынок транспортных услуг:

- свобода транзита;
- условия трансграничного оказания транспортных услуг;
- создание и функционирование транспортных и связанных с транспортом компаний;

### 7) Вопросы безопасности:

- безопасность дорожного движения, полетов и судоходства;
- перевозки опасных и других категорий особых грузов;
- безопасность от актов незаконного вмешательства;
- вопросы поиска и спасения, расследования происшествий;

### 8) Охрана окружающей среды и здоровья человека, климатическая повестка:

- нормы эмиссии вредных веществ;
- нормы по шуму;
- защита человеческой жизни и охрана здоровья;

- смягчение климатических последствий.

Международные соглашения и конвенции содержат многосторонние правовые нормы, которые по степени их обязательности можно разделить на международные стандарты и рекомендуемую практику.

Под **международным стандартом** — понимается техническое требование к физическим характеристикам, конфигурации, материальной части, техническим параметрам, персоналу и правилам, единообразное применение которого необходимо для обеспечения безопасной, надежной и бесперебойной эксплуатации транспортной инфраструктуры и технических средств.

Примером международного стандарта является цвет маркировки взлетно-посадочных полос. Данный стандарт содержится в Приложении 14 «Аэродромы» к Конвенции о международной гражданской авиации. Все взлетно-посадочные полосы во всем мире вне зависимости от региона имеют разметку белого цвета.

**Рекомендуемая практика** представляет собой техническое требование к физическим характеристикам, конфигурации, материальной части, техническим параметрам, персоналу и правилам, единообразное применение которого считается желательным для обеспечения безопасной, надежной и бесперебойной эксплуатации транспортной инфраструктуры и технических средств.

В Приложении 14 «Аэродромы» содержится рекомендация наносить маркировку искусственного покрытия аэродромов, где полеты осуществляются в ночное время, с использованием светоотражающих материалов. Эта



норма является желательной. Решение о выполнении данной рекомендации в рамках национального законодательства и авиационных правил принимается каждой страной самостоятельно.

Помимо международных стандартов и рекомендуемой практики, важную роль играют **правила и обычаи**, которые могут становиться «добровольными» стандартами в случае широкого признания и использования на практике транспортной отрасли и потребителями транспортных услуг.

В транспортном, логистическом и транспортно-экспедиторском бизнесе широко используются термины базисной поставки товаров Инкотермс, определяющие точку перехода обязательств и рисков от продавца к покупателю (FCA, FOB, CIF и т.д., всего 11 терминов). Международные правила толкования торговых терминов (Инкотермс, International commerce terms) были разработаны Международной торговой палатой (МТП). Они призваны гармонизировать использование и единообразно толковать термины в области внешней торговли и логистики. Международные правила Инкотермс не являются самостоятельным международным соглашением или конвенцией, однако де-факто они превратились в добровольный международный стандарт, признанный правительственными органами, юридическими компаниями и коммерсантами по всему миру.

В настоящее время в транспортном секторе действуют сотни международных стандартов, рекомендуемых практик, зафиксированных в международных соглашениях и конвенциях. Участие стран в процессе разработ-

ки международных соглашений и конвенций, а также во внесении дополнений и изменений к ним, осуществляется путем сложного переговорного процесса, в рамках которого раскрываются все возможности для транспортной дипломатии. Задачи транспортной дипломатии в данном случае сводятся к выработке взаимоприемлемых для участвующих стран стандартов, рекомендуемой практики и других положений международных соглашений и конвенций.

### Современные вызовы

Несмотря на эффективность использования многостороннего правового инструментария в сфере транспорта, имеется целый ряд вызовов, которые сдерживают процесс гармонизации на транспорте во всемирном масштабе. К ним относятся:

- длительный по времени процесс разработки новых стандартов и рекомендуемой практики в сфере транспорта, подписания и вступления в силу международных соглашений и конвенций по сравнению с ожиданиями бизнеса в условиях стремительных инноваций в транспортной сфере (например, внедрению дронов в сфере логистики и экспресс-доставки препятствует отсутствие международных стандартов и правил их использования);

- долгий процесс имплементации на национальном уровне стандартов и рекомендуемой практики, содержащихся в действующих международных соглашениях и конвенциях;

- неучастие ряда государств в основополагающих международных соглашениях и конвенциях, касающихся транспорта (большинство стран Африки, Латинской Америки

и Азии не присоединились к ключевым международным конвенциям и соглашениям ООН, регламентирующим работу автомобильного, железнодорожного и внутреннего водного транспорта, например, к Конвенции МДП 1975 года, Конвенции КДПГ и Соглашению 1982 года об облегчении процедур контроля грузов на границах);

- нежелание некоторых государств выполнять взятые на себя обязательства, вытекающие из международных соглашений и конвенций (например, некоторые страны Центральной и Восточной Европы, а также бывшего СССР, присоединившиеся к Европейскому соглашению 1975 года об автомагистралях международного значения, были обязаны после переходного периода внедрить ряд стандартов, например, обеспечить на автомагистралях категории «Е» физическое разделение встречных потоков, отсутствие пересечений в одном уровне, в т.ч. с железными дорогами и др. Однако во многих случаях, несмотря на то, что с момента присоединения к Соглашению прошли десятки лет, обязательства, вытекающие из него по-прежнему не выполнены);

- преобладание двустороннего подхода на некоторых видах транспорта - двусторонние межправительственные соглашения по-прежнему играют существенную роль в регулировании международных перевозок пассажиров и грузов, например, на автомобильном транспорте. Несмотря на их важную роль в налаживании устойчивых транспортных связей и создании благоприятных условий для транспортных операторов, они не могут действовать правовой гармонизации во всемирном или

региональном масштабе, поскольку географически распространяются только на пару стран;

- некоторые направления правовой гармонизации на транспорте пока вообще не получили развития ввиду отсутствия «якорной» международной организации, готовой возглавить переговорный процесс (примером может служить отсутствие единого цифрового транспортного и/или гарантийного документа, признаваемого на всех видах транспорта (например, работа по формированию единого железнодорожного права ведется только Европейской экономической комиссией ООН и охватывает только два континента — Европу и Азию).

Возможности транспортной дипломатии по совершенствованию системы международного правового регулирования в области транспорта заключаются в:

- участии в многостороннем переговорном процессе по разработке новых востребованных международных стандартов и рекомендуемой практики в сфере транспорта;
- участии в многостороннем переговорном процессе по внесению изменений и дополнений в действующие международные (глобальные и региональные) соглашения и конвенции с целью приведения их положений в соответствие с современными реалиями рынка или перспективными тенденциями научно-технологического развития транспорта (например, цифровой трансформацией документооборота, внедрением беспилотных систем и др.);

- содействии адаптации на национальном или отраслевом уровне международных стандартов и рекомендуемой практики в области транспорта;

- формировании коалиций, «групп друзей» для продвижения инициатив по правовой гармонизации в области транспорта, разработке новых международных соглашений и конвенций в рамках международных организаций и на уровне регионального сотрудничества, решении других актуальных вопросов многостороннего сотрудничества;

- организации международных конференций, симпозиумов и «круглых столов» для решения вопросов совершенствования многостороннего правового регулирования транспорта;

- развитии и повышении эффективности международного, в том числе межсекторального, сотрудничества по различным аспектам многостороннего правового регулирования транспорта.

### Ключевые «игроки»

Разработка и принятие международных соглашений и конвенций, а также содержащихся в них стандартов и рекомендуемой практики в области транспорта осуществляется заинтересованными странами на площадках международных межправительственных организаций. Международный бизнес также принимает участие в этой работе на экспертном уровне. Кроме этого, бизнес может разрабатывать различные правила, которые, как отмечалось выше, после

одобрения в рамках неправительственных организаций, могут выступать в качестве «добровольных» стандартов, используемых отраслью.

Таким образом, всех игроков, участвующих в переговорном процессе по многосторонней правовой гармонизации на транспорте, можно разделить на следующие группы:

1) «Глобальные игроки» — универсальные международные межправительственные организации, участвующие в разработке и реализации международных соглашений и конвенций в сфере транспорта, а также содержащихся в них стандартов и рекомендуемой практики. В их число входят:

- Организация Объединенных Наций, являющаяся полностью универсальной международной организацией, депозитарием большого числа международных соглашений и конвенций по транспорту, и ее Генеральная ассамблея, принимающая резолюции ООН, затрагивающие вопросы транспорта (только в период 2014-2018 годы было принято 4 «транспортных» резолюции). Под эгидой ООН приняты ЦУР, многие из которых касаются транспорта (см. Главу 2), проводятся глобальные конференции по устойчивому транспорту (Первая конференция состоялась в ноябре 2016 года в г. Ашхабаде, Туркменистан);

- Всемирная торговая организация (ВТО), администрирующая ГАТС и организующая многосторонний переговорный процесс по либерализации торговли услу-



гами, в т.ч. на всех видах транспорта;

- отраслевые универсальные международные транспортные организации — ИКАО и ИМО, в рамках которых создано и успешно применяется во всемирном масштабе международное воздушное и морское право.

2) «Региональные игроки» — международные неправительственные организации, участвующие в разработке соглашений и конвенций в области транспорта с целью их применения на отдельных континентах или в крупных макрорегионах.

В их число входят региональные экономические и социальные комиссии ООН, а также региональные транспортные организации, например, Межправительственная организация по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) и Организация сотрудничества железных дорог (ОСЖД), Межгосударственный авиационный комитет (МАК), Дунайская комиссия и др., а также ряд межправительственных организаций регионального сотрудничества, таких как Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), Организация Черноморского экономического сотрудничества (ОЧЭС), Европейская комиссия как наднациональный орган ЕС, Евразийская экономическая комиссия в ЕАЭС, Содружество независимых государств (СНГ), Организация латиноамериканских государств (ЛАГ), Африканский союз, Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и др.

3. Неправительственные универсальные международные организации, в их числе Международная торговая палата (МТП) и Международная федерация экспедиторских организаций (ФИАТА) и др.

4. Неправительственные отраслевые международные организации, такие как ИАТА, Международный морской комитет (Всемирная ассоциация морского права), МСЖД, МСАТ, МСОТ, Международная дорожная федерация (МДФ), а также ряд региональных неправительственных организаций на различных видах транспорта. Неправительственные международные организации играют важную роль в подготовке проектов международных соглашений и конвенций (например, Международный морской комитет разработал более 30 проектов конвенций и соглашений по морскому транспорту), а также в обобщении обычаев и передовых практик и содействия их трансформации в стандарты и рекомендуемую практику (например, Железнодорожные Памятки МСЖД послужили основой для железнодорожных спецификаций, принятых Европейским железнодорожным агентством и имеющим обязательную силу. Разработанная ИАТА программа аудита операционной безопасности — IOSA — по сути является общепринятым добровольным международным стандартом и т.д.).

5. Транспортный бизнес, а также компании из смежных отраслей, заинтересованные в многосторонней правовой гармонизации на транспорте. Эта группа участвует в выработке международных стандартов и рекомендуемой практики на экспертном уровне, исключительно на площадках других игроков — международных межправительственных и неправительственных организаций.

6. Экспертное сообщество — различные исследовательские и консалтинговые организации.

## Отраслевое измерение многостороннего правового регулирования на транспорте

Как уже отмечалось выше, многостороннее правовое регулирование на транспорте осуществляется путем разработки и применения международных соглашений и конвенций, содержащих стандарты и рекомендуемую практику. Ниже приведены ключевые многосторонние правовые инструменты, а также примеры региональных правовых инструментов, регулирующих развитие отдельных видов транспорта.

### 1. Воздушный транспорт

Воздушный транспорт, наряду с морским транспортом, наиболее вовлечен в процесс глобализации, благодаря широкому участию государств из всех регионов мира в системе международных соглашений и конвенций и имплементации в национальном законодательстве стандартов и рекомендуемой практики ИКАО.

Чикагская конвенция 1944 года, которая регламентирует все аспекты международной гражданской авиации, ратифицирована 188 государствами мира. В настоящее время Чикагскую конвенцию дополняют несколько десятков обязательных конвенций и соглашений, создающих правовые рамки для функционирования и развития мировой гражданской авиации, а также уровень стандартизации, необходимый для обеспечения безопасных эффективных и регулярных воздушных сообщений (табл. 1).

### 2. Морской транспорт

Глобализация торговли и круизного туризма стала возможной благодаря последовательной многосторонней гармонизации на морском

Таблица 1 – Основополагающие международные соглашения и конвенции в области гражданской авиации и примеры региональных многосторонних соглашений

Соглашение/конвенция	Год принятия	Международная организация	В какой сфере создаются и/или применяются международные стандарты и рекомендуемая практика
Конвенция о международной гражданской авиации	1944	ИКАО	Выдача свидетельств авиационному персоналу; Правила полётов; Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации; Аэронавигационные карты; Единицы измерения, подлежащие использованию в воздушных и наземных операциях; Эксплуатация воздушных судов; Национальные и регистрационные знаки воздушных судов; Лётная годность воздушных судов; Упрощение формальностей; Авиационная электросвязь; Обслуживание воздушного движения; Поиск и спасание; Расследование авиационных происшествий и инцидентов; Аэродромы; Службы аэронавигационной информации; Охрана окружающей среды; Безопасность от актов незаконного вмешательства; Перевозка опасных грузов по воздуху; Управление безопасностью полетов.
Соглашение о транзите при международных воздушных сообщениях	1944	ИКАО	Доступ на рынок Свобода транзита
Соглашение о международных воздушных сообщениях	1944	ИКАО	Доступ на рынок
Варшавская конвенция для унификации некоторых правил, касающихся международных воздушных перевозок *)	1929	ИКАО	Терминология воздушных перевозок; Гармонизация перевозочных документов; Пределы ответственности перевозчиков
Монреальская конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок (Монреальская конвенция 1999 года)*	1999	ИКАО	Терминология воздушных перевозок; Гармонизация перевозочных документов; Пределы ответственности перевозчиков; Перевозка лиц с ограниченными возможностями
Женевская конвенция о признании прав на воздушные суда	1948	ИКАО	Признание прав собственности на воздушные суда
Конвенция об ущербе, причиненном иностранными воздушными судами третьим лицам на поверхности (Римская конвенция 1952 года)	1952	ИКАО	Ответственность перевозчиков; Вопросы страхования
Конвенция о преступлениях и некоторых других действиях, совершённых на борту воздушного судна (Токийская конвенция)	1963	ИКАО	Безопасность полетов; Безопасность от актов незаконного вмешательства
Конвенция о борьбе с незаконным захватом воздушных судов (Гаагская конвенция 1970 года)	1970	ИКАО	Безопасность от актов незаконного вмешательства
Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности гражданской авиации (Монреальская конвенция 1971 года)	1971	ИКАО	Безопасность от актов незаконного вмешательства
Конвенция о маркировке пластических взрывчатых веществ в целях их обнаружения	1991	ИКАО	Безопасность полетов; Перевозка опасных грузов
Конвенция о международных гарантиях в отношении подвижного оборудования (Кейптаунская конвенция)	2001	ИКАО	Безопасность полетов; Права на воздушные суда и другое авиационное оборудование
Конвенция о борьбе с незаконными актами в отношении международной гражданской авиации (Пекинская конвенция)	2010	ИКАО	Безопасность полетов; Безопасность от актов незаконного вмешательства

Примеры региональных соглашений в области гражданской авиации			
Соглашение о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства	1991	МАК	Безопасность полетов; Расследование авиационных происшествий и инцидентов; Сертификация авиационной техники; Нормирования годности к эксплуатации гражданских аэродромов; Сертификация аэродромов и их оборудования
Многостороннее соглашение АСЕАН о полной либерализации пассажирских авиатранспортных услуг	2010	Секретариат АСЕАН	Доступ к рынку; Освобождение от двойного налогообложения и таможенных платежей

\*) В настоящее время Монреальская конвенция 1999 года заменила Варшавскую конвенцию 1929 года, однако некоторые страны, которые еще не присоединились к Монреальской конвенции продолжают использовать нормы Варшавской конвенции.

Таблица 2 – Основополагающие международные соглашения и конвенции в области морского транспорта и примеры региональных многосторонних соглашений

Соглашение/конвенция	Год принятия	Международная организация	В какой сфере создаются и/или применяются международные стандарты и рекомендуемая практика
Конвенция о Международной морской организации (IMO Convention)	1958	ИМО	Правила, процедуры и функции ИМО
Международная конвенция по обмеру судов (TONNAGE)	1969	ИМО	Эксплуатация флота
Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море (COLREG)	1972	ИМО	Безопасность судоходства
Конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS)	1974	ИМО	Безопасность мореплавания Охрана жизни и здоровья
Международная конвенция о грузовой марке (LOAD LINES)	1966	ИМО	Безопасность мореплавания Правила определения грузовых марок; Формы Международного свидетельства о грузовой марке
Международная конвенция по безопасным контейнерам (CSC)	1972	ЕЭК ООН	Контейнерные перевозки Упрощение международных перевозок Охрана жизни и здоровья
Международная конвенция о дипломировании моряков и несении вахты (STCW)	1978	ИМО	Нормы подготовки и дипломирования моряков Требования к дипломам; Охрана жизни и здоровья Защита морской среды
Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (MARPOL)	1978	ИМО	Защита окружающей среды
Международная конвенция по поиску и спасанию на море (SAR)	1979	ИМО	Безопасность мореплавания Охрана жизни и здоровья Поиск и спасание
Соглашение по пассажирским судам, осуществляющим специальные перевозки (STP)	1971	ИМО	Безопасность мореплавания Охрана жизни и здоровья Правила пассажирских перевозок
Конвенция о Международной организации морской спутниковой связи (INMARSAT)	1976	ИНМАРСАТ	Безопасность мореплавания Морская спутниковая связь
Конвенция по облегчению меж-дународного морского судоходства (FACILITATION)	1965	ИМО	Упрощение процедур пересечения границ; Унификация документов и формальностей
Международная конвенция относительно вмешательства в открытом море в случае аварий, приводящих к загрязнению нефтью (INTERVENTION)	1969	ИМО	Охрана окружающей среды
Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью (CLC)	1969	ИМО	Охрана окружающей среды; Пределы ответственности
Международная конвенция об учреждении международного фонда для компенсации ущерба, вызванного разливом нефти (FUND)	1971	ИМО	Охрана окружающей среды; Пределы ответственности

Международная конвенция о гражданской ответственности при перевозке ядерных материалов (NUCLEAR)	1971	ИМО	Охрана окружающей среды; Перевозки опасных грузов Пределы ответственности
Афинская конвенция о перевозке пассажиров и их багажа морем (PAL)	1974	ИМО	Правила перевозки пассажиров и багажа Пределы ответственности
Международная конвенция об ограничении ответственности по морским перевозкам (LLMC)	1976	ИМО	Пределы ответственности
Международная конвенция по борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства (SUA)	1988 2005	ИМО	Безопасность от актов незаконного вмешательства
Международная конвенция о спасении имущества (SALVAGE)	1989	ИМО	Поиск и спасание
Международная конвенция о готовности предотвращения загрязнения нефтью, ответственности и сотрудничестве OPRC	1990	ИМО	Охрана окружающей среды
Международная конвенция об ответственности и компенсации за ущерб в связи с перевозкой морем опасных и вредных веществ (HNS)	1996	ИМО	Перевозки опасных грузов Охрана окружающей среды Пределы ответственности
Конвенция по ответственности за загрязнение бункерным топливом (BUNKERS)	2001	ИМО	Охрана окружающей среды Пределы ответственности
Международная конвенция по контролю и управлению в отношении судовых балластных и льяльных вод (BALLASTWATER)	2004	ИМО	Охрана окружающей среды Требования к инфраструктуре Унификация документации Пределы ответственности
Примеры региональных соглашений в области гражданской авиации			
Меморандум о взаимопонимании по развитию морских магистралей в регионе ЧЭС	2007	Секретариат ОЧЭС	Упрощение процедур пересечения границ; Доступ на рынок Безопасность мореплавания
Региональное соглашение КАРИКОМ о сотрудничестве в области безопасности от актов незаконного вмешательства в области мореплавания и использования воздушного пространства (CARICOM Maritime and Airspace Security Cooperation Agreement)	2008	Секретариат КАРИКОМ	Безопасность от актов незаконного вмешательства

транспорте, состоявшейся в результате длительного и сложного переговорного процесса в рамках международных организаций и ассоциаций бизнеса. Транспортная дипломатия сыграла особую роль в разработке и во внедрении во всемирном масштабе универсального правового регулирования, в «переводе» морских обычаев и наилучших практик на язык международных соглашений и конвенций, регулирующих морское торговое судоходство, работу портов, безопасность мореплавания, защиту морской среды от загрязнения и другие аспекты.

Основной вектор международного правового регу-

лирования — многосторонняя либерализация на базе принципов свободы торгового судоходства и режима наибольшего благоприятствования при доступе в порты. Главный многосторонний институт — Международная морская организация (ИМО) был образован в 1948 году в результате принятия Конвенции о Межправительственной морской консультативной организации (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization). В настоящее время ИМО — одна из наиболее представительных и уважаемых универсальных организаций (ее членами являются 170 государств, имеющих и не имею-

щих выход к морю). Гармонизированное и безопасное в глобальном масштабе развитие морского транспорта осуществляется на основе более чем 60 соглашений и конвенций. Работу ИМО по многостороннему регулированию дополняют различные межправительственные (ИНМАРСАТ) и неправительственные организации — ассоциации профессионального бизнеса (Международный морской комитет, ассоциации судоходных компаний, судоремонтных предприятий, морских портов и др.). Результатом международного правового регулирования морского транспорта стала самая высокоэффективная

система перевозок грузов во всемирном масштабе, основанная на единых стандартах, принципах и внедрении передового опыта (табл. 2).

### 3. Железнодорожный транспорт

Развитие железных дорог всегда увязывалось с вопросами национальной безопас-

ности, поэтому их функционирование, в том числе международные перевозки находились под пристальным государственным контролем. Еще 20 лет назад во многих странах мира железнодорожный транспорт являлся частью государственных функций (функционировали

самостоятельные министерства железных дорог). Это само по себе ограничивало участие железнодорожного транспорта в международном разделении труда и международной торговле. Несмотря на колоссальные вливания государственных средств, удельный вес железных дорог

Таблица 3 – Основные региональные соглашения и конвенции в области железнодорожного транспорта

Соглашение/конвенция	Год принятия	Международная организация	В какой сфере создаются и/или применяются международные стандарты и рекомендуемая практика
Европейское соглашение о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ)	1985	ЕЭК ООН	Инфраструктура железных дорог; Обозначение и нумерация железнодорожных линий
Межправительственное соглашение о сети Транс-Азиатской железной дороги (ТАЖД)	2006	ЭСКАТО ООН	Инфраструктура железных дорог; Обозначение и нумерация железнодорожных линий
Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СЛКП)	1991	ЕЭК ООН	Инфраструктура комбинированных перевозок
Межправительственное соглашение о сухих портах	2013	ЭСКАТО ООН	Инфраструктура сухих портов
Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ)	1980 1999	ОТИФ	Правила перевозок грузов Пределы ответственности перевозчиков
Соглашение о Международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)	1951 2017	ОСЖД	Правила перевозок грузов Перевозка опасных грузов Пределы ответственности перевозчиков
Договор о Едином транзитном тарифе (ЕТТ)	1991 2018	ОСЖД	Тарифы на транзитные перевозки
Договор о Международном железнодорожном транзитном тарифе (МТТ)	1997 2018	ОСЖД	Тарифы на транзитные перевозки
Соглашение о международном пассажирском сообщении (СМПС)	1951 2014	ОСЖД	Правила перевозки пассажиров Пределы ответственности перевозчика Тарифы
Международная конвенция о согласовании условий проведения контроля грузов на границах	1982	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Конвенция о таможенных льготах для туристов	1954	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Таможенная конвенция, касающаяся контейнеров	1972	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ Контейнерные перевозки
Европейская конвенция о таможенном режиме, применяемая к поддонам, используемым в международных перевозках	1960	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Конвенция о таможенном режиме, применяемом к контейнерам, переданным в пул и используемым для международных перевозок	1994	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ Контейнерные перевозки
Международная конвенция об облегчении условий железнодорожной перевозки пассажиров и багажа через границы	1952	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Международная конвенция об облегчении условий железнодорожной перевозки грузов через границы	1952	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Соглашение о перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС)	1970	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ Подвижной состав для перевозки скоропортящихся грузов

в международной торговле снижался на протяжении нескольких десятков лет и продолжает сокращаться по сей день. Не существует глобальных межправительственных организаций железнодорожного транспорта. Отдельные аспекты многостороннего правового регулирования осуществляют региональные комиссии ООН. Лишь в Европе было создано несколько межправительственных и неправительственных организаций, которые в годы «Холодной войны» раздельно обслуживали интересы стран Запада и стран-участниц Совета экономической взаимопомощи. Наиболее весомыми на сегодняшний день являются межправительственные организации OTIF и OSJD, а также неправительственный Международный союз железных дорог (UIC). Характерной особенностью первых двух организаций является наличие в их составе неправительственной платформы (в европейской OTIF эту роль играет CIT, в евроазиатской OSJD – Конференция генеральных директоров железнодорожных компаний). Таким образом, эти две организации обеспечивают взаимный учет интересов государств и железнодорожного бизнеса. UIC является исключительно ассоциацией бизнеса, однако, в отличие от OTIF и OSJD, стремится к большей универсальности за счет членства железнодорожных компаний США, Канады, Японии, Индии, Китая и др.

#### **4. Автодорожный транспорт (автомобильный транспорт и автодороги)**

Институциональное формирование международного автомобильного транспорта началось после окончания Второй мировой войны в рам-

ках процессов восстановления экономики и инфраструктуры Европы. Несмотря на высокие конкурентные преимущества, которые по степени предпринимательских свобод сравнимы с морским транспортом, международные автомобильные перевозки являются в очень значительной степени зарегулированными на национальном и двустороннем уровне. Ограничительные двусторонние соглашения, национальное транспортное и внутранспортное (таможенное, пограничное, полицейское, визовое и др.) регулирование снижают конкурентные возможности автомобильного транспорта и, следовательно, международной торговли. Несмотря на созданную систему многосторонних соглашений и конвенций ООН в области автомобильного транспорта, в настоящее время проявляются ограничения, связанные как с географией их использования, так и с политической волей по их выполнению на национальном уровне.

Международное правовое регулирование развития инфраструктуры автодорог и автомобильного транспорта носит в основном региональный характер. Высокий уровень гармонизации автомобильных перевозок достигнут в Европейском и Северо-Американском регионах.

#### **5. Внутренний водный транспорт**

Роль речных перевозок пассажиров и грузов традиционно ориентирована на внутренние рынки и менее значительна в международной торговле по сравнению с другими видами транспорта. Не существует глобальных межправительственных и неправительственных организаций в области речного транс-

порта. Многостороннее регулирование осуществляется исключительно на региональном уровне, в большей степени в Европе, где применяются 9 соглашений и конвенций ООН (ЕЭК ООН осуществляет их администрирование) и где функционирует межправительственная Дунайская Комиссия (администрирует Международную конвенцию о судоходстве на Дунае).

### **Возможности для бизнеса**

Бизнес (транспортный и связанный с транспортом) заинтересован в создании гармонизированных, прозрачных, безопасных и недискриминационных условиях функционирования рынка транспортных услуг и доступа к инфраструктуре. Он вовлечен в работу по совершенствованию международного правового регулирования транспортной сферы, в т.ч. путем экспертного участия в разработке новых многосторонних инструментов, стандартов и рекомендуемой практики, подготовке поправок и изменений в уже действующие международные соглашения и конвенции, экспертизы проектов новых многосторонних правовых инструментов.

Благодаря инициативам бизнеса многие сложившиеся международные обычаи и передовой опыт постепенно приобретают статус стандартов и рекомендуемой практики, а также могут быть использованы некоторыми странами в качестве добровольных стандартов.

Возможности для бизнеса заключаются, помимо прочего, в использовании инструментария транспортной дипломатии для расширения вовлеченности в перегово-



Таблица 4 – Основные региональные соглашения и конвенции в области автомобильного транспорта и автомобильных дорог

Соглашение/конвенция	Год принятия	Международная организация	В какой сфере создаются и/или применяются международные стандарты и рекомендуемая практика
Европейское соглашение о международных автомагистралях (СМА)	1975	ЕЭК ООН	Инфраструктура автодорог; Обозначение и нумерация автомагистралей категории «Е»
Межправительственное соглашение о сети Азиатских автомобильных дорог (ААД)	2004	ЭСКАТО ООН	Инфраструктура автодорог; Обозначение и нумерация автомагистралей категории (АН)
Межправительственное соглашение о сухих портах	2013	ЭСКАТО ООН	Инфраструктура сухих портов
Конвенция о дорожном движении	1968	ЕЭК ООН	Правила дорожного движения Водительские удостоверения Безопасность дорожного движения
Конвенция о дорожных знаках и сигналах	1968	ЕЭК ООН	Знаки и сигналы Безопасность дорожного движения
Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств	1958	ЕЭК ООН	Конструкция транспортных средств
Соглашение о принятии единообразных условий для периодических технических осмотров колесных транспортных средств и взаимном признании таких осмотров	1997	ЕЭК ООН	Правила технических осмотров Унификация документов
Соглашение о введении глобальных технических правил для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах	1998	ЕЭК ООН	Конструкция транспортных средств
Европейское соглашение, касающееся работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки (ЕСТР)	1970	ЕЭК ООН	Нормы и правила труда и отдыха водителей Технические требования к тахографам
Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ)	1956	ЕЭК ООН	Правила перевозок грузов Унификация транспортных накладных Пределы ответственности перевозчиков
Конвенция о договоре международной автомобильной перевозки пассажиров и багажа (КАПП)	1973	ЕЭК ООН	Правила перевозок пассажиров Унификация перевозочных документов Пределы ответственности перевозчиков
Таможенная конвенция о временном ввозе частных дорожных перевозочных средств	1954	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Таможенная конвенция, касающаяся временного ввоза дорожных транспортных средств, служащих для коммерческих целей	1956	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Таможенная конвенция о международной перевозке грузов с применением книжки МДП	1975	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ Таможенная безопасность
Международная конвенция о согласовании условий проведения контроля грузов на границах	1982	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Конвенция о таможенных льготах для туристов	1954	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Таможенная конвенция, касающаяся контейнеров	1972	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ Контейнерные перевозки
Европейская конвенция о таможенном режиме, применяемая к поддонам, используемым в международных перевозках	1960	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ
Конвенция о таможенном режиме, применяемом к контейнерам, переданным в пул и используемым для международных перевозок	1994	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ Контейнерные перевозки
Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)	1994	ЕЭК ООН	Перевозка опасных грузов Правила перевозок Требования к подвижному составу Маркировка грузов и транспортных средств; Безопасность дорожного движения
Соглашение о перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС)	1970	ЕЭК ООН	Упрощение процедур пересечения границ Подвижной состав для перевозки скоропортящихся грузов

ный процесс по формированию мировой транспортной системы и ее многостороннего регулирования, а также для реализации лоббистских возможностей в рамках международных неправительственных и межправительственных организаций.

### Будущие тренды

В условиях глобализации международной правовой гармонизации будет принадлежать ключевая роль в развитии транспортной системы будущего. Именно благодаря ей инновации на транспорте будут внедряться во всем мире на единообразной и согласованной основе.

При этом роль многостороннего подхода будет усиливаться. Опыт весьма эффективной международной правовой гармонизации на морском и воздушном транспорте в обозримом будущем будет во все большей степени распространяться на региональные виды транспорта — железнодорожный, автомобильный и внутренний водный, а также на новые сферы, такие как велосипедное движение, новые виды транспорта и др.

Для многих стран, расположенных за пределами Европы и Северной Америки, присоединение к международным соглашениям и конвенциям в области транспорта представляет собой наиболее эффективный путь интеграции национального транспорта в мировые транспортные системы, расширения географии и структуры внешней торговли и развития туризма. Накопленный

опыт свидетельствует, что гармонизация национальных норм, правил и стандартов с международными через присоединение стран к многосторонним соглашениям и конвенциям приводит к последующему устойчивому росту перевозок пассажиров и грузов, развитию международной торговли и туризма.

Именно об этом сказано в резолюциях 69/213, 70/197 и 72/212 Генеральной Ассамблеи ООН по транспортным коридорам и устойчивому транспорту, а также в Докладе «Ключевая роль конвенций в области транспорта и торговли», подготовленном Офисом Высокого Представителя ООН для наименее развитых стран, развивающихся стран, не имеющих выхода к морю и малых островных развивающихся государств (UN OHRLLS) и посвященном вопросам их интеграции в мировую транспортно-логистическую и торговую системы.

Работа по присоединению и использованию соглашений и конвенций, участие в подготовке новых многосторонних инструментов в области транспорта — это всегда сложный переговорный процесс, базирующийся на транспортной дипломатии. Именно поэтому в ближайшей и среднесрочной перспективе роль транспортной дипломатии и специалистов, наделенных специальными знаниями в этой сфере, будет только возрастать.

Среди вопросов, которые предстоит решать, наиболее важное значение будут иметь:

- расширение участия многих развивающихся го-

сударств в Южной Америке и Карибском Бассейне, в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Центральной и Южной Азии, в Африке и на Ближнем Востоке к основополагающим соглашениям и конвенциям ООН, которые затрагивают сферу железнодорожного, автомобильного и внутреннего водного транспорта;

- разработка и внедрение новых стандартов и рекомендуемой практики в области немоторизованной и электрической мобильности (например, комплексных планов развития велосипедного движения и его инфраструктуры и др.);

- разработка новых глобальных или региональных соглашений, которые заменили бы тысячи действующих двусторонних соглашений по транспорту;

- пересмотр действующих двусторонних соглашений на основе модельного подхода (модельных соглашений, разработанных международными организациями, например, модельных соглашений о воздушном сообщении, модельных соглашений об автомобильном сообщении и др.), что позволит уйти от устаревших подходов по регулированию транспорта на основе паритета, применявшихся в середине XX века;

- унификация и перевод в цифровой формат транспортных и сопроводительных документов, которые действовали бы на всех видах транспорта и, тем самым, обеспечивали повышение эффективности функционирования глобальных логистических цепочек.



## ПАМИРСКИЙ ТРАКТ — СВЯЗЬ ВРЕМЕН

Бури КАРИМОВ, Председатель МСД,  
д-р техн. наук, проф.

*Памирский тракт – единственная жизненно важная транспортная артерия, проходящая по глубоким ущельям, высоким перевалам и в сложных горных и высокогорных условиях, соединяет столицу Таджикистана – Душанбе и Ош – южную столицу Кыргызстана, и в целом этот регион с внешним миром.*



Строительство Памирского тракта было связано с возрождением Великого Шёлкового пути, в древности проходившего через «Крышу мира» по направлению к Китаю, Индии и Туркестану. По большому счету, его строительство было связано с так называемой «Большой игрой» Британской и Российской империй.

Протяженность тракта — 1300 км. Начинаясь в Душанбе, он проходит через Куляб, достигая реки Пяндж, далее Калай-Хумб и затем разветвляется в Хороге — столице Горно-Бадахшанской автономной области — и, проходя через высокогорный Мургаб, доходит до Оша, направо на Каракурумское шоссе в Китай.

Более 700 км проходит по территории Таджикистана.

Часть тракта пролегает вдоль границы с Афганистаном и Китаем.

Ранее в зимнее время часть тракта закрывалась из-за схода снежных лавин на период от 3-х до 6-ти месяцев, особенно на высокогорном перевале Хабурабад.

Другие три самых высокогорных перевала находятся на участке Восточного Памирского тракта между городами Хорог и Ош: Талдык (3615

м), Кызыл-Арт (4280 м) и Ак-Байтал (4655 м над уровнем моря).

История Памирского тракта насчитывает более ста лет, а история народов Памира — тысячелетия. В первые столетия нашей эры здесь существовали небольшие независимые государства Шунган, Вахан и другие, которые контактировали с Индией, Китаем и другими странами.

В XIX веке между Британской и Российской империями началась борьба за влияние в Азии, известная как «Большая игра».

В ходе этого противостояния англичане продвигались на север из Индии в Афганистан, а русские шли с севера через нынешний Кыргызстан и Таджикистан. И чтобы в случае военного столкновения быстро перебросить войска, велось строительство Памирского тракта.

Датой рождения Памирского тракта можно считать 14 марта 1891 г. Тогда в обстановке полной секретности была построена дорога из





Оша в Сары-Таш, на территории современного Кыргызстана. В 1894 г. первый участок Памирского тракта соединил Ферганскую и Алайскую долины. В конце XIX века дорога была построена до г. Хорога.

В итоге у берегов реки Пяндж было заключено мирное соглашение, по которому каждая держава остается на своей стороне бурной реки. Эта граница существует и по сей день — между Афганистаном и Таджикистаном.

В советские времена дорога постепенно улучшалась, поскольку по-прежнему сохраняла не только социально-экономическое, но и военное и оборонное значение. В 1937 г. на Памирском тракте появился участок, соединивший Ош и Хорог, а в 1940 г. состоялось открытие второго участка пути — между Хорогом и Душанбе (тогдашний Сталинабад).

О строительстве дороги, названной именем И.В. Сталина, до сих пор рассказывают легенды (мой покойный отец принимал личное участие в строительстве этого участка дороги).

Работы велись в сложнейших условиях высокогорья с отвесными скальными стена-

ми, на дне которых бушевали стремительные бурные горные потоки. Легенды существуют потому, что строительство дороги, рассчитанное на 5 лет, благодаря «трудовому энтузиазму масс», завершилось в течение считанных месяцев. (об этом написано много книг).

Открытие Памирского тракта послужило началом развития Центрально-Азиатского региона. Были налажены транспортные связи между Таджикистаном, Афганистаном, Кыргызстаном и частично с Китаем.

С 1940 г. по Памирскому тракту с таджикской стороны начали возить грузы из столицы Душанбе вдоль реки Пяндж в города Хорог и Мургаб и до

кыргызского Оша. И, наоборот, из Оша — в первую очередь в Горно-Бадахшанскую автономную область и другие районы Таджикистана.

Позднее, в 1979-1989 гг., Памирский тракт использовался как стратегическая дорога в ходе войны в Афганистане, и на участках вдоль реки Пяндж проходила переброска войск.

(Именно в 1987-1988 годах, когда я работал министром строительства и эксплуатации автомобильных дорог Таджикистана, пару раз на вертолете с тогдашним министром Минтрансстроя СССР Владимиром Аркадьевичем Брежневым летал на границу с Афганистаном для ускорения строительства дороги в районе горного сложного участка дороги — так называемого «Замка» — между Кулябом и Калай-Хумбом).

В советские времена автомобили по Памирскому тракту двигались сплошной колонной по так называемому «досрочному завозу», грузы для населения региона возили до закрытия перевалов.

Сейчас многие участки Памирского тракта со стороны Душанбе и Оша отвечают современным требованиям, но посередине тракта необходимо выполнить еще много работы, чтобы привести дорогу к нормативному состоянию.





Когда я работал министром в Таджикистане, одновременно был депутатом Верховного Совета именно от Горно-Бадахшанской автономной области (Памира) и по этой причине часто ездил на Памир, в том числе с учеными из МАДИ (Казарновским, Васильевым и другими). В то время МАДИ также активно принимал участие в научно-исследовательских работах, проводимых в Таджикистане.

Одним из таких дорожных исследователей был профессор Николай Васильевич Горелышев, который неоднократно бывал со мной на Памире.

Дорог на свете много,  
Но выше не найдешь —  
От города Хорога  
В далекий город Ош.  
По кручам каменистым —  
Смотри не оборвись! —  
Машины — альпинисты  
Карабкаются ввысь.

Ю. Визбоф

В настоящее время для улучшения состояния трассы идет строительство на разных участках этой дороги. Все это способствует развитию экономики и увеличению грузооборота с Китаем и Афганистаном, откуда ежедневно приходят большие грузовики с самыми разными товарами. Памирский тракт имеет очень большое значение для экономики стран СНГ в регионе.

В последнее время Памир

становится всё более популярным направлением для любителей нестандартных путешествий, и в связи с этим вдоль пути открываются гостевые дома и другая инфраструктура, а дороги постепенно улучшаются.

В прогнозных сценариях развития региона и автомобильных дорог в составе двух вариантов — базового и оптимистического — можно увидеть, что на период до 2030 года предусмотрены большие объемы роста грузоперевозок через Памир.

Чтобы повышать конкурентоспособность автодорожной отрасли в целом и улучшить дороги ГБАО (Памира), необходимо решить задачи по ускоренной реконструкции существующей автомобильной дороги, поскольку это международный транспортный коридор.

Для улучшения надежной инфраструктуры и обеспечения безопасности от природных катаклизмов в Горно-Бадахшанской автономной области до 2023 года предусмотрено строительство 18 мостов.

Предусмотрено строительство автомобильной дороги Куляб — Калаи-Хумб, участок Куляб — г. Шохин и Шкев — Калаи-Хумб, протяженностью 58 км с учетом строительства 4 мостов общей длиной 111 м, реконструкция 2-х мостов, строительство тоннеля длиной

360 м со сроком строительства до 2022 г. Предусмотрены реконструкция и ремонт и других участков дороги.

Существующая сеть путей сообщения в Горно-Бадахшанской автономной области сложилась в своеобразных и стесненных горных условиях. Большая часть Памирского тракта в ГБАО проходит по горной системе Памир, особенности которой необходимо учитывать при проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог.

Чрезвычайная сложность строительства наземных транспортных сооружений в горных условиях привела к неравномерности распределения сети автомобильных дорог на территории Памира. Природно-климатические факторы обуславливают закрытие горных перевалов, что вызывает неритмичность перевозок и сложность в доставке грузов.

В настоящее время построены международные грузовые терминалы, расположенные в районе Мургаб и городе Хорог (ГБАО), населенном пункте Карамик (район Лахш) в местности Танг района Шугнан (ГБАО).

Экономические возможности Памирского тракта — безграничны. Есть резервы и возможность, чтобы обеспечить нормальное бесперебойное транспортное движение и возродить одну из ветвей древнего Великого Шелкового пути. Это очень важно для стран региона и стран СНГ в целом.

В связи с ограниченными связями в сложных горных условиях эта дорога — настоящее спасение для ГБАО и Таджикистана в целом по преодолению географической изоляции, по сближению с внешним миром, по укреплению сотрудничества и дружбы народов.

## ПОВЫШЕНИЕ СРОКОВ СЛУЖБЫ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД С ПОМОЩЬЮ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРАХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВНЕДРЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ



Леонид ХВОИНСКИЙ,  
генеральный директор СРО «СОЮЗДОРСТРОЙ»

*Дорожно-транспортное строительство одним из первых ощущает на себе проявление любых кризисов и первым выходит из состояния спада, вытягивая за собой другие, смежные отрасли. В настоящее время строительные предприятия оказались в очень непростой ситуации. Резкое ухудшение макроэкономической конъюнктуры, вызванное снижением нефтяных цен, введением антироссийских санкций, распространением ко-*

*ронавирусной инфекции, вынуждает многие подрядные организации работать на пределе финансовых возможностей, балансируя на грани банкротства. Дальнейшее их существование и возможность эффективной работы на благо общества зависят от решения ряда проблем, как копившихся долгое время, так и возникших в прошедшем году.*

Среди нерешенных задач последнего времени:

- необходимость смещения баланса выбора подрядчика от базового критерия «цена» к критерию «качество, квалификация, компетенции»;

- снижение необходимого размера обеспечения исполнения контрактов исходя из годовой, а не полной стоимости работ для расширения круга потенциальных подрядчиков;

- совершенствование нормативно-правового и нормативно-технического регулирования сферы строительства и расширение использования технологий информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства;

- оптимизация количества и сроков прохождения

административных процедур, в том числе за счет их перевода в цифровую среду;

- масштабное использование типовых проектных решений;

- повышение кадрового потенциала путем развития квалификаций, развитие компетенций работников отрасли.

В современных экономических условиях эти задачи продолжают оставаться актуальными. Но появился еще целый ряд проблем, которые требуется решать, оказывая на государственном уровне поддержку подрядным организациям.

1. При проведении закупок для государственных и муниципальных нужд заказчики в конкурсной документации устанавливают необходимость обеспечения контракта

при отсутствии авансирования.

Исключение возможно только для субъектов малого предпринимательства. В соответствии со статьей 11 Федерального закона от 01.04.2020 № 98 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС» до 31 декабря 2020 года при осуществлении закупок субъектами МСП заказчик вправе не устанавливать требования об обеспечении исполнения контракта, обеспечении гарантийных обязательств, за исключением случая, если контрактом предусмотрена выплата аванса.

Предлагается внести изменения в Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров,

работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» в которых определить основные случаи и условия, при которых Заказчик вправе не устанавливать требование обеспечения исполнения контракта в извещении об осуществлении закупки и (или) проекте контракта. Необходимо расширить действие норм в части отсутствия требования об обеспечении, принятых для субъектов малого предпринимательства, на другие контракты и продлить срок действия на последующие годы.

2. В сложившихся к настоящему времени условиях подрядные организации нередко сталкиваются с приостановкой производства и срывом сроков поставки основных материалов, оборудования, дефицитом и перебоями в поставках импортных товаров, оборудования.

Рост стоимости строительства и вынужденные переносы сроков производства некоторых строительных работ никак не вписываются в условия, на которых были заключены государственные строительные контракты, договоры долевого участия в строительстве и договоры проектного финансирования в банках.

Статья 11 Федерального закона от 01.04.2020 №98-ФЗ вносит изменения в часть 42.1 статьи 112 Федерального закона № 44-ФЗ, предусматривающую, что начисленные поставщику (под-

рядчику, исполнителю), но не списанные заказчиком суммы неустоек (штрафов, пеней) в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением в 2020 году обязательств, предусмотренных контрактом, подлежат списанию в случаях и порядке, которые установлены Правительством Российской Федерации. Следует отметить, что принято Постановление Правительства РФ от 26.04.2020 № 591 о списании сумм неустоек (штрафов, пеней) по государственным (муниципальным) контрактам, обязательства по которым не были исполнены в связи с распространением коронавирусной инфекции.

Для решения этого вопроса предлагается продлить до конца 2021 года мораторий на применение по контрактам штрафных санкций к подрядчикам в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств при наличии объективных причин.

3. Падение курса рубля приводит к росту цен на строительные материалы и комплектующие, запасные части для импортных машин и механизмов. Эти дополнительные затраты не были учтены при заключении действующих контрактов.

При существенном возрастании стоимости материалов и оборудования, предоставляемых подрядчику, а также стоимости оказываемых ему третьими лицами услуг,

которые невозможно было предусмотреть при заключении договора, предлагается предусмотреть возможность компенсации данных фактических затрат подрядчика.

4. Из-за введения режима повышенной готовности в связи с распространением новой коронавирусной инфекции, с апреля 2020 года прекратился приток рабочей силы из стран ближнего зарубежья, в связи с чем на стройках образовался дефицит сотрудников рабочих специальностей и разнорабочих.

Предлагается разработать порядок пересечения границы работниками подрядных организаций с соблюдением санитарно-эпидемиологических мер, создать коридоры на границах гражданам ближнего зарубежья и Таможенного союза, которые хотят въехать на территорию РФ для работы.

5. Санкционирование использования денежных средств в рамках казначейского сопровождения значительно увеличивает документооборот и трудозатраты генерального подрядчика и его соисполнителей.

Это приводит к увеличению численности персонала и необходимости привлечения узконаправленных специалистов, что, в свою очередь, отражается на росте фонда оплаты труда и на увеличении сроков оплаты поставщикам услуг и материалов по государственным контрактам.



Необходимость подписания документов вызывает дополнительные сложности в организации дистанционного режима работы сотрудников.

Предлагаем упростить процедуру получения средств со счетов в Управлении федерального казначейства.

6. Ассоциация «Национальное объединение строителей» провела мониторинг фактической заработной платы рабочих строительных специальностей по субъектам Российской Федерации.

В результате проделанной работы получены данные по 44 субъектам Российской Федерации, имеющим существенные отклонения от уровня заработной платы, которая в настоящее время утверждена в регионах для сметного нормирования.

По ряду субъектов имеется недофинансирование строительства со стороны заказчиков. В соответствии с п. 22 Постановления Правительства Российской Федерации от 23.12.2016 г. № 1452 «О мониторинге цен строительных ресурсов» предусмотрено, что Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации представляют на рассмотрение в государственное учреждение расчет среднемесячного размера оплаты труда рабочего первого разряда, занятого в строительной отрасли, для целей определения сметной

№ п/п	Наименование субъекта	Оплата труда рабочих 4 разряда, руб. в соответствии с расчетом субъектов	Средняя заработная плата рабочих 4 разряда согласно мониторингу НОСТРОЙ, руб.
Центральный Федеральный округ			
1	Белгородская область	20 433	31 558
2	Брянская область	23 950	32 167
3	Владимирская область	23 817	31 529
4	Воронежская область	22 517	34 200
5	г. Москва	34 000	48 659
6	Ивановская область	21 867	28 135
7	Костромская область	21 917	34 204
8	Курская область	31 117	34 671
9	Липецкая область	19 517	30 913
10	Московская область	35 117	46 817
11	Орловская область	21 533	25 885
12	Рязанская область	22 450	23 710
13	Тверская область	24 900	27 353

стоимости строительства объектов капитального строительства по субъекту Российской Федерации (частям территорий такого субъекта Российской Федерации) за предшествующий календарный год и обосновывающие документы к такому расчету не позднее 1 августа 2019 г. (за 2018 год), далее с 2020 года ежегодно, не позднее 20 февраля текущего года.

При подготовке сведений органы исполнительной власти субъекта в основном ориентируются на сведения Росстата. В статистику Росстата попадают организации, имеющие соответствующий код статистики, но реально не осуществляющие деятельность в области строительства, а также организации,

выплачивающие зарплаты «в конвертах».

При проведении мониторинга и расчета необходимо руководствоваться минимальным размером оплаты труда работников, закрепленных в трехсторонних соглашениях между органами власти субъекта, объединениями профсоюзов и объединениями работодателей.

Мониторинг и расчет среднемесячного размера оплаты труда рабочего 1 разряда должен проводиться на основании сведений подрядных организаций, осуществляющих строительство объектов капитального строительства, имеющих право принимать участие в заключении договоров строительного подряда, договоров подряда на





осуществление сноса с использованием конкурентных способов заключения договоров, получивших уровень ответственности члена саморегулируемой организации и внесших взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.

С учетом реального положения дел предлагается пересмотреть правила мониторинга и методику расчета средней заработной платы, предусмотренную Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.12.2016 г. № 1452.

7. В настоящее время максимальная стоимость по одному договору или предельный размер обязательств члена саморегулируемой организации в области строительства первого уровня ответственности составляет 60 млн руб., а для второго уровня 500 млн руб.

Для члена СРО при повышении уровня ответственности с первого на второй уровень доплата в Компенсационный фонд возмещения вреда составляет 400 тыс. рублей, а в Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств... 2,3 млн. рублей!

При этом, в соответствии с ч.3 ст. 55.16 Градостроительного кодекса РФ, не допускается уплата взноса (взносов) в компенсационный фонд (компенсационные фонды) саморегулируемой организации в рассрочку или

иным способом, исключаящим единовременную уплату указанного взноса (взносов).

Для подрядных организаций, в большинстве случаев являющихся малыми предприятиями, указанная доплата является существенной.

Предлагается внести изменения в части 12 и 13 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации и ввести промежуточные уровни ответственности для компенсационного фонда возмещения вреда и компенсационного фонда обеспечения договорных обязательств между существующими первым и вторым уровнями ответственности. Это позволит снизить финансовую нагрузку на членов саморегулируемых организаций.

8. Еще одна проблема связана напрямую с работой в условиях новой коронавирусной инфекции, когда происходит рост затрат подрядчиков на обеспечение безопасности и здоровья работников. Это:

— ежедневные медицинские осмотры сотрудников, обеспечение их средствами индивидуальной защиты в виде масок и дезинфекторов;

— доставка до места производства работ и обратно отдельным транспортом с учетом разделения на бригады и звенья, обработка транспорта дезинфицирующими средствами, обеспече-

ние соблюдения социальной дистанции между работниками при перевозке;

— организация проживания, питания, производственного и технологического процессов с учетом минимизации скопления сотрудников, минимизации контактов сотрудников между собой, соблюдения социальной дистанции между сотрудниками, необходимого температурного режима на рабочих местах;

— выполнение разделения работников, задействованных в работах одного строительного участка, по бригадам и звеньям, в зависимости от выполняемых работ ...

— и другие.

Выполнение вышеперечисленных санитарно-эпидемиологических мероприятий приводит к увеличению накладных расходов подрядных организаций.

Предлагается рассмотреть возможность компенсации затрат подрядных организаций на выполнение санитарно-эпидемиологических мероприятий за счет отчислений в фонд социального страхования.

В сложившихся условиях предлагаемые меры поддержки подрядных предприятий будут справедливым и оправданным шагом для полноценного функционирования строительной отрасли, способной стать локомотивом развития других секторов экономики.



## СОВРЕМЕННЫЕ ЛАБОРАТОРИИ, ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ ДОРОГ

Сергей ЖИЛИН, Председатель Группы компаний «СДТ»,

Сорбон КАРИМОВ, Начальник управления Секретариата МСД

*На протяжении последних лет год за годом строительство новых, реконструкция и содержание существующих автомобильных дорог в странах СНГ выходит на современный уровень.*



Многие дорожные предприятия, осуществляющие комплекс работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог в странах СНГ, оснащены высокоэффективной техникой, что обеспечивает рост производительности труда, технологичность и высокое качество работ. Применение на практике современной техники и технологии продлевает срок службы, повышает надежность и долговечность автомобильных дорог.

Однако, как показывает практика, даже при использовании современной техники и передовых технологий случаются разного рода ошибки, которые приводят к различным деформациям и разрушениям на дороге. Это может быть связано с различными факторами, в т.ч. погодными-климатическими. Как бы там ни было, для распознавания и исключения возможных разрушений

в обязательном порядке должен осуществляться лабораторный контроль над всеми процессами и операциями при строительстве и ремонте автомобильных дорог, а также после сдачи в эксплуатацию дороги, дорожных и мостовых сооружений.

В условиях импортозамещения усилиями руководства и сплоченной команды Группы компаний «Современные дорожные технологии» (ГК «СДТ») в г. Саратове удалось создать хорошие условия для производства передовых дорожных лабораторий и оборудования для дорожной отрасли не только Российской Федерации, но и стран СНГ.

В настоящее время передвижная лаборатория для диагностики автомобильных дорог является одним

из самых наукоемких видов продукции, без которой уже нельзя представить работу эксплуатирующей и содержащей автомобильную дорогу организации. Современная передвижная лаборатория обеспечивает комплексное измерение технических и эксплуатационных параметров дорог.

В ГК «СДТ» в настоящее время сертифицирована лаборатория «Трасса-2», имеющая самые высокие точностные характеристики и обеспечивающая измерения наибольшего количества параметров автомобильных дорог.

Выпускается более 50 наименований приборов и оборудования для испытаний дорожно-строительных материалов и конструктивных элементов. В том числе



освоено серийное изготовление приборов для испытаний асфальтобетонов по новым ГОСТам.

Завод специальных дорожных машин и оборудования «Спецдортехника» Группы компаний «Современные дорожные технологии» ориентирован на изготовление техники для ремонта и содержания дорог. «Ноу-хау» компании является выпуск многофункционального манипулятора, на который устанавливаются различные быстросъемные рабочие органы, обеспечивающие выполнение работ по окосу травы, кустарников, выполнение планировочных работ на откосах и уборки снега за ограждениями. Такое оборудование очень востребовано дорожниками, занимающимися эксплуатацией автомо-

обеспечивающей соблюдение проектных поперечных уклонов. Могут быть использованы различные материалы, в том числе и горячие смеси. Оборудование можно использовать при уширении проезжей части дорог.

Термос-бункер «Вулкан» используется для ямочного ремонта покрытий автомобильных дорог зимой, литым асфальтом, и летом, горячими смесями.

В термос-бункере обеспечивается постоянное перемешивание материала и поддержание необходимой температуры от 60°C до 210°C.

Изготавливаемый с 1998 года битумощебнераспределитель «Чипсилер», совместно с французской фирмой SECMAIR, используется для устройства на покрытиях дорог шероховатой по-



шее время не применяются.

С каждым годом вместе с увеличением объемов дорожного строительства повышаются требования к качеству не только применяемых материалов и технологий, но эксплуатации и содержания автомобильных дорог. Несмотря на большие расходы, требующиеся для оснащения передвижных дорожно-строительных, мостовых и диагностических лабораторий, Группа компаний «СДТ» ежегодно повышает качество выпускаемых приборов и оборудования. Номенклатура выпускаемого оборудования ГК «СДТ» постоянно расширяется, обеспечивая внедрение в дорожное хозяйство современных технологий.

Использование современных лабораторий, приборов и оборудования для ремонта и содержания автомобильных дорог производства ГК «СДТ» повышает качество выполняемых дорожно-строительных работ и продлевает срок службы существующих автомобильных дорог.



бильных дорог.

Фрезерно-роторный снегоуборщик «Буран-1» обеспечивает уборку снега в более тяжелых условиях, при наличии ледяных прослоек и ледяного наста на покрытии дороги. «Буран-2» высокопроизводительно убирает снег у ограждений, после прохода отвальной техники.

Освоен в производстве отсыпщик обочин «Стакер». Это оборудование повышает производительность и качество дорожных работ. Изготавливается отсыпщик обочин «Стакер» с автоматической следящей системой,

верхностной обработки. Это продлевает срок службы покрытия дорог и повышает безопасность дорожного движения.

Заводом «Спецдортехника» выпускаются машины и оборудование для разметки дорог красками, двухкомпонентными холодными пластиками и термопластиками.

Управление разметочным оборудованием автоматизировано. Используются насосы высокого давления для краски собственной разработки, а также экструдеры для термопластика. Импортные комплектующие в настоя-



# СДВИГОУСТОЙЧИВЫЙ АСФАЛЬТОБЕТОН ДЛЯ ГОРНЫХ ДОРОГ

БУСЕЛ А.В., главный научный сотрудник БелдорНИИ,

ГОЯТИН А.Е., ведущий инженер БелдорНИИ,

КОШЕЛЕВ Д.В., ведущий инженер БелдорНИИ

*Основными причинами появления значительных дефектов на асфальтобетонных покрытиях горных автомобильных дорог являются существенное увеличение интенсивности движения транспортных средств, нагрузок на их оси и повышение динамики нагружения при переменных скоростных режимах движения.*

Технологии и материалы, применяемые в настоящее время для устройства асфальтобетонных покрытий, недостаточно эффективны для обеспечения требуемого срока их службы. В связи с чем возникла необходимость в разработке новых композиций, обладающих высокими физико-механическими, технологическими и эксплуатационными показателями, необходимыми для создания полужестких покрытий автомобильных дорог, способных отвечать современным условиям движения транспорта.

Предлагаемые дисперсно-армированные полужесткие материалы (ДАПМ) относятся к классу упруговязкопластичных сред, которые могут быть использованы для решения поставленной проблемы. Получение таких материалов заключалось во втапливании в высокопористый асфальтобетон цементного теста, которое в процессе твердения повышает статический модуль упругости, характеризующий сдвигоустойчивость материала. Было предложено переходную зону между образующимся цементным камнем и асфальтовой составляю-

щей армировать путем введения в битум дисперсных волокон. В этом случае выступающие из пленки битума волокна вклиниваются в цементное тесто и выступают в качестве анкеров в затвердевшем цементном камне.

Расчетный метод прогнозирования колеобразования в таком материале основан на экспериментально установленной зависимости скорости необратимого деформирования от режима нагружения и температуры. В общем виде реологическое уравнение для дисперсно-армированного полужест-



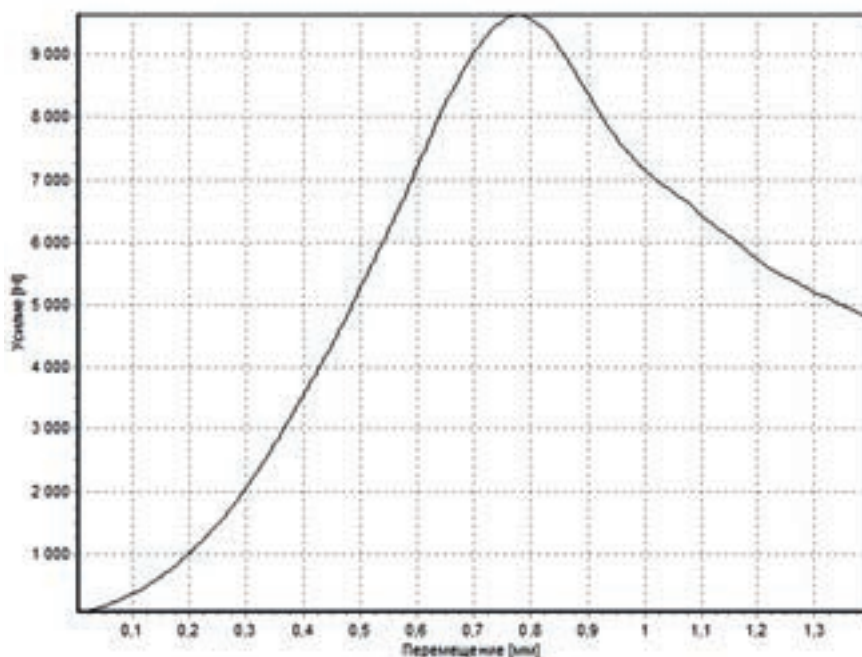


Рисунок 1 – Диаграмма деформации неармированного ДАПМ

кого материала имеет следующий вид :

$$\tau = \rho \cdot \text{tg}\varphi + \eta(T,n) \cdot \gamma_n + \tau_{\text{сц}}(l/d)\mu\delta$$

где  $\tau$  – расчетное максимальное касательное напряжение в покрытии;

$\rho$  – нормальное напряжение на площадке сдвига, соответствующее удельному давлению колеса автомобиля;

$\text{tg}\varphi$  – коэффициент внутреннего трения в материале;

$\eta(T,n)$  – эффективная пластическая вязкость, зависящая от температуры  $T$  и степени разрушения битумных пленок  $n$ ;

$\gamma_n$  – градиент скорости необратимого сдвига.

$\tau_{\text{сц}}$  – величина сцепления волокна с битумом (сила на вы-

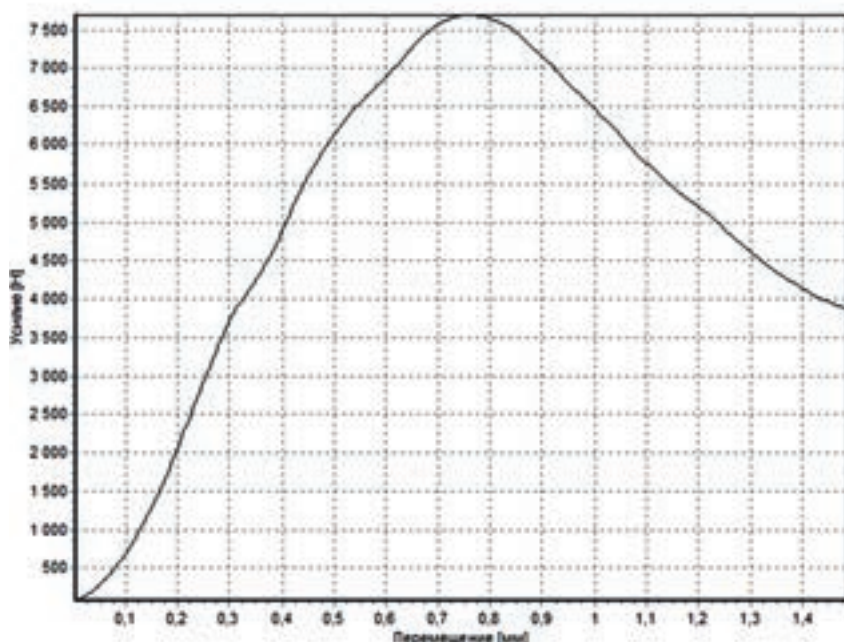


Рисунок 2 – Диаграмма деформации ДАПМ, армированного льняным волокном

рывание волокна из битума) при расчетной температуре;

$l$  – длина волокна;

$d$  – диаметр волокна;

$\mu$  – коэффициент объемного армирования (отношение массы волокна к массе битума);

$\delta$  – коэффициент, учитывающий количество волокон, защемленных в цементном камне.

Третье слагаемое в формуле определяет в первую очередь участие волокон в вязком деформировании при отрицательных температурах. Кроме того, объемное армирование пленок битума с помощью волокна также меняет и эффективную пластическую вязкость  $\eta(T,n)$ .

На рисунках 1-2 представлены обобщенные диаграммы деформирования образцов-цилиндров асфальтобетона при скорости нагружения по образующей 3 мм/мин и температуре 20 °С для неармированного и армированного композита соответственно. При этой температуре нагрузку воспринимает как вязкий битум, так и жесткий цементный камень. В этих условиях эффект армирования переходной зоны представляется наиболее наглядно.

Анализ диаграмм деформирования (рис.1-2) показывает, что угол наклона кривых при возрастающих нагрузках на графиках существенно изменяется, что свидетельствует о влиянии дисперсного армирования на процесс разрушения образцов.

В таблице 1 представлены усредненные реологические показатели процесса разрушения образцов из различных составов композиционных материалов: состав 1 – включал добавку РБВ-Г, состав 2 – добавку льняно-

Таблица 1  
Показатели, характеризующие процесс деформирования и разрушения

Состав № п/п	Водонасыщенность, %	Разрушающее усилие, Н	Деформация, мм	$\text{tg } \alpha$	Работа, Дж
1	2,3	7728	0,98	0,85	3,80
2	1,6	7325	0,73	0,88	2,69
3	1,7	9019	1,08	1,21	4,85

го волокна, состав 3 — без добавок.

Из представленных данных следует, что деформационные свойства показали составы, в которых в качестве дисперсной арматуры использовали добавку РБВ-Г, представляющую со-

Введение льняного волокна, обладающего высокой прочностью на разрыв и повышенной жесткостью, позволяет армировать переходный слой таким образом, что при достаточно высоких деформациях (0,73 мм) и большой работе разруше-

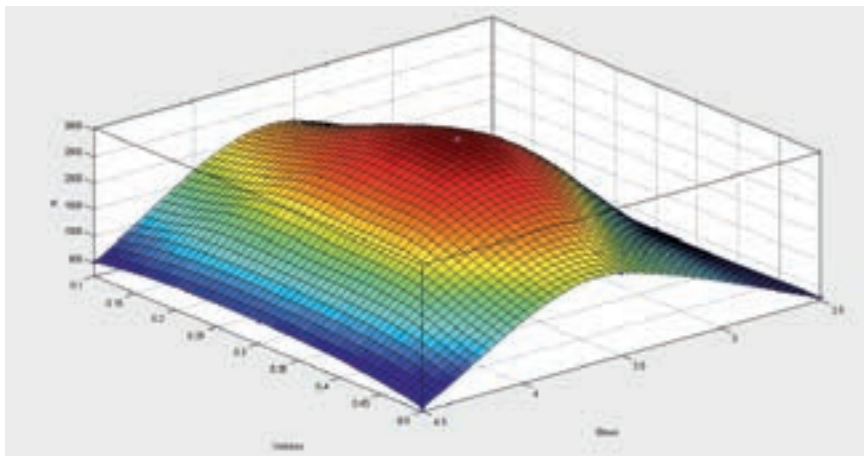


Рисунок 3 — Зависимость усталостной долговечности (количества циклов до падения модуля жесткости на 50 %) полужесткого материала от содержания битума и армирующего волокна

бой частично растворенные в битуме волокна резины, и льняное волокно, обладающее высокой упругостью. В этом случае  $\text{tg } \alpha$  находится в пределах 0,85-0,88, что определяет достаточно высокую деформативность материала. Добавка РБВ-Г модифицирует пленку битума, а частицы нерастворенной резины повышают эластичность материала. За счет этого при довольно больших деформациях (0,98 мм) и многократном нагружении сохраняется устойчивость образцов (работа разрушения составляет 3,80 Дж).

ния (2,69 Дж) материал сохраняет устойчивость.

Для оптимизации процесса армирования переходной зоны изменяемыми факторами при планировании эксперимента стали следующие показатели: содержание вяжущего в асфальтобетонном каркасе и содержание армирующей добавки. Для дисперсного армирования на разделе сред битума и цементного камня применялось льняное волокно, как наиболее удачное решение согласно исследованиям, представленным выше. В качестве критерия

оптимизации использовали усталостную долговечность материала.

По результатам расчетов оптимального состава с использованием программного комплекса «Matlab», представленных в графическом виде на рисунке 3, можно сделать следующие выводы:

- наибольшей усталостной долговечностью обладает полужесткий материал с содержанием битума — 3,3-3,7 %, и армирующей добавки — 0,25- 0,35 %;

- при уменьшении содержания битума менее 3,3 % материал становится более жестким и хрупким, и его усталостная долговечность уменьшается;

- при увеличении содержания битума до 4,5 % уменьшается открытая пористость асфальтобетона и происходит не полная пропитка полужесткого материала цементным раствором. При этом появляются замкнутые пустоты и каверны, которые негативно сказываются на физико-механических свойствах и усталостной долговечности материала.

Таким образом, дисперсное армирование с помощью РБВ-Г и льняного волокна позволяет получать довольно устойчивый материал, который обеспечит требуемую несущую способность дорожных покрытий и за счет хороших деформационных свойств будет воспринимать температурные напряжения в покрытии. ДАПМ может быть использован в первую очередь на участках торможения и разгона транспортных средств, где наблюдаются сдвиговые деформации традиционного асфальтобетона, что характерно для условий движения на серпантинах горных дорог.

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В ВЫСОКОГОРНЫХ РАЙОНАХ КЫРГЫЗСТАНА

Левон АЛИБЕГАШВИЛИ, Заместитель генерального директора  
ГП ПИИ «Кыргыздортранспроект»

Талай АШЫМБЕКОВ, Главный инженер ГП ПИИ «Кыргыздортранспроект»

*Рельеф Кыргызстана преимущественно горный (65%) и обладает сложным строением и пестротой экологических процессов. Поэтому требуются нестандартные подходы к созданию такого интеллектуального и сложного объекта, как автомобильная дорога в горной местности. Ведь она подвергается воздействию большого количества природных и климатических факторов, присущих горным регионам.*



**О**чень важно, прежде всего, изучить, чтобы потом учесть при проектировании, все факторы и воздействия на нее, такие как рельеф местности, климатические, гидрологические, гидрогеологические, геологические, морфологические условия района строительства будущей дороги. Необходимо оценить вероятность возникновения различных опасных экзогенных процессов, которые могут привести к серьезному

ущербу впоследствии, что требует времени и специального оборудования. Чтобы запроектировать безопасную и надежную горную дорогу, обеспечивающую требования транспорта, которая является очень сложным комплексным проектом, необходимо разработать полноценное ТЭО, в котором должны быть учтены следующие вопросы:

1. Выбор оптимального варианта проложения автомобильной дороги.

2. Определение оптимальных проектных решений по основным конструктивным элементам проекта дороги.

3. Определение основных технико-экономических показателей проекта.

4. Доказательство экономической эффективности строительства дороги по рекомендуемому варианту.

5. Разработка, что очень важно, заданий на сбор исходных данных на проведение инженерных изысканий, а при необходимости и научных исследований.

Разработка проектной документации должна обязательно выполняться в две стадии.

При выполнении проекта по принятому в ТЭО варианту необходимо, прежде

всего, создать достоверную модель местности, используя все возможности современных технологий топографии и программного обеспечения (спутники, дроны, ЖПС и т.п.) и получить, изучить полноценные данные по геологии, гидрогеологии, гидрологии, климату, сейсмичности и наличию экзогенных процессов (оползни, осыпи, обвалы, лавины и т.п.).



Проектирование трассы дороги по выбранному в ТЭО варианту в проекте следует обязательно прорабатывать на отдельных участках, с выполнением множества вариантов, обязательно в трехмерном измерении (план, профиль, поперечник), чтобы не только обеспечить требования непосредственно для безопасного движения автомобиля и геометрии дороги,





но и надежности и устойчивости земляного полотна и дороги в полке, выемке, насыпи, возможность его защиты, в случае необходимости, от оползней, обвалов, лавин, селей, осыпей, паводков и др. экзогенных процессов.

Визуализируя это множество вариантов и оценивая их, получаем возможность выбора наиболее устойчивого, менее трудоемкого, более дешевого и надежного земляного полотна, избегая воздействия на него возможных экзогенных процессов.

Трассу желательно пролагать в однородных по сейсмической жесткости грунтах, избегать участков с повышенной трещиноватостью. Особое внимание следует уделять положению земляного полотна и назначению откосов выемок, насыпей, полков с точки зрения их устойчивости, минимизации объемов работ, удобства строительства, уточнения возможной геоморфологии, сопоставляя с устойчивыми откосами природных обнажений аналогичных грунтов. Однако зачастую для обеспечения устойчивости земляного полотна и откосов на крутых и неустойчатых косогорах приходится применять разнообразные специальные конструкции (низовые и верховые подпорные стенки, габионы, каменные дамбы, прислонные насыпи, гибкие удерживающие сетки и т.п.).

Разработанную в проекте

трассу в процессе выполнения рабочей документации желательно вынести в натуру, что позволяет уточнить и откорректировать отдельные участки ее, в случае необходимости уточнить все использованные в проекте факторы и экзогенные процессы воздействующие на дорогу, так как только учет всех факторов возможных процессов и воздействий на дорогу позволит определить опти-



мальную и обоснованную стоимость проекта, а в итоге обеспечить эффективность и безопасность объекта.

Сильно расчлененный рельеф горных склонов, осадки, снега, ледники вызывают необходимость строительства большого числа водопропускных сооружений, прямоугольных и круглых труб, малых, средних и больших мостов, эстакад, зачастую в комплексе с защитой их от размыва, разрушения и противоселевыми мероприятиями (селезадерживающими, селенаправляющими, селестабилизирующими и селепредотвращающими конструкциями (террасы, барражи, дамбы, подпорные стенки и т.п.)).

В горной местности мы зачастую сталкиваемся не с одной, а с несколькими климатическими зонами, поэтому требуется запроектировать несколько типов до-

рожной одежды в пределах одного объекта и разных составов асфальтобетонных смесей. Предпочтительнее верхние слои износа устраивать из ЦМА, т.к. он менее подвержен процессам старения, чем традиционные асфальтобетоны. У него повышенный коэффициент сцепления, что немаловажно для горных дорог, особенно на уклонах.

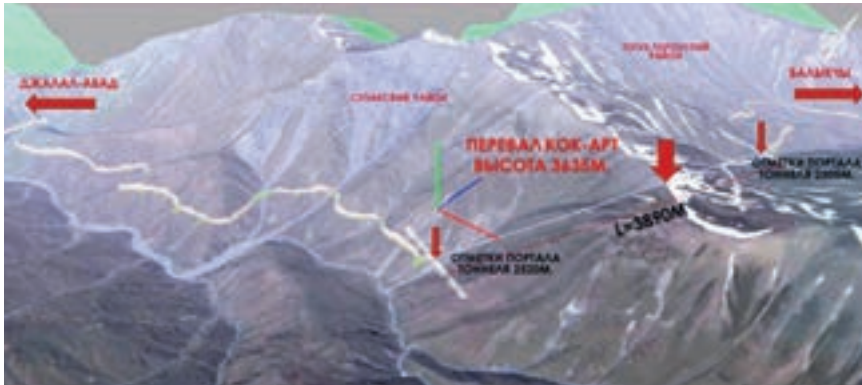
Следует подбирать такие рецепты смесей, которые наиболее эффективно работают в большом диапазоне температур с учетом проектного количества нагрузок. Это требует четкого соблюдения требований правильного проектирования и качественной укладки асфальтобетона, строгого контроля на всех этапах работ.

Устойчивую работу дорожной одежды, особенно в высокогорье, где присутствует вечная мерзлота, обеспечивает устройство рабочего слоя земляного полотна из дренирующих грунтов соответствующей высоты.

При проектировании горных дорог для обеспечения безопасности и удобства движения необходимо предусматривать ограждения и обстановку пути: стоянки, остановки, дополнительные полосы на затяжных подъемах, шумовые полосы, эстакады для осмотра автотранспорта, освещение в необходимых местах, разметку, знаки и различных типов ограждения, (бетонные са-







пожки, прямоугольные бетонные блоки, соединенные с подпорными стенками, металлические ограждения).

При проектировании горных дорог необходимо учитывать сложность выполнения строительных работ на горных склонах и необходимость создания подъездных дорог и площадок для работы техники, временных вспомогательных устройств и сооружений.

Почти все горные дороги подвержены воздействию снежных лавин и заносов. Поэтому защите дорог от лавин необходимо уделять особое внимание, применяя все известные способы и методы борьбы с ними. Для защиты на дорогах республики все чаще стали предусматривать устройство противолавинных галерей и мостов на высоких опорах для их пропуска над и под дорогой (на дороге Бишкек-Ош, Север-Юг).

Места для их устройства выбираются по условиям многолетних наблюдений за территориями, подверженными сходам снежных лавин, а также оползням, обвалам.

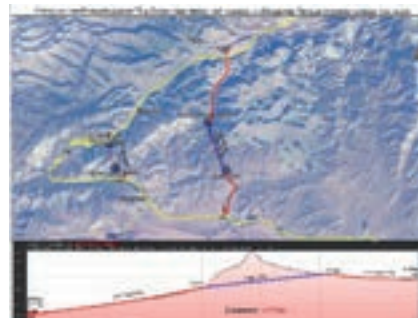
Трассы горных дорог обычно включают в себя перевальные участки. В республике очень много дорог с высотой перевалов более 3000 м над уровнем моря (Талдык 3640 м, Суек 4005 м, Кызыл-Арт 4280 м, Барскоон 4000 м, Торугарт 3752 м, Чон-Ашуу 3822 м и ряд других).

Все они подвергаются интенсивному воздействию экзогенных процессов, разрушаются, заносятся снегом.

Поэтому для обеспечения круглогодичного безопасного движения и поддержания устойчивости дороги от разрушения на перевалах еже-



годно затрачиваются значительные средства. Кроме того, скорость движения на перевалах ограничена, а протяженность дороги из-за развития трассы сильно



увеличена. Так, например, чтобы преодолеть перевал Сарыкыр 2987 м по прямой 9,8 км, пришлось устроить дорогу протяженностью 34 км в сложных условиях. Поэтому все чаще встает вопрос об устройстве взамен перевалов тоннелей, а на пересечении глубоких долин и на неустойчивых косогорах — эстакад, несмотря на высокую стоимость и сложность работ.

Так, на дороге Север-Юг строятся два эстакадных моста длиной 360 м и 1040 м, и тоннель под перевалом Кок-Арт 3890 м.

Рассматривается вопрос обхода сложного перевала Талдык — 3640 м, на ав-

тодороге Ош-Сары-Таш-Иркештам-КНР, с тоннелем 5 км и подходами к тоннелю 12 км, сокращающим протяженность дороги на 26 км, избегая серпантин и максимальные уклоны на дороге.

При выборе генеральной проектной организации на торгах критерием должна быть не минимальная стоимость (не стоит экономить на этом) проектно-изыскательских услуг, а квалификация и опыт работы проектной организации на подобных объектах.

# ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА И ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Азим ИБРОХИМ, министр транспорта Республики Таджикистан, к.т.н.

Лутфулло ИСМОИЛЗОДА, директор ГУП «Институт проектирования транспортных сооружений» Министерства транспорта Республики Таджикистан, к.т.н.

*Для Таджикистана, где 93% территории составляют горы, в условиях отсутствия других альтернативных путей выхода к международным портам и центрам концентрации мирового бизнеса, при неразвитости железнодорожных сетей автомобильные дороги остаются наиболее предпочтительным и эффективным путем для перевозки грузов и пассажиров внутри страны, а также для обеспечения международной транспортной взаимосвязанности.*

Если посмотреть историю, бурное строительство дорог в Таджикистане началось после образования Таджикской АССР, в 1924 году, со строительством автомобильной дороги Ош-Хорог — основной части дороги Памирского тракта, протяженностью 700 км. Эта дорога проходила через 5 перевалов, высота каждого из которых составляла более 4000 м от уровня моря. Данную дорогу построили с привлечением местного населения, с помощью специалистов почти из всех республик бывшего СССР. Дружба и сплоченность многонациональной страны позволили построить дорогу на Памир в кратчайшие сроки, и эта часть дороги была сдана в эксплуатацию в ноябре 1933 года. Полностью строительство дороги на Памир, протяженностью более 1200 км, было завершено в 1940 году.

Одной из трёх основных стратегических целей, опре-

деленных в Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года (НСР-2030), было превращение страны из некогда находившейся в коммуникационном



тупике в транзитную. Несмотря на то, что НСР-2030 была принята в 2014-2015 гг., фактически процесс совершенствования системы дорог страны начался более десяти лет назад, и за этот период, посредством использования внутренних и привлеченных инвести-

струировано и построено более чем 2200 км автомобильных дорог, с возведением необходимых дорожных сооружений, в том числе 237 мостов, 5 тоннелей, 3,4 км противополавиновых галерей, 40,7 км железной дороги и 2 трехъярусных развязок. Благодаря включению сети автомобильных дорог в международные транспортные коридоры, республика на сегодняшний день уже достигла поставленной цели — выхода из коммуникационного тупика.

Примечательным является и тот факт, что автомобильные дороги Республики Таджикистан включены в сеть Азиатских и Европейских дорог, Евроазиатского экономического сообщества, Центрально-Азиатского регионального экономического сотрудничества, ЭКО и др.

Улучшение системы дорог все еще остается национальным приоритетом и будет оставаться таковым, поскольку главной задачей является соединение всех ча-



Появление трещины на поверхности земли

стей страны хорошей сетью автодорог. Ведь и в части грузоперевозок, и в части обслуживания пассажиров



Сползание недостаточно спланированного откоса

свыше 90% перевозок в республике приходится именно на эту сферу. В этой связи, в последнее время в реконструкцию, реабилитацию и содержание существующих дорог, усовершенствование деятельности таможенных процедур, создание логистических центров, строительство современных терминалов, отвечающих международным стандартам, а также строительство новых дорог со стороны Правительства Республики Таджикистан вкладываются огромные денежные средства, в том числе и зарубежные инвестиции в виде кредитов и грантов.

В настоящее время в республике реализуется 10 инвестиционных проектов на сумму 618 миллионов 246 тысяч долларов США.

Следует отметить, что довольно часто на этапе привлечения средств для развития транспортной инфраструктуры мы слышим замечания относительно дороговизны того или иного проекта. Но дело в том, что если пройтись по списку и затем посмотреть на построенные и реконструированные за последние два десятилетия дороги, то можно увидеть, что большинство из них являются горными дорогами, и для просвещенных людей не секрет, что проектирование и строительство дорог в горных условиях имеют характерные сложности и особенности. Однако, в случае с Таджикистаном цель, безусловно, должна оправдывать средства, так как, даже будучи в самом настоящем горном окружении, Республика Таджикистан имеет стратегическое



Оползневый участок автомобильной дороги

местоположение (в сердце Центральной Азии, где могут пересекаться торговые пути от и к таким экономическим развитым странам, как Россия, Китай, Индия) и обладает богатыми природными ресурсами (хлопок, алюминий, такие полезные ископаемые, как уголь, золото, серебро, сурьма, вольфрам и др.).

Важной особенностью проектирования автомобильных дорог в горных условиях Республики Таджикистан является то, что в горной местности дорож-



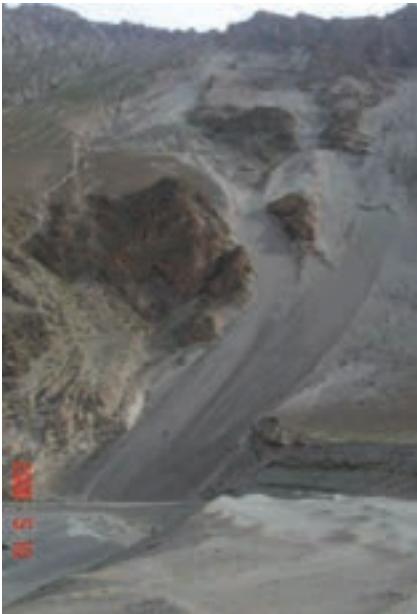
Разрушение откосов вследствие интенсивных осадков

никам приходится преодолевать два естественных препятствия: большую крутизну поверхности земли и неустойчивость этой поверхности. Способы решения первой проблемы обычно входят в противоречие со способами решения второй проблемы, в связи с чем приходится искать какой-то разумный компромисс. К сказанному нужно добавить, что горные страны часто представляют собой пример молодого в геологическом смысле ландшафта, для которого свойственна повышенная активность всех экзогенных геологических процессов и явлений.

Действующие нормы на проектирование и строительство автомобильных дорог достаточно часто предусматривают некоторые повышенные допуски для дорог, проходящих в горной местности (радиусы кривых



Сползание неустойчивого откоса



Участок осыпи

в плане, продольные уклоны и т. д.). Делается это по необходимости, поскольку инженерное решение в данном случае принимается в условиях, когда имеются острые противоречия в подходах к нему с различных позиций и проблем. При этом многие решения вообще не могут быть уложены в рамки никаких жестких норм, а принимаются индивидуально, оставаясь на ответственности инженеров-проектировщиков [1].

Анализ данных по условиям эксплуатации горных автомобильных дорог



Участок горной дороги после схода лавины

в Таджикистане, а также изучение практики проектирования и проектных решений дорог в указанных условиях свидетельствует о том, что при трассировании и назначении геометрических элементов плана и профиля в основном учитываются условия движения автомобилей и объемы земляных работ. При этом недостаточно учтенным зачастую остается влияние геодинамических процессов, свойственных горной местности, на условия последующей эксплуатации дороги, а также влияние строительства и реконструкции дороги на активизацию гео-



Сползание грунтовой массы (участок без подпорной стенки)

динамических склоновых процессов.

Происходящие в недрах Земли интенсивные внутренние процессы, так называемые эндогенные, проявляются в виде грандиозных вулканических извержений, частых землетрясений (в год фиксируется до 100 тыс. землетрясений), свидетельствующих об изменении во времени высотного положения континентов, и, что является, наиболее важным, вызывают разнообразные деформации земной коры и горообразования как результат проявления тектонических процессов и явлений. В результате тектонических движений изменяется



Разрушение откосов при сооружении полук

первичная форма залегания горных пород, могут возникнуть разные нарушения (одни участки опускаются, другие поднимаются) [2]. Например, обследование недавно реконструированных автомобильных дорог, особенно горных, показало, что неучет геодинамических процессов при проектировании привел к преждевременному разрушению некоторых участков.

Кроме того, неучет геодинамических процессов при проектировании приведет к преждевременному появлению деформации и разрушений на поверхности покрытия в виде трещин и просадок, то есть будет происходить отклонение от нормы транспортно-эксплуатационные качества дороги (ровность, шероховатость и т.д.).

Характер, масштабность и интенсивность природ-



Разрушенный участок горной дороги



Сползание недостаточно спланированного верхового откоса

ных экзогенных склоновых процессов, воздействующих на автомобильную дорогу, в самой существенной мере зависят от особенностей территории, по которой проходит дорога.

инженерно-геологических условий и условий взаимодействия земляного полотна с окружающей средой в горной местности, а с другой стороны, со стремлением, чтобы строительство дороги не активизировало опасных геологических процессов.

Одними из наиболее значимых для дорог геодинамических процессов в условиях Таджикистана являются оползневые процессы, проявляющиеся в различных формах и с которыми связаны большие затраты сил и средств [3].

Между тем, действующие нормативные документы по автомобильным дорогам только в самых общих чер-



Сползание недостаточно спланированного верхового откоса

по методам геотехнического прогноза, необходимого в оползнеопасных условиях, не освещают ряда часто встречающихся в практике проектирования дорог случаев, отражающих специфику нарушения устойчивости склона при устройстве на нем автомобильной дороги. В частности, не имеет рекомендаций по оценке влияния радиусов кривых дорог в плане на устойчивость склонов на выпуклых элементах рельефов. Между тем, эти участки горных дорог зачастую подвержены оползневым процессам, часто техногенного происхождения. Применение в данных случаях обычных методов оценки устойчивости, основанных на плоских задачах, нельзя считать корректным в связи с существенным отличием фактической картины нарушения устойчивости склона от принимаемой в плоской



Сползание недостаточно спланированного верхового откоса на участках автодороги Балджувон Сари-Хосор



В этом отношении особое значение имеет горный рельеф, при котором интенсивность, масштабы и последствия геодинамических процессов, в частности склоновых экзогенных, часто оказываются опасными.

Другие проблемы проектирования и строительства автомобильных дорог в сложных условиях горной местности связаны, с одной стороны, с требованиями обеспечить оптимальные транспортные показатели и необходимостью учета многообразия реальных

тах выдвигают требование учета оползневых процессов в проектных решениях. Различного рода рекомендации

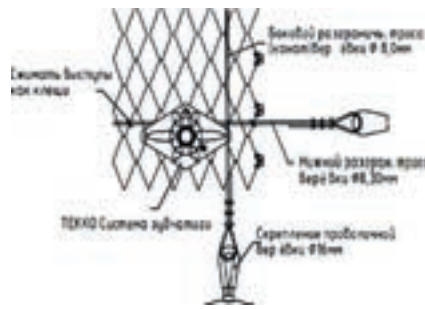


Сползание недостаточно спланированного верхового откоса на участке автодороги Душанбе-Худжанд (пос. Айни)





Крепление откосов сетчатым полотном, строение



расчетной схеме. Кроме того, существующие методы расчета не позволяют оценить возможные объемы земляных работ по уборке с дороги сползших земляных масс в случае аварий-



Крепление сетки

ство автомобильных дорог и транспортных сооружений располагаются именно на склонах разной крутизны. Особые трудности возникают на склонах, которые могут подвергнуться обвалу, оползнию и сползанию [4]. Эти случаи также очень часто возникают в условиях нашей республики. Поэтому мы нередко видим приход камнепадов и оползней после завершения строительных работ на дорогах, что затрудняет непрерывное движение транспортных средств.

Для того чтобы такие разрушения и препятствие не появились, надо закрепить склоны. При этом используют различные методы, которые подбирают с учетом крутизны склона. В первую очередь учитывается грунт и величина уклона. При маленьких и средних уклонах на оползневых участках — до 8% — можно укрепить склон посадкой деревьев и зеленых насаждений по вертикальным и горизонтальным направлениям.

Для защиты склонов горной местности от оползней и разрушения в других странах часто используют укрепление металлической сеткой с анкерными креплениями.

Крепление откосов служит для защиты от камнепадов на склонах различной

крутизны и представляет собой сетчатое полотно, укрепленное высокопрочными стальными канатами. Размеры сетки составляют 50x50 мм, 80x80 мм и 100x100 мм. Для укрепления откосов сетка должна быть из оцинкованных материалов. Размер сетки 2,5x10 м, 2,0x10 м и 1,5x10 м. Сетки укрепляются на склон анкерами длиной от 2 до 6 м. Анкера располагают в шахматном порядке, шагом через 2,0 м.

В продольном направлении в верхней и нижней частях откоса с помощью анкеров крепятся стальные тросы диаметром от 8-16мм повышенной прочности, на которых устанавливают сетчатые полотна с вплетёнными по краям стальными канатами. Конец троса, соединение троса между собой и соединение анкерами с тросом прикрепляются оцинкованными хомутами.



Хомуты

Сетки между собой крепятся из оцинкованной проволоки диаметром от 3-5 мм. Несколько полотен сетки соединяются продольно, образуя своеобразное покрывало, удерживающее скальные породы на склоне. Вместе с традиционной про-

ной ситуации, некоторая вероятность которой всегда остается в связи с ограничениями на уровне надежности проектных решений земляного полотна горных дорог [3].

Отсутствие необходимой методики учета геодинамических процессов обязывает научных работников дорожной отрасли участвовать в разработке новых методов учета всех геологических и природных факторов на основе обоснованных научных исследований.

Вдобавок к перечисленным и описанным выше особенностям и сложностям можно отнести случаи, когда участки под строитель-

Таблица 1. Вес погонного метра проволоки ВР-1 ГОСТ 6727-80 (линейная плотность)

Номинальный диаметр d, мм	Вес 1 метра проволоки, кг/м, не более
3,0	0,052



Схема бурения шпуров

волокой по вертикали через 4-6 м, в кромках, используют стальные канаты диаметром 8-16 мм, которые также могут быть продольно вплетены в сетку. Для придания большей прочности конструкции дополнительно анкеруют. Тросовая сетка закрепляет и поддерживает гибкую металлическую сетку, которая и предотвращает опасность разрушения и обвалов скальных пород. Вся система крепится к склону [5, 6].

Для установления анкеров на склонах пробуриваются шпуров. Бурение шпуров является одним из главных технологических процессов. Для бурения шпуров рабочий должен изучить инструкцию

по технике безопасности во время работы и должен застраховаться веревкой на склон. По времени и трудоемкости работ бурение шпуров занимает от 25 до 40% общей продолжительности и трудоемкости проходческого цикла. Бурение шпуров производят электро-сверлами, перфораторами (ручными и колонковыми) и бурильными установками [7]. При всех способах бурения шпуров образуется пыль, которая вредно влияет на здоровье проходчиков. Основным средством борьбы с пылеобразованием при бурении является промывка шпуров водой.

Для заполнения шпуров после установления анке-

ра используют приготовленный цементный раствор М100 с соотношением 1:3 (песок), и сетка укрепляется с шайбами и гайками размером 150x150 мм. Крепление сеток между собой выполняется из высокопрочной оцинкованной вязальной проволоки диаметром 3-5 мм.

По краям откосы укрепляются стальными тросами диаметром 8,3 мм и крепятся анкерами с зажимом троса с оцинкованной сталью. С помощью двойного зажима создаются петли на концах тросов. Также зажим позволяет производить удлинение и соединение тросов и канатов. Петля на тросе делается с использованием коуша и трех зажимов. Зажим дуплекс состоит из прижимной пластины, основания, двух винтов и гаек. При закручивании гаек пластина прижимает трос к основанию.

Литература:

- 1 И.Е. Евгеньев, Б.Б. Каримов, «Автомобильные дороги в окружающей среде», М., «Трансдорнаука», 1997.
2. В.Д. Ломтадзе, «Инженерная геология, инженерная геодинамика», Ленинград, 1977.
3. Автореферат диссертации: Мурадов Х.Я. «Метод оценки устойчивости склонов для выбора положения трассы и проектного решения плана автомобильной дороги в горной местности».
4. Львович Ю. М. Исследования местной устойчивости откосов земляного полотна с учетом совместной работы конструкции укрепления с грунтом поверхностного слоя. М.: СоюздорНИИ, 1980.
5. Львович Ю.М. Укрепление откосов земляного полотна на автомобильных дорогах. М.: «Транспорт», 1979. - 159 с.
6. Магомедзминов Н.С. Совершенствование методов оценки устойчивости земляного полотна автомобильных дорог в горных условиях. Н., 2009.
7. «Пособие по проектированию земляного полотна автомобильных дорог на слабых грунтах» (к СНиП 2.05.02-85).

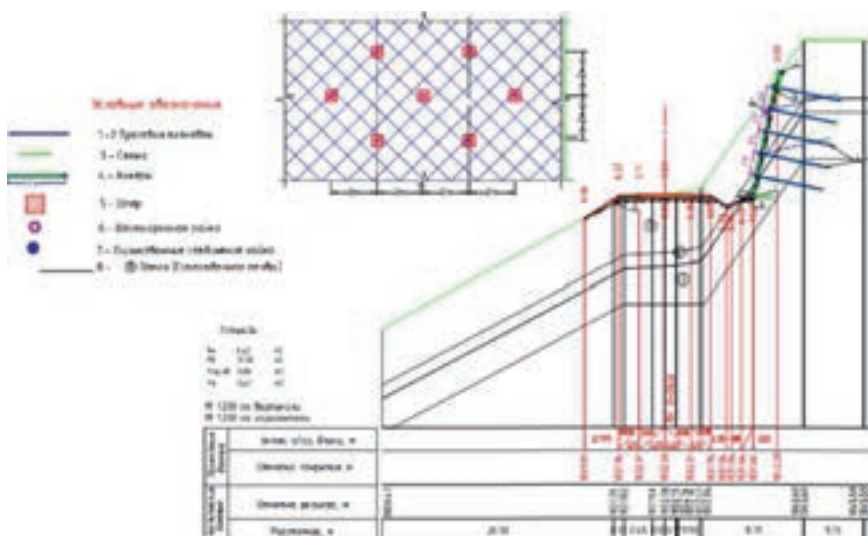


Схема укрепления откоса выемки с поперечным расположением земляного полотна

## ДВАДЦАТЬ ТРИ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСА ПО ПДД И КОММЕНТАРИИ К НИМ

Олег КРАСИКОВ, доктор технических наук, профессор

Бури КАРИМОВ, доктор технических наук, профессор

*Первые правила дорожного движения (ПДД) появились в 50-х годах до нашей эры в Римской империи, когда активно стали использоваться колесницы, экипажи и частные повозки [1].*

С появлением первых автомобилей в 19 веке возникла необходимость в создании ПДД на более высоком качественном уровне. Первые правила движения для автомобилей были приняты во Франции в 1893 г. В России первый документ по организации дорожного движения появился в 1896 года, а в 1900 году в Санкт-Петербурге был утвержден документ, регламентирующий движение автомобилей по городским улицам.

В 1909 году в Париже была принята первая международная Конвенция по международным ПДД. Были согласованы первые 4 дорожных знака — «Неровная дорога», «Опасный поворот», «Пересечение равнозначных дорог» и «Железнодорожный переезд со шлагбаумом», которые в России стали устанавливаться с 1911 года.

Дальнейшее развитие дорожных знаков и организации дорожного движения рассматривалось на Женевской международной конференции в 1931 году, на которой была принята единая европейская система дорожных знаков - 26 штук. Они распределялись по трем группам — указательные, предупреждающие и предписывающие, которые стали применять практически во всем мире.

Значительный вклад в развитие организации дорожного движения внесло принятие «Конвенции о дорожном движении» и «Протокола о дорожных знаках и сигналах» на международной конференции в Женеве в 1949 г., на основе которых все страны разрабатывали свои ПДД и к которым в 1959 году присоединился Советский Союз, выпустив на их базе в 1961 г. единые «Правила движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР». Самым важным событием в истории ПДД стало принятие участниками конференции ООН по дорожному движению 8 ноября 1968 года в Вене «Конвенции о дорожном движении», подписанной представителями 68 стран мира, в том числе СССР, и до сих пор действующей, хотя и претерпевшей некоторые изменения и дополнения [1].

В период с 90-х годов в России активизировалась работа по подготовке водителей транспортных средств и приема экзаменов — теоретического практического — в два этапа — «площадка и город». Теоретический экзамен заключался в выборе правильного варианта на поставленные вопросы. Тогда билет содержал 10 вопросов, к каждому из которых прилагалось несколько вариантов ответов, один из которых правильный.

Такой принцип действует и по сей день с использованием компьютерных систем.

На экзамене в России в настоящее время предоставляется 20 минут и случайная подборка четырех тематических блоков (по 5 вопросов в каждом блоке). Допускается 2-е возможные ошибки в основных вопросах, но в разных тематических группах. Допускается совершить только одну ошибку в одной группе. С каждой ошибкой добавляется 5 вопросов из подобного тематического блока и 5 минут дополнительного времени. Ошибаться в дополнительных вопросах нельзя, в противном случае экзамен не сдан. Две ошибки в одной группе завершает экзамен с результатом — не сдан. Всего сформулированы 800 вопросов в 40 билетах, по 20 вопросов в каждом.

В разных странах условия сдачи экзамена могут отличаться от вышесказанного. Например, в Казахстане надо ответить правильно на 32 вопроса из 40 заданных без лимита времени. В республике Беларусь экзамен состоит из 10 вопросов, на которые отводится 15 минут. Закончилось время или даны 2 не-правильных ответа — экзамен не сдан.

Вопросы тоже могут отличаться в разных странах. В статье акцентируется внимание на вопросах по ПДД



в России и даны комментарии к экзаменационным вопросам.

### Комментарии к экзаменационным вопросам по ПДД в России

Анализ 800 вопросов и ответов [2] позволяет заключить, что часть из них составлены не корректно или сформулированы таким образом, что правильный ответ выбрать весьма затруднительно даже высококвалифицированному специалисту.

Для примера:

#### Билет 3, вопрос 10

Вопрос. По какой полосе Вы имеете право двигаться с максимальной разрешенной скоростью вне населенных пунктов?



Варианты ответов:

1. Только по правой.
2. Только по левой.
3. По любой.

Правильный ответ 1 — только по правой полосе со ссылкой на п.9.4 ПДД, в котором говорится:

9.4. Вне населенных пунктов, а также в населенных пунктах на дорогах, обозначенных знаком 5.1 или 5.3, или где разрешено движение со скоростью более 80 км/ч, водители транспортных средств (ТС) должны вести их по возможности ближе к правому краю проезжей части. Запрещается занимать левые полосы движения при свободных правых.

Замечание к вопросу:

Вопрос — по какой полосе двигаться с максимальной скоростью?

Правильный ответ — по правой полосе, потому что она не занята.

Анализ вопроса и ответа свидетельствует о том, что они не сопоставимы: вопрос о полосе с максимальной скоростью; ответ — по правой полосе (независимо от скорости), потому что она не занята, т.е. об отсутствии ТС на правой полосе и необходимости занять эту полосу.

Для такого ответа, и вопрос должен содержать требования по расположению ТС на проезжей части в изображенной на рисунке ситуации.

Вывод: такая постановка вопроса провоцирует выбрать неправильный ответ 3 — по любой полосе можно двигаться с разрешенной скоростью.

Предложение: Откорректировать постановку вопроса, чтобы он соответствовал правильному ответу 1 (например, добавить в конце вопроса слова «если обе полосы свободны?»).

#### Билет 4, вопрос 4

Вы буксируете неисправный автомобиль. По какой полосе Вам можно продолжить движение в населенном пункте?



Варианты ответов:

1. По любой.
2. Только по правой.
3. Только по левой.

Правильный ответ 2 — только по правой полосе со ссылкой на п. 9.4 и п. 10.4 ПДД со следующим объяснением:

Перед Вами знак «Начало полосы», обозначающий начало дополнительной полосы на подъеме, на котором изо-

бражен знак 60 «Ограничение минимальной скорости». Это означает, что по левой полосе можно продолжить движение со скоростью не менее 60 км/ч. Поскольку скорость при буксировке неисправного автомобиля не должна превышать 50 км/ч, вы должны перестроиться на дополнительную полосу.

Замечание к вопросу:

1. Где на рисунке населенный пункт, который упоминается в вопросе? Его нет! Во всяком случае это не городская дорога, что видно из рисунка, и знака, что это населенный пункт нет!

2. Если все же это населенный пункт, то скорость ограничивается 60 км/ч. А знак на левой полосе — не менее 60 км/ч. В этом случае в населенном пункте указывается предел допустимой скорости, например, 80 км/ч.

3. Если это все — таки не городская дорога, то согласно ПДД нужно занять правую полосу, она свободна, и скорость буксировки не более 50 км/ч.

4. В объяснении сказано, что знак 5.15.3 обозначает начало дополнительной полосы на подъеме. Вопрос — где на рисунке обозначен подъем на этом участке «городской» дороги?

Вывод: Изображение на рисунке не соответствует вопросу. Знак о минимальной скорости 60 км/ч не соответствует требованиям скоростного режима в населенном пункте. Такая постановка вопроса является не корректной.

Предложение: Откорректировать постановку вопроса и соответствие его изображению на рисунке.

#### Билет 11, вопрос 20

Какое расстояние проедет ТС за время, равное среднему времени реакции водителя, при скорости движения около 90 км/ч?

Варианты ответов:

1. Примерно 15м.
2. Примерно 25 м.
3. Примерно 35м.

Правильный ответ 2, т.е. 25 м. со следующим объяснением:

Время реакции водителя, зависящее от многих факторов, обычно составляет от 0,4 до 1,6 секунды. Исходя из этого среднее время реакции водителя принимается равным 1 секунде. Поэтому при выборе безопасной дистанции для движения со скоростью около 90 км/ч водителю важно помнить, что за 1 секунду ТС перемещается на расстояние примерно 25 м.

Замечание к вопросу:

Во-первых, такой информации (25м) в ПДД нет.

Во-вторых, чтобы ответить на вопрос экзаменуемому нужно выполнить расчет:

- известная формула :  $V=S/t$ , где

V - скорость, км/ч; S - путь, км; t - время, час.

$V = 90000 \text{ м}/3600 \text{ сек}$ ; t – среднее время реакции водителя, t=1 сек. Отсюда заданный путь:  $S=Vt = (90000 \text{ м}/3600 \text{ сек}) * 1 \text{ сек} = 25 \text{ м}$ .

Вывод: В ПДД этой информации нет.

Для ответа на вопрос надо выполнить расчет на месте (это время, которое ограничено на экзамене);

Предложение: Эта информация должна быть в ПДД или такой вопрос должен быть исключен.

#### **Билет 12, вопрос 4**

Какие из указанных знаков разрешают движение мопедов?



Варианты ответов:

1. Только В.
2. Только Г.

3. Б, В и Г.

4. Все.

Правильный ответ 1 – только В со следующим объяснением:

Знак «А» - знак 5.1 «Автомостраль» — обозначает дорогу, на которой запрещено движение пешеходов, домашних животных, велосипедов, мопедов, тракторов и самоходных машин, иных транспортных средств, скорость которых по технической характеристике или их состоянию менее 40 км/ч п.16.1. Точно такое же требование распространяется на дороги, обозначенные знаком «Б» - знак 5.3 «Дорога для автомобилей». Знак «В» - 3.5 «Движение мотоциклов запрещено» запрещает дальнейшее движение мотоциклам и другим транспортным средствам, для управления которыми необходимы права с открытой категорией «А», за исключением мопедов, скутеров. Знак «Г» - 3.9 «Движение на велосипедах запрещено» запрещает движение велосипедов и мопедов. Правильный ответ – Только В.

Замечание к вопросу:

Знак «В» - «Движение мотоциклов запрещено» вводит ограничение на движение только мотоциклов. Нет ясности, при чем здесь мопеды? О них речи нет под изображением знака «В» (см. ПДД, знак 3.5).

В разделе 24 ПДД таких регламентаций относительно мопедов тоже нет.

Вывод: вопрос поставлен не корректно с набором знаков, которые вводят в заблуждение экзаменуемого.

Предложения: откорректировать вопрос и внести ясность в постановку вопроса и в ответах.

#### **Билет 14, вопрос 20**

Является ли безопасным движение вне населенного

пункта на легковом автомобиле в темное время суток с включенным ближним светом фар по неосвещенному участку дороги со скоростью 90 км/ч?

Варианты ответов:

1. Не является безопасным, поскольку остановочный путь превышает расстояние видимости.

2. Является безопасным, поскольку предельная допустимая скорость соответствует требованиям Правил.

3. Является безопасным при малой интенсивности движения.

Правильный ответ 1 – не является безопасным, поскольку остановочный путь превышает расстояние видимости, со следующим объяснением: ближний свет фар обеспечивает видимость дороги в темное время суток на 30-40 м, а остановочный путь автомобиля при скорости 90 км/ч составляет примерно 90-100 м с учетом расстояния, на которое перемещается ТС за среднее время реакции водителя, и длины тормозного пути. Следовательно, движение в подобных условиях не является безопасным, так как остановочный путь намного превышает расстояние видимости.

Замечание к вопросу:

Ответ на поставленный вопрос правильный. Но откуда известны данные об обстановочном пути при скорости ТС 90 км/ч (примерно 90-100 м), откуда известна видимость дороги в этом случае 30-40 м при ближнем свете? В ПДД такой информации нет! Нет информации о сравнении протяженности видимости с остановочным путем с выводом о превышении последнего над первым: 30-40 м < 90-100 м.

Вывод: Вопрос не корректный и не связан с изложенными в ПДД.

Предложение:

1. Внести соответствующую информацию в ПДД.

2. Откорректировать вопрос и ответы.

#### Билет 15, вопрос 1

Какой неподвижный объект, не позволяющий продолжить движение по полосе, не относится к понятию «Препятствие»?

Варианты ответов:

1. Дефект проезжей части

2. Посторонний предмет

3. Неисправное или повреждённое транспортное средство

4. Транспортное средство, остановившееся на этой полосе из-за образования затора.

Правильный ответ 4 – ТС, остановившееся из-за затора со следующими объяснениями: из перечисленных понятий к термину «Препятствие» не относится ТС, остановившееся из-за образования затора, п.1.2.

Замечание к вопросу:

Правильный ответ дан со ссылкой на п.1.2 ПДД (см. ниже примечание). Но, также согласно этому термину, не является препятствием ТС, остановившееся на полосе в соответствии с требованиями ПДД. А это может быть ТС, которое причастно к ДТП и которое может иметь повреждение (см. ответ 3). И согласно ПДД (п. 2.5) водитель должен немедленно остановить ТС и не трогаться с места. И тогда это ТС тоже не является препятствием, т.к. оно остановлено на полосе движения в соответствии с требованиями правил, п. 2.5 ПДД.

Вопрос имеет 4 ответа, правильным считается ответ 4, правда он не закончен, т.к. кроме затора может быть «ТС, остановившееся на этой полосе движения в соответствии с требованиями ПДД». Вместе с тем ответ 3 тоже может считаться правильным,

если его закончить теми же словами из определения термина «Препятствие», а именно «... остановившееся на этой полосе движения в соответствии с требованиями ПДД», в частности, в соответствии с требованиями п. 2.5 ПДД (см. определение «Препятствие» и п. 2.5 ПДД).

Вывод: ответы 1 и 3 будут в корректировке. Вопрос сформулирован некорректно, необходимо спрашивать, что относится к понятию «Препятствие», а не наоборот!

Примечание:

1. «Препятствие» - неподвижный объект на полосе движения (неисправное или поврежденное ТС, дефект проезжей части, посторонние предметы и т.п.), не позволяющий продолжить движение по этой полосе.

Не является препятствием затор или ТС, остановившееся на этой полосе движения в соответствии с требованиями Правил.

2. Пункт ПДД 2.5. При ДТП водитель, причастный к нему, обязан немедленно остановить (не трогать с места) ТС, включить аварийную сигнализацию и выставить знак аварийной остановки в соответствии с требованиями пункта 7.2 Правил, не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию.

#### Билет 15, вопрос 9

Как Вам следует действовать, выезжая с места стоянки одновременно с другим автомобилем?



Варианты ответов:

1. Уступить дорогу.

2. Проехать первым.

3. По взаимной договоренности с водителем этого автомобиля.

Правильный ответ 1 – уступить дорогу, с соответствующими объяснениями: во всех случаях, когда траектории движения ТС пересекаются, а очередность проезда не оговорена Правилами (в данном случае на парковке), Вы должны уступить дорогу ТС, приближающемуся справа п. 8.9.

Замечания к вопросу: Все правильно, и вопрос, и ответ. Только правилами это как раз и оговорено в п. 8.9. То есть все по Правилам! Этот пункт Правил надо откорректировать.

Например, так: «... а очередность проезда не регламентируется средствами организации дорожного движения, ...» и далее по тексту! А так, в принципе, в п. 8.9 есть правило «помехи справа» - это и есть правило!

#### Билет 15, вопрос 17

Привлечь внимание водителя обгоняемого автомобиля при движении вне населенного пункта в светлое время суток можно:

Варианты ответов:

1. Только подачей звукового сигнала.

2. Любым из перечисленных способов.

3. Только кратковременным переключением фар с ближнего света на дальний.

4. Только совместной подачей указанных сигналов.

Правильный ответ 2, т.е. любым из перечисленных способов, со следующими объяснениями: для привлечения внимания водителя обгоняемого автомобиля вне населенного пункта можно использовать подачу звукового сигнала, подачу светового сигнала в виде кратковременного переключения фар с ближнего света на дальний или совместную подачу указанных сигналов п. 19.10 и п. 19.11.

Замечания к вопросу:

Казалось бы все правильно, только слова «Только» в неверных вариантах ответа (хотя все они верные!) сбивают с толку экзаменуемого водителя.

Предложения: Слово «Только» следует убрать.

**Билет 17, вопрос 2**

На каком расстоянии до неровного участка дороги устанавливается этот знак вне населённого пункта?



Варианты ответов:

- 1 150-300 м
- 2 50-100 м

3 Непосредственно перед неровным участком дороги.

Правильный ответ 1 – 150-300 м, со следующим объяснением: знак 1.16 «Неровная дорога», как и все предупреждающие знаки (треугольной формы) вне населенных пунктов, устанавливается на расстоянии от 150 до 300 м до начала опасного, в данном случае неровного, участка дороги.

Замечание по вопросу:

Фотография не соответствует правильному ответу – 150-300 м, она соответствует неправильному ответу 3 – непосредственно перед неровным участком дороги. Это следует из рисунка, так как знак «Неровная дорога» установлен непосредственно перед неровным участком дороги. Это видно по состоянию покрытия, на котором видны деформации и неровности.

Предложения: заменить фотографию.

**Билет 18, вопрос 11**

Можно ли водителю легкового автомобиля начать обгон?



Варианты ответов:

- 1. Можно.
- 2. Можно, если грузовой автомобиль А движется со скоростью менее 30 км/час.
- 3. Нельзя.

Правильный ответ 3 – нельзя начать обгон, со следующим объяснением: водитель легкового автомобиля не может начать обгон, так как следующий за ним водитель грузового автомобиля уже включил левые указатели поворота и приступил к обгону п. 11.1.

Замечание по вопросу:

Из рисунка не ясно, кто первый включил указатель левого поворота. Ответу 3 дано объяснение, что грузовой автомобиль «Б» включил левый поворот. А если первый включил поворот легковой автомобиль, то правильным будет ответ 1 – можно.

Предложение: необходимо в вопросе или в ответах дать дополнительную информацию, где было бы ясно – кто первый включил поворот!

**Билет 18, вопрос 14**

Вы намерены выполнить разворот. Ваши возможные действия?



Варианты ответов:

- 1. Отказаться от преимущества в движении и приступить к развороту после проезда легкового автомобиля.
- 2. Выехать на перекресток первым и, уступив дорогу

легковому автомобилю, закончить разворот.

3. Допускаются оба варианта действий.

Правильный ответ 3 – допускаются оба варианта действий, со следующим объяснением:

Поскольку легковой автомобиль находится слева Вы можете выехать на перекресток равнозначных дорог первым. При развороте легковой автомобиль станет для вас «помехой справа» и его необходимо будет пропустить, после чего закончить разворот п. 13.11. С учетом этого вы можете отказаться от преимущества в движении и начать разворот после проезда этого автомобиля.

Замечание к вопросу:

Ссылка на п. 13.11 (см. пункт ПДД) объясняет лишь правильный ответ 2 – выехать на перекресток первым... И его выберет экзаменуемый. Объяснений на ответ 1 – отказаться от преимущества..., в п. 13.11 нет, и согласно этому п. 13.11 ответ 1 не является правильным. Таким образом правильный ответ один – это ответ 2 (а не оба варианта).

Предложение: откорректировать постановку вопроса и ответов.

13.11. На перекрестке равнозначных дорог, за исключением случая, предусмотренного пунктом 13.11 (1) Правил, водитель безрельсового ТС обязан уступить дорогу ТС, приближающимся справа. Этим же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев.

**Билет 22, вопрос 2**

Какие из предупреждающих и запрещающих знаков являются временными?

Варианты ответов:

- 1. Все перечисленные
- 2. Установленные на переносной стойке

3. Имеющие желтый фон и установленные в местах производства дорожных работ.

Правильный ответ 3 – имеющие желтый фон и установленные в местах производства дорожных работ, со следующим объяснением: желтый фон на установленных в местах производства дорожных работ предупреждающих знаках 1.8, 1.15, 1.16, 1.18, 1.21, 1.33, а также запрещающих знаках 3.11, 3.16, 3.18.1, 3.25 означает, что эти знаки являются временными. P.S. Вопрос только о двух типов знаков, а не о любых.

Замечание к вопросу:

Знаки имеющие желтый фон, могут быть установлены на переносных стойках. Например, при выполнении ямочного ремонта на полосе и выставлении знака «Сужение дороги» справа. Также временные знаки, как правило, и выставляются на переносных стойках. Поэтому выходит, что правильный ответ 3 и 2 тоже, т.е. оба.

Предложение: Надо ввести изменения в ответах, чтобы не провоцировать экзаменуемых на неправильный ответ.

#### Билет 22, вопрос 3

Допускается ли пересекать сплошную линию разметки, обозначающую край проезжей части?

Варианты ответов:

1. Допускается для остановки на обочине и при выезде с нее

2. Допускается для остановки на обочине и при выезде с нее только в местах, где разрешена остановка или стоянка

3. Запрещается.

Правильный ответ 2 – Допускается для остановки на обочине и при выезде с нее только в местах, где разрешена остановка или стоянка, со следующим объяснением: линию разметки 1.2 допускается пересекать для остановки

ТС на обочине и при выезде с нее в местах, где разрешена остановка или стоянка (приложение 2 к ПДД РФ).

Замечание к вопросу:

Ответ 1 тоже правильный, для того и строится обочина, чтобы при необходимости можно было остановиться на ней. Ссылка на приложение 2 ПДД РФ не обоснована. Там нет пояснений, где разрешена остановка и стоянка на обочине с пересечением разметки 1.2. Если в этом вопросе предусмотрено отсутствие знака «Остановка и стоянка запрещена», то этот знак распространяется на проезжую часть, а не на обочину.

Если это вопрос затрагивает расстояние приближение к ж.д. (50 м), то значит надо в вопросе спросить – «в каких случаях». Если это автомагистраль, где на обочине можно остановиться только в случае поломки автомобиля, то это тоже требует уточнения.

Предложение: Требуется корректировка вопроса и ответов с уточнением – в каких случаях можно пересекать, в каких нельзя?

#### Билет 23, вопрос 9

На этом участке дороги Вам запрещается:



Варианты ответов:

1. Только разворот.  
2. Только обгон или объезд.  
3. Только перестроение на левую полосу с последующей остановкой на обочине.

4. Любой маневр из перечисленных.

Правильный ответ 3 – Только перестроение на ле-

вую полосу с последующей остановкой на обочине, со следующим объяснением: разметку 1.11 всегда можно пересекать со стороны прерывистой линии, а со стороны сплошной – только при завершении обгона или объезда. На этом участке дороги можно разворачиваться, обгонять и объезжать препятствия. Остановка и стоянка на левой стороне дороги вне населенных пунктов запрещаются п 12.1. P.S. В вопросе спрашивают что запрещается, а не разрешается.

Замечание к вопросу:

Вопрос элементарный, но задан не корректно. Спрашивают, что запрещается из тех действий, которые разрешаются. Так вопрос не задают! Запрещается – (ответ 3) только перестроение на левую полосу ..., а экзаменуемый идет по ложному пути задаваемого вопроса.

Требуется корректировка вопроса! Иначе это можно расценивать как не корректно подготовленный вопрос для неправильного ответа!

#### Билет 24, вопрос 4

Какие из указанных знаков обязывают водителя грузового автомобиля с разрешённой максимальной массой не более 3,5 т повернуть направо?



Варианты ответов:

1. Только А.  
2. Только Б.  
3. Б и В.  
4. А и Б.

Правильный ответ 2 – Только Б, со следующим объяснением: только предписывающий знак Б (4.1.2 «Движение направо») всегда обязывает водителя повер-

нуть направо. Его действия не распространяются только на маршрутные ТС. Знак А (5.7.1 «Выезд на дорогу с односторонним движением») не обязывает вас ехать в указанном направлении — можно пересечь перекресток в прямом направлении или развернуться, а знак В (6.15.2 «Направление движения для грузовых автомобилей») показывает рекомендуемое направление движения для грузовых автомобилей, тракторов и самоходных механизмов в случаях запрещения их движения в одном из направлений. Правильный ответ — только Б.

Замечание к вопросу:

Вопрос и предлагаемые ответы в данной постановке дают заведомо высокую вероятность выбора неправильного ответа.

Во-первых, знак А информирует о выезде на дорогу с односторонним движением, и если я выезжаю на эту дорогу, то могу двигаться только направо или проехать прямо, развернуться. Экзаменуемый думает, если он выезжает именно на эту дорогу, то ему поворачивать налево нельзя, надо ехать направо. Про движение прямо или развороте он не думает. Это его сбивает с толку!

Во-вторых, знак В заведомо не относится к вопросу, т.к. он регламентирует движение грузовых ТС и тракторов. Тогда остаются два знака А и Б, которые ошибочно выбирает экзаменуемый (ответ 4).

Здесь, конечно, нельзя категорично утверждать, что вопрос или ответы не правильные. Но в такой постановке есть большая вероятность допустить ошибку.

Предложение: Предложений нет, но лучше было бы не формировать таким об-

разом вопросы, которые заведомо провоцируют выбор неправильного ответа.

**Билет 24, вопрос 18**

В каком случае разрешается эксплуатация легкового автомобиля?

Варианты ответов:

1. Не работает спидометр.
2. Не работает указатель температуры охлаждающей жидкости.
3. Не работает предусмотренное конструкцией противобуксовочное устройство.
4. Отсутствуют опознавательные знаки, которые должны быть на нем установлены.

Правильный ответ 2 — Не работает указатель температуры охлаждающей жидкости, со следующим объяснением: из всех перечисленных неисправностей только неработающий указатель температуры охлаждающей жидкости не является причиной запрещения эксплуатации Вашего автомобиля. Если не работают спидометр или предусмотрена конструкцией противобуксовочное устройство, эксплуатация ТС запрещена (Перечень п. 7.4). Кроме того, запрещается эксплуатация ТС, если отсутствуют опознавательные знаки, которые должны быть установлены в соответствии с Перечнем п. 7.15(1).

Замечание к вопросу:

Вопрос задан не правильно. Спрашивать следует, в каком случае запрещается эксплуатация легкового (или другого) автомобиля? В данном случае (как задан вопрос) уже провоцируется неясность этого вопроса и полная неясность правильного ответа. Так задавать вопрос нельзя.

Другая неясность — не работает противобуксовочное устройство. Ну и что, в это случае я не могу ехать по дороге, так как не будет

обеспечена безопасность дорожного движения? Парадокс!

Предложения: Требуется корректировка вопроса и правильного ответа.

**Билет 25, вопрос 5**

Какой маневр Вам запрещается выполнить при наличии данной линии разметки?



Варианты ответов:

1. Объезд.
2. Разрешаются все перечисленные маневры.
3. Разворот.
4. Обгон.

Правильный ответ 2 — Разрешаются все перечисленные маневры, со следующим объяснением: прерывистая линия разметки 1.5 в данной ситуации разделяет транспортные потоки противоположных направлений на дороге, имеющей две полосы, и не запрещает Вам какой-либо маневр.

Замечание к вопросу:

Вопрос задан неправильно. В этом случае, спрашивать нужно не то, что «запрещается», а то, что разрешается.

Предложение: Откорректировать постановку вопроса.

**Билет 28, вопрос 19**

Что следует предпринять, если на повороте возник занос задней оси заднеприводного автомобиля?

Варианты ответов:

1. Увеличить подачу топлива, рулевым колесом стабилизировать движение.
2. Притормозить и повернуть рулевое колесо в сторону заноса.

3. Значительно уменьшить подачу топлива, не меняя положения рулевого колеса.

4. Слегка уменьшить подачу топлива и повернуть рулевое колесо в сторону заноса.

Правильный ответ 4 - Слегка уменьшить подачу топлива и повернуть рулевое колесо в сторону заноса. Но где в ПДД об этом написано? Экзаменуемый сдает экзамен по ПДД, а не по теории машин и механизмов.

Предложение: Вопрос следует исключить или дать объяснения в ПДД.

### Билет 33, вопрос 10

В каких случаях на дорогах с двусторонним движением запрещается движение по полосе, предназначенной для встречного движения?

Варианты ответов:

1. Если она отделена трамвайными путями.

2. Если она отделена разделительной полосой.

3. Если она отделена разделительной разметкой 1.1 или 1.3, либо разметкой 1.11, прерывистая линия которой расположена слева.

4. Во всех перечисленных случаях.

Правильный ответ 4 – Во всех перечисленных случаях, с пояснением: на любых дорогах с двусторонним движением запрещается движение по полосе, предназначенной для встречного движения, если она отделена трамвайными путями, разделительной полосой, разметкой 1.1, разметкой 1.3 или разметкой 1.11, прерывистая линия которой расположена слева, п. 9.1(1).

Замечание и предложение к вопросу:

Изображение разметок по номерам запомнить не возможно. Поэтому в ответе 3 необходимо представить не номер разметки, а их изображение или название.

### Билет 36, вопрос 9

Если траектории движения транспортных средств пересекаются, а очередность проезда не оговорена Правилами, следует:

Варианты ответов:

1. Уступить дорогу транспортному средству, приближающемуся справа.

2. Уступить дорогу транспортному средству, приближающемуся слева.

3. Действовать по взаимной договоренности водителей.

Правильный ответ 1 – Уступить дорогу транспортному средству, приближающемуся справа, со ссылкой на п. 8.9 ПДД и пояснением: во всех случаях, когда траектории движения ТС пересекаются, а очередность проезда не оговорена Правилами, вы должны уступить дорогу ТС, приближающемуся справа п. 8.9.

Замечание к вопросу:

Вопрос поставлен так, что очередность не оговорена Правилами, но ведь она как раз оговорена в Правилах в п. 8.9, где четко сказано про помеху справа – это и есть одно из положений Правил (правило «помехи справа») см. п. 8.9 ниже, а также п. 13.11 (см. Пункт ПДД).

8.9. В случаях, когда траектории движения транспортных средств пересекаются, а очередность проезда не оговорена Правилами, дорогу должен уступить водитель, к которому ТС приближается справа.

13.11. На перекрестке равнозначных дорог, за исключением случая, предусмотренного пунктом 13.11(1) Правил, водитель безрельсового ТС обязан уступить дорогу ТС, приближающим справа. Этим же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев. При такой постановке

вопроса, в котором сказано, что это не оговорено в Правилах, можно выбрать неправильный ответ 3.

Следует отметить, что в п. 13.11 ПДД четко сказано: «Этим же правилом должны...».

А это значит, что Правилами это оговорено (см. п. 13.11 ПДД).

Предложение: Следует откорректировать п. 8.9 ПДД. Такое предложение уже было в замечаниях к билету 15, вопрос 9.

### Билет 36, вопрос 10

В каких случаях на дорогах, проезжая часть которых разделена линиями разметки, водители обязаны двигаться строго по полосам?

Варианты ответов:

1. Только при интенсивном движении.

2. Только если полосы движения обозначены сплошными линиями разметки.

3. Во всех случаях.

Правильный ответ 3 – Во всех случаях, со ссылкой на п. 9.7 ПДД с пояснением: во всех случаях, когда проезжая часть разделена на полосы движения линиями разметки, вы должны двигаться строго по этим полосам независимо от интенсивности движения и вида нанесенной разметки, п. 8.7.

Замечание к вопросу:

Ответ 1 про интенсивность движения в корне неверный! Он лишь отвлекает от сути вопроса, как будто специально. И в п. 9.7 ПДД (см. Примечание) об интенсивности ничего не говорится, разметку наносят на черное покрытие независимо от интенсивности движения, а согласно Проекту организации дорожного движения. И что значит в ответе 1 «интенсивное движение», это сколько автомобилей в сутки?

Правильный ответ 3 «во всех случаях» может быть

понят так, что это в случаях, перечисленных в ответе 1 и 2 (во всех случаях по ответам 1 и 2). А так как ответ 1 точно неверный, то можно выбрать ответ 2, а это ошибка!

Предложение: Необходима корректировка ответов, ответ 1 однозначно неверный, и он провоцирует на неверный ответ 2.

Примечание: Пункт ПДД 9.7. Если проезжая часть разделена на полосы линиями разметки, движение транспортных средств должно осуществляться строго по обозначенным полосам. Наезжать на прерывистые линии разметки разрешается лишь при перестроении.

#### Билет 36, вопрос 18

Административная ответственность установлена за нарушение ПДД или правил эксплуатации ТС, повлекшее причинение:

Варианты ответов:

1. Легкого вреда здоровью человека либо незначительного материального ущерба.

2. Легкого или средней тяжести вреда здоровью человека.

3. Легкого или средней тяжести вреда здоровью человека либо материального ущерба.

Правильный ответ 2 – Легкого или средней тяжести вреда здоровью человека (без материального ущерба), с пояснением: в соответствии со ст. 12.24 КоАП нарушение ПДД или правил эксплуатации ТС, повлекшие причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего, влечет административное наказание.

Замечание к вопросу:

Вопрос поставлен так, что слово «либо» не воспринимается с первого чтения как «либо то, либо другое». Можно понять, что это, и то, и другое, то есть вопросы сформулированы не корректно.

Таких вопросов много, которые составлены так (хорошо продуманы), что не только не опытный, но и знающий ПДД человек может выбрать не правильный ответ. Главное, что представленные ответы в принципе все правильные. Например, ответ 3 содержит все слова правильного ответа, но слова «либо материального ущерба» добавлены для того, чтобы экзаменуемый помнил, что их нет в ответе, хотя «вред человеку» всегда связан с «материальным ущербом».

#### Билет 36, вопрос 19

Для предупреждения скачивания автомобиля с механической трансмиссией при кратковременной остановке на подъеме следует:

Варианты ответов:

1. Включить первую передачу или передачу заднего хода.

2. Привести в действие стояночный тормоз.

3. Перевести рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Правильный ответ 2 – Привести в действие стояночный тормоз, с объяснением:

При кратковременной остановке на подъеме следует использовать стояночный тормоз.

Замечания к вопросу:

1. Правильный ответ: «Привести в действие стояночный тормоз», а в объяснении: «следует использовать стояночный тормоз», что не одно и то же.

2. Ответ 3 тоже правильный, так как представленные в нем действия предшествуют действиям ответа 2. Правильно будет соединить ответы 2 и 3.

Предложение: следует откорректировать варианты ответов (особенно ответ 1, про задний ход), в том числе в ответе 2 должны быть слова «следует использовать»!

## Заключение и выводы

Выполненный анализ 23 вопросов из экзаменационных билетов по ПДД свидетельствует о необходимости совершенствования и развития постановки вопросов и редактирования вариантов ответов. Представленная статистическая выборка вопросов составляет от общей численности 800 вопросов всего 3%, что конечно не так много, но вместе с тем достаточно, чтобы назвать это репрезентативной выборкой без учета требований по методам статистического отбора. Вместе с тем, данная выборка обуславливает необходимость обратить внимание и оценить корректность сформулированных вопросов и вариантов ответов.

Авторы статьи не претендуют на абсолютную объективность изложенного анализа и призывают специалистов обратить внимание на выводы и предложения по совершенствованию системы экзаменационных вопросов, так как это относится к актуальной проблеме, от решения которой зависит качество подготовки водительского состава страны и безопасность движения ТС на автомобильных дорогах.

Представленные результаты анализа, выводы и рекомендации могут быть полезны для разработчиков существующей экзаменационной системы и для дальнейшего совершенствования подготовки водителей автомобилей в России, что в конечном счете будет способствовать снижению ДТП на автомобильных дорогах.

Литература:

1. История создания и развития организации дорожного движения. Спектр ПДД – Поиск в Google.

2. Правила дорожного движения РФ, экзамен. Электронный ресурс – Поиск в Google.



Уважаемые друзья!

Огромное спасибо вам! Профсоюзы Таджикистана гордятся вами! Плодотворная работа и активность Секретариата МСД известны нашим дорожникам, и мы очень рады сотрудничеству с вами.

Желаем Секретариату и всем работникам доброго здоровья и успехов в дальнейших проектах!!!

*Бобоева Нурунисо Темуровна,  
Председатель РК профсоюза работников транспорта и дорожного хозяйства  
Республики Таджикистан*

Уважаемый Бури Бачабекович!

Поздравляю Вас с отлично проведённым заседанием Совета и переизбранием Вас Председателем! Много сил и энергии Вам для дальнейших побед! И можете всегда рассчитывать на наше понимание и поддержку.

*И.Б. Рунов, Исполнительный секретарь  
Международного Центра Транспортной Дипломатии (США)*

Уважаемый Бури Бачабекович!

Коллектив ФГБОУ ВО «СибАДИ» поздравляет Вас с единодушным избранием на пост Председателя МСД. Не сомневаемся, что Ваш авторитет, опыт и знания послужат дальнейшему сплочению ученых, проектировщиков и технологов в области транспортного строительства стран СНГ и дальнего зарубежья, будут способствовать дальнейшему процветанию и успешному сотрудничеству наших государств.

*С уважением, Ректор  
А.П. Жигадло*

**Дороги Содружества Независимых Государств № 1 (88) 2021**  
Информационно-аналитический, научно-технический журнал  
Межправительственного совета дорожников

Журнал выходит с 2006 г. Перерегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о перерегистрации ПИ № ФС77-53204 от 14.03.2013 г.

Учредители: Учреждение «Секретариат Межправительственного совета дорожников», ООО «Интрансдорнаука»

**Главный редактор Каримов Б.Б.**

Редакция: тел: +7 (499) 346-01-68, доб.2167, e-mail: cmcd@mail.ru  
www.msd-cis.org

Вёрстка бильд-редактора И. Солод.

По вопросам рекламы обращаться в издательство журнала — ООО «Интрансдорнаука».  
Исполнительный директор Каримов С.Б. тел: (499) 346-01-68, доб 2167, e-mail: oooitdn@gmail.com

Редакция принимает рукописи в электронном виде.

Адрес: 125319, Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, стр.2, офис Секретариата МСД.

Тираж: 3000 экз. Формат: 210x290

## План мероприятий МСД между заседаниями

№ п/п	Название мероприятия	Дата и место проведения	Организаторы и исполнители	Примечание
1.	Совместное заседание МСД и Совета по безопасности на транспорте КТС СНГ	10 сентября 2020 г., г. Саратов	МСД, Совет по безопасности на транспорте КТС СНГ, Группа компаний СДТ	реализовано
2.	Выставка машин, оборудования и лабораторий для ремонта, содержания и диагностики работ	10 сентября 2020 г., г. Саратов	МСД, Совет по безопасности на транспорте КТС СНГ, Группа компаний СДТ	реализовано
3.	Он-лайн семинар по вопросам транспорта при международных грузовых перевозках в странах Центральной Азии	13-14 октября 2020 г.	Региональный проект GIZ «Упрощение процедур торговли в Центральной Азии», МСД	реализовано
4.	Международная научно-практическая конференция, посвященная 80-летию Памирского тракта	14 октября 2020 г., г. Москва	МСД, МАДИ	реализовано
5.	Научно-практический семинар «Применение композитных и геосинтетических материалов в дорожном строительстве»	24 ноября 2020 г., г. Москва	МСД, СОЮЗДОРСТРОЙ	реализовано
6.	Юбилей СибАДИ (90 лет)	4 декабря 2020 г., г. Омск	МСД, СибАДИ	реализовано
7.	Заседание Рабочей группы по Глобальному Транзитному Документу	9 декабря 2020 г., г. Москва	МСД, ТРАСЕКА, МЦТД	реализовано
8.	Юбилейные мероприятия МАДИ (90 лет)	14 декабря 2020 г., г. Москва	МСД, МАДИ	реализовано
9.	Международная научно-практическая конференция, посвященная юбилею МАДИ	14 декабря 2020 г., г. Москва	МСД, МАДИ	реализовано
10.	Заседание Общественного совета базовой организации СНГ по подготовке и переподготовке автодорожных кадров	18 декабря 2020 г., г. Москва	МСД, МАДИ	реализовано
11.	Ежегодное Пленарное заседание Международной Ассоциации Исследователей асфальтобетона	январь-февраль 2021 г., г. Москве	Ассоциация Исследователей асфальтобетона, МАДИ, МСД	
12.	Традиционный весенний Экономический форум СНГ, посвященный 30-летию СНГ. Круглый стол на тему: «Негативные последствия пандемии коронавируса COVID-19 на экономики стран – участников СНГ и пути их совместного решения» в рамках Экономического форума СНГ	март 2021 г. в г. Москве	Деловой центр СНГ, Исполком СНГ, МСД	
13.	Международная научно-практическая конференция «30 лет Содружеству Независимых Государств: итоги, перспективы»	III-IV кварталы 2021 г., г. Минск, Республика Беларусь	Республика Беларусь, Исполком СНГ, страны СНГ, органы отраслевого сотрудничества СНГ, МСД, МФГС	
14.	Участие в мероприятиях, посвященных 30-летию СНГ, на территории ВДНХ	2021 г., г. Москва	Заинтересованные государства СНГ, МСД	
15.	V Международный автопробег	конец мая 2021 г.	МСД, МОП, СОЮЗДОРСТРОЙ, МАКТ и министерства и дорожные администрации Узбекистана, Туркменистана и др.	
16.	43-е заседание МСД совместно с Международной академией транспорта	конец мая 2021 г., г. Бухара	МСД, министерство транспорта и Комитет автомобильных дорог Узбекистана, МАКТ, МОП	
17.	Международная научно-практическая конференция, посвященная проблемам транспорта и дорог	Конец мая 2021 г., г. Бухара	МСД, министерство транспорта и Комитет автомобильных дорог Узбекистана, МАКТ, МОП	

Примечание: \* — количество мероприятий МСД может увеличиться