

АСДОР — 25 лет  
В масштабах России

Санкт-Петербург  
2025

## Вместо предисловия

*Будем же собирать по крохам, по камешку всё, что можно любить и что в целом будет составлять нашу любовь к России.*

**В.А. Солоухин**

В нашей стране, отличающейся многогранностью, природным разнообразием и уникальной спецификой каждого отдельного региона, особое место отводится формированию современной автодорожной сети. Объединить занятых в дорожном хозяйстве российских специалистов в этом направлении — одна из важнейших задач, которую ставит перед собой ассоциация «АСДОР».

Ассоциация, учрежденная летом 2000 года по инициативе руководителей дорожно-строительных и проектных компаний Санкт-Петербурга, на сегодняшний день является одной из ведущих некоммерческих организаций дорожного комплекса России. За четверть века АСДОР сыграл значительную роль в деле развития и совершенствования отечественного отраслевого рынка.

Эта книга, подготовленная к юбилею ассоциации, посвящается ежегодным выездным семинарам, которые АСДОР с 2007 года организует в разных регионах нашей страны. Издание представляет собой некий историко-географический экскурс — с кратким описанием особенностей и достопримечательностей того или иного края. В книге также рассказывается о региональных проектах, в реализации которых принимали и принимают участие компании, входящие в состав ассоциации, о достижениях российских дорожников. Совместную работу отраслевого сообщества частично отражают и фотоматериалы, размещенные на страницах издания.

«Дорожное строительство имеет свою отдельную зависимость от многих факторов, среди которых — технологический. Только сообща можно профессионально и ответственно решать все поставленные задачи, связанные с продвижением передовых разработок. Продуманные и согласованные действия специалистов помогают добиться качественного результата как при проектировании, так и при строительстве, реконструкции или ремонте объекта», — сказал в интервью 2006 года Юрий Агафонов, генеральный директор ассоциации «АСДОР».

Создание автодорожных объектов — это не только одна из основ экономического развития страны. Это возможность, позволяющая каждому, кто является активным пользователем дорог, внутренне обогащаться за счет имеющихся в России уникальных духовных, исторических, культурных ценностей и возрождающихся этнических традиций. Нахождение в пути — это не просто движение, это всегда живое событие, наполненное эмоциональными переживаниями от «перемены мест» и энергией предвкушения чего-то нового.

Для специалистов, работающих в дорожной отрасли, «перемена мест» — особое чувство, связанное, прежде всего, с профессиональными волнениями и интересами. Огромные расстояния, разнообразие рельефа и климатических зон диктуют определенные условия для изыскательских, проектных, строительных или других видов работ. И без использования новаторских разработок, неординарных решений, индивидуальных подходов здесь не обойтись!

В постоянно изменяющихся современных условиях, когда растут скорости, прогрессируют цифровые технологии, дорожно-мостовое строительство требует принципиально иного к себе отношения, чем это было, например, четверть века назад.

Считается, что в круг интересов и задач проектировщиков, строителей, разработчиков технологий и материалов входит все рациональное, конструктивное. Однако почему одни строительные объекты вызывают положительные, даже радостные, эмоции, а другие — раздражение или неприятие?

От чего зависит такая энергетика? От особенностей инженерных проектов, качества материалов, эстетики конструкций — или от отношения тех, кто несет ответственность за эксплуатацию объектов? Безусловно, от совокупности всего перечисленного! Любой инфраструктурный объект — это отражение не только сугубо профессионального мышления, но и воодушевления, внутренней наполненности.

Руководители крупнейших петербургских проектных и строительных компаний, изначально представляющих ассоциацию «АСДОР», при проектировании, строительстве и реконструкции многих уникальных объектов доказали, наряду с профессионализмом, свое мастерство, подкрепляемое креативностью мышления и активным состоянием души.

АСДОР — 25 лет. В масштабах России

От Владивостока до Сочи, от Архангельской и Мурманской областей до Республики Крым, от Калининграда до Казани — по всей России трудились петербургские дорожники.

Так, только за небольшой период, с 2005-го по 2010 год, по проектам ОАО «Трансмост», старейшего института, основанного в Ленинграде еще до Великой Отечественной войны, были построены автодорожный мост через реку Енисей на обходе Красноярска, подводный тоннель в составе Комплекса защиты Санкт-Петербурга от наводнений; совмещенный метро- и автодорожный мост через реку Оку в Нижнем Новгороде, совмещенный мост через реку Амур в Хабаровске; автодорожный вантовый мост через реку Оку на обходе города Мурома и другие искусственные сооружения.

В масштабах России работает и компания «Петербург-Дорсервис», генеральный проектировщик кольцевой автомобильной дороги, построенной вокруг Северной столицы. Среди объектов предприятия — сложнейшие участки скоростной платной автомобильной дороги Москва — Санкт-Петербург (М-11), четвертый этап строительства М-12 «Восток», третья очередь строительства Западного скоростного диаметра.





Значительный вклад компания внесла в подготовку к проведению Олимпийских игр в Сочи. Основными объектами транспортной инфраструктуры, созданными предприятием к зимней Олимпиаде 2014 года, являются совмещенная (автомобильная и железнодорожная) дорога Адлер — горноклиматический курорт «Альпика-Сервис», третья очередь строительства дублера Курортного проспекта и транспортная развязка на пересечении Донской и Виноградной улиц в Сочи.

Специалистами ГП «Дорсервис», постоянными и активными участниками мероприятий, организованных ассоциацией «АСДОР», также разработаны проекты строительства и реконструкции автомобильных дорог в Ленинградской, Московской, Новгородской, Псковской, Ивановской, Владимирской, Нижегородской, Костромской и Калининградской областях, в Ненецком автономном округе, Краснодарском крае и других регионах России.

Не менее активны и другие известные проектные организации города на Неве: институты «Стройпроект» и «Гипростроймост — Санкт-Петербург». География их деятельности довольно широка, а объекты, построенные по проектам этих компаний, действительно уникальны.

В портфеле Института «Стройпроект» огромное количество особенно нужных стране инфраструктурных объектов: вантовый мост через Неву

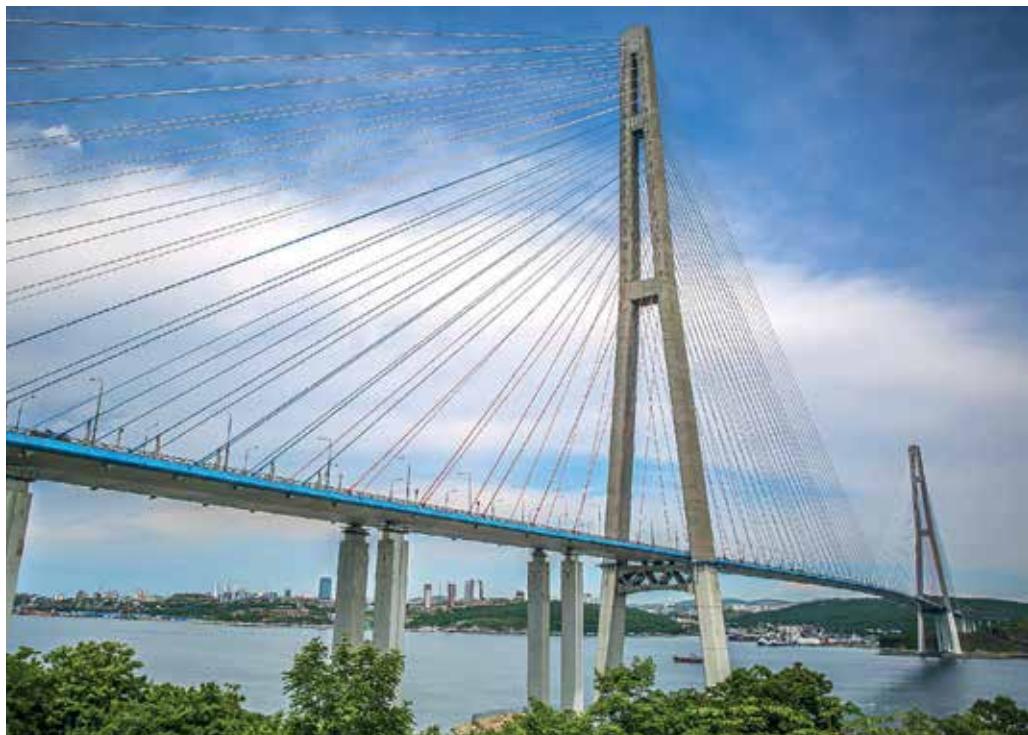
АСДОР — 25 лет. В масштабах России



в составе КАД Санкт-Петербурга, автодорожный обход и несколько транспортных развязок в Сочи; во Владивостоке — мост на остров Русский, где специалисты Института осуществляли строительный контроль, в Новосибирске — Бугринский мост через Обь, который стал первым этапом строительства магистрали непрерывного движения «Юго-Западный транзит», призванной соединить автодороги М-51 «Байкал» и М-52 «Чуйский тракт». Русловое пролетное строение Бугринского моста — это сетчатая арка с рекордной на момент строительства длиной пролета (380 метров).

С 2004 года специалисты Института стали проектировать платные автомагистрали. Первым их объектом стал Западный скоростной диаметр в Санкт-Петербурге. «Стройпроект» приобрел огромный опыт работы по схеме ГЧП на скоростной платной автодороге Москва — Петербург, на трассе М-4 «Дон» и других объектах.

Специалисты института «Гипростроймост — Санкт-Петербург», ведущей компании России по проектированию мостов и транспортных сооружений, также ориентированы на самые сложные задачи, в процессе решения которых применяются самые передовые решения — порой исключительные.



По проектам института реализован целый ряд искусственных сооружений, где применены именно новаторские подходы, в том числе построены объекты стратегической важности. Среди них мост, который впервые в истории соединил остров Русский с материком. Речь идет о вантовом мосте, построенном во Владивостоке через пролив Босфор Восточный и получившем название Русский.

Величина центрального пролета Русского моста стала мировым рекордом среди проектов такого класса — 1104 метра! Рекорд был достигнут и при разработке проекта транспортного перехода через Керченский пролив. Крымский мост, соединивший полуостров Крым и материковую часть России, стал самым длинным в нашей стране: протяженность пути через морской пролив составляет 19 километров.

Список реализованных институтами проектов настолько велик, что даже простое их перечисление могло бы занять значительную часть этой книги. При этом, становясь свидетелями или участниками появления новых в России масштабных объектов транспортной инфраструктуры, нельзя не задуматься над тем, каким трудом все это достигалось!

Рождение новых дорог и искусственных сооружений сочетает в себе научные исследования и непредсказуемость природы, работу современных машин и тяжелый физический труд, традиции и новаторство, неравнодущие и рационализм, расстояние и время. А за всем этим стоят люди — профессионалы своего дела, без активного взаимодействия которых невозможно развитие дорожно-строительной отрасли.

Неслучайно АСДОР большое значение придает обеспечению вовлеченности специалистов, связанных с дорожным хозяйством, в общее дело. Значительную часть в укреплении профессиональных связей занимают выездные семинары, где представители компаний, связанных с разработками и внедрением новых технологий, материалов, оборудования, делятся с местными дорожниками своими достижениями. В свою очередь, опыт региональных проектных и подрядных организаций во многом стимулирует дальнейшее развитие предприятий, работающих для дорожно-строительного рынка.

Благодаря специализированным мероприятиям, способствующим продвижению инновационных разработок, происходит конструктивный обмен опытом и расширение профессиональных контактов. Руководителям дорожных региональных ведомств совместно с представителями АСДОРа удалось создать необходимый формат для максимального вовлечения всех участников семинара в общую работу. Важно, что многие компании, входящие в состав ассоциации «АСДОР», получили возможность освоения своей продукции в новых условиях.

Успешное деловое взаимодействие специалистов, которые представляют различные организации и предприятия одной отрасли, позитивно сказывается на качестве профессиональных отношений. Такую коммуникацию, происходящую в отраслевой среде и включающую в себя обмен информацией, опытом, знаниями, идеями и мнениями, трудно переоценить, поскольку она связана с пониманием общих задач, что, в свою очередь, приводит к сближению целей, слаженному продуктивному сотрудничеству, и, наконец, к повышению уровня возможностей для каждой отдельной компании.

Но при этом только комплексное, правильно организованное деловое общение помогает в достижении желаемых, наиболее эффективных результатов, ведь оно направлено на улучшение и укрепление партнерских отношений.

И, напротив, недостаток коммуникации часто чреват снижением уровня доверия, потерей ранее наработанных связей. Примером могут стать компании, которые, отказавшись от живого общения и полностью доверившись интернет-ресурсам, стали постепенно утрачивать свою эффективность. Погружение в социальные сети, несмотря на массу преимуществ, постепенно приводит к перенасыщению ненужной информацией, к недопониманию остроты реальных проблем, к дальнейшей неуверенности в процессе необходимых личных встреч с партнерами по бизнесу.

Между тем комплексное, качественное деловое взаимодействие никоим образом не отменяет использования цифровых платформ: оно вбирает в себя как проведение специализированных мероприятий и работу со СМИ, так и применение мультимедийных технологий. Однако главным принципом успешного бизнеса было и остается доверие к той или иной компании, к ее руководителям и сотрудникам, к продукции и производственным возможностям.



Достичь определенного уровня доверия коллег друг к другу можно только находясь на одной волне с окружением — благодаря общим интересам и живым эмоциям, которые появляются при личном общении, в процессе реального диалога. Для этого и устраиваются выставки, проводятся тематические презентации, семинары, конференции, организуются командировки. При встречах в одном физическом пространстве даже споры, возникающие при несовпадении мнений, не разобщают, а только укрепляют взаимный авторитет.

Семинары, проводимые в регионах под названием «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства», позволяют уделять более пристальное внимание проблемам и техническим деталям, дают возможность понять специфику конкретного региона для дальнейшего эффективного освоения в нем тех или иных разработок.

За прошедшие четверть века АСДОРом организовано более 50 выездных мероприятий. Они проводились в Алтайском крае, Башкирии, Карелии, Коми, в Краснодарском крае и Крыму, в Мордовии, Татарстане и Удмуртии. Разработчиков, производителей и поставщиков специализированной продукции также встречали дорожники Архангельской, Астраханской, Иркутской, Калининградской, Красноярской, Курской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Пермской, Рязанской, Смоленской, Тверской областей.

Важно отметить, что при проведении семинаров каждой из принимающих сторон было оказано немалое содействие в организации мероприятий, а также в ознакомлении гостей региона с введенными объектами, местными традициями и достопримечательностями. Встречная заинтересованность со стороны руководителей организаций-заказчиков в значительной степени подчеркивает важность подобных встреч.

«Сейчас много разных мероприятий, участие в которых подразумевает для производителя только одну цель — продать свою продукцию. А семинары и конференции, проводимые в рамках АСДОРа, отличаются активным обсуждением проблем, а также очень конструктивными предложениями. Отрадно то, что всех собравшихся интересует не сиюминутная выгода — им важен результат, качество общего дела!» — отметил Василий Орестович Мотуз, руководитель КГКУ «Алтайавтодор» в ходе семинара 2018 года (г. Барнаул).



Напомним, что отдельным звеном в цепи деятельности ассоциации является организация и проведение в Петербурге двух профильных конференций. Первая Всероссийская конференция «Актуальные проблемы проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений» была инициирована НП «АСДОР» при поддержке Федерального дорожного агентства Минтранса РФ в феврале 2008 года. А в ноябре того же года состоялась и Первая международная конференция «Освоение инновационных технологий и материалов в дорожном хозяйстве». С тех пор проведение этих значимых для отрасли мероприятий стало ежегодной традицией как для членов АСДОРа, так и для ведущих отечественных и зарубежных специалистов.

Более подробная информация о прошедших 30 конференциях отражена в специально подготовленном ОМК «Держава» издании — «Альманахе дорожных решений», который вышел в свет в 2023 году. В альманахе, насыщенным иллюстрациями, представлен своего рода ретроспективный срез совместной работы экспертов дорожно-мостового сообщества.

Однако время не стоит на месте, и с момента выпуска альманаха, подготовленного к юбилейной дате (15 лет с момента проведения первой конференции), состоялось несколько новых мероприятий. Так, юбилейная XV Международная конференция «Освоение инновационных технологий



и материалов в дорожном хозяйстве», собравшая более 250 специалистов из 37 регионов России, прошла в ноябре 2023 года. Мероприятие проводилось при официальной поддержке Министерства транспорта РФ, Государственной компании «Автодор», Комитета по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга. Его делегатами стали руководители региональных дорожных ведомств: управлений автомобильными дорогами и транспортных министерств из 17 регионов. В мероприятии также приняли участие представители ФДА «Росавтодор», ведущих профильных вузов страны, научных, производственных, проектных и строительных предприятий.

В ходе работы форума отраслевые специалисты обсудили актуальные вопросы, в числе которых роль стандартизации в создании безопасных и качественных дорог, а также приведение в нормативное состояние искусственных сооружений на автомобильных дорогах регионального и муниципального значения. Большое внимание было уделено практической реализации федерального проекта «Безопасность дорожного движения» и политике ускоренного импортозамещения.

Конференция, организованная в конференц-залах ГУП «Водоканал», включила в себя пленарную дискуссию и две большие сессии, тематическую выставку и традиционное выездное мероприятие с обязательной технической экскурсией и посещением исторических мест Северной столицы. Тогда участники форума ознакомились с деятельностью инженерной компании «Строй Актив», расположенной в Гатчине, успели посетить Большой Гатчинский дворец и шедевр парковой архитектуры — дворцовый парк, а также храм Казанской иконы Божией Матери в Вырице. Маршрут не был утомительным — во многом благодаря современным автодорожным объектам, построенным в Санкт-Петербурге и Ленинградской области за последние несколько лет.

Интерес к участию в конференциях, проводимых ассоциацией «АСДОР», растет, поскольку, обменявшись информацией и приняв участие в открытых дискуссиях, представители различных отраслевых организаций из разных городов России получают возможность включить свои предложения в итоговый документ — Резолюцию. Резолюция направляется на рассмотрение в отраслевые министерства и органы государственной власти для последующего решения заявленных проблем.

Ассоциация также поддерживает проведение и других отраслевых мероприятий (семинаров, выставок, форумов, конференций), где принимает самое активное участие. Так, например, в Суздале 30–31 марта 2023 года при поддержке министерства транспорта и дорожного хозяйства Владимирской области,



ГБУ «Владупрадор» и ассоциации «АСДОР» состоялась научно-практическая конференция «Инновационные технологии, используемые при ремонте и реконструкции мостовых сооружений». Организатором этого мероприятия, проходившего в стенах ГТК «Сузdalь», выступила компания «НПП СК МОСТ».

В начале заседания М.Ф. Климов, начальник ГБУ «Владупрадор», отметил, что в Суздале, одном из самых аутентичных городов Золотого кольца, специалистами «НПП СК МОСТ» была проведена огромная работа по капитальному ремонту автодорожного моста через реку Каменка. На этом объекте использовалась новейшая технология по усилению пролетного строения моста, разработанная «НПП СК МОСТ». Важнейшее преимущество данной технологии заключается в отсутствии необходимости демонтажа мостового сооружения и постройки временного моста, что дает значительную экономию. Мост через реку Каменка после ремонта не только стал отвечать всем нормативным требованиям современной эксплуатации, но и приобрел эстетическую привлекательность.

В.Ю. Казарян, генеральный директор ООО «НПП СК МОСТ», объяснив технологический принцип применения нового метода, подчеркнул: «В результате проведенных работ увеличилась грузоподъемность моста, снизилось количество деформационных швов, расширилась проезжая часть моста с 7 до 9 метров, также была увеличена длина тротуаров,



а на подходах к мосту дополнительно выполнено устройство асфальто-бетонного покрытия, установлено барьерное ограждение и опоры освещения».

Профессор Ш.Н. Валиев, генеральный директор ООО «МИП «НИЦ Мостов и сооружений», продолжив тему восстановления работоспособности мостов и приведения их в нормативное состояние, заметил, что в России существует большая номенклатура специальных технических и технологических решений, позволяющая устранять практически любые типы разрушений железобетонных и металлических конструкций мостовых сооружений.

В доказательство сказанному последовало несколько презентаций на тему практического освоения новейших отечественных технологий и материалов, используемых при строительстве, реконструкции и ремонте мостовых сооружений и обеспечивающих продление срока их службы.

Примером активного участия ассоциации «АСДОР» в профильных мероприятиях, инициатива проведения которых принадлежит другим отраслевым компаниям, может стать и Второй научно-практический семинар «Дороги Кавказа. Инновационный путь развития». Его организатором стала группа компаний «ГеоТрейд». Семинар проходил весной 2024 года в гостеприимной столице Дагестана Махачкале.



## АСДОР — 25 лет. В масштабах России

Это мероприятие собрало более 100 отраслевых специалистов из восьми регионов России. Активное участие в нем приняли делегаты из Чеченской республики и Республики Татарстан. Генеральный директор АСДОРа Ю.А. Агафонов выступил на мероприятии в качестве модератора.

Заместитель министра транспорта и дорожного хозяйства Республики Дагестан Магомед Магомедович Тагиров, обратившись к участникам заседания с приветственным словом, подчеркнул, что обмен инновационным опытом полезен всем представителям дорожного комплекса и важен для дальнейшего развития региона, который также имеет свои эффективные наработки в области дорожного строительства. По его словам, взаимодействие специалистов необходимо для успешной реализации национальных проектов и дальнейшей целенаправленной работы, связанной с совершенствованием транспортной инфраструктуры.

На семинаре представителями научных, производственных, проектных и строительных организаций России были рассмотрены вопросы, касавшиеся целого ряда отраслевых направлений. Обсуждая опыт и перспективы освоения инновационных решений, технологий и материалов, участники отметили преимущества их применения как в дорожных конструкциях, так и на искусственных сооружениях.

Второй день семинара был посвящен технической экскурсии, в процессе которой участники мероприятия осмотрели новый путепровод, возведенный над железнодорожными путями в Дербенте, а также главную достопримечательность старинного города — Дербентскую крепость.

Памятники истории и архитектуры, природные заповедники и живописные ландшафты нашей страны становятся все более доступными — во многом благодаря реализации масштабных мероприятий национального проекта «Безопасные качественные дороги». С появлением новых трасс и искусственных сооружений открылись широкие возможности для укрепления профессиональных связей, развития экономического и туристического потенциала регионов.

К числу конструктивных и интереснейших форматов путешествий, несомненно, относятся деловые поездки — именно они позволяют с пользой сочетать рабочие моменты с неформальным общением и яркими впечатлениями. Ведь за словом «командировка» наряду с основным значением



всегда скрываются светлые эмоции ожидания чего-то увлекательного и незабываемого, отменяющего обыденность. Внутреннее ощущение, появляющееся при смене привычной обстановки, нельзя сравнить ни с каким другим, и в большей степени оно знакомо тем, кто связан с дорожной отраслью России: геологам и геодезистам, изыскателям и проектировщикам, строителям и технологам...

Смысль проведения семинаров, которые организует АСДОР с целью интеграции инновационного опыта, заключается не только в чисто деловом общении — их участникам также представляется возможность узнать о работе местных дорожников, оценить новые и еще строящиеся транспортные объекты, а также узнать о достопримечательностях и особенностях региона, выбранного для проведения мероприятия.

Благодаря подобной форме организации выездных мероприятий специалистам, работающим в одной отрасли, но представляющим разные направления деятельности и разные регионы страны, удалось открыть для себя новые удивительные места, многим из которых нет аналогов в мире. А главное — посчастливилось обрести новых друзей, надежных деловых партнеров! Ведь любая совместная поездка, особенно если она оказывается

АСДОР — 25 лет. В масштабах России

продуктивной и интересной, сближает людей, оставляя им общие добрые впечатления и воспоминания, а также надежду на скорые встречи.

«Делу время — потехе час», — именно это изречение уместно по отношению к работе участников выездных семинаров. Конечно же, приоритетом для каждого из них остается работа, ответственность за выполнение заданий, за ожидаемые результаты.

Тем не менее при грамотном планировании командировок, четком выстроенным расписании встреч и мероприятий деловые поездки могут стать даже заменой некоторых видов отдыха. В таких поездках почти всегда есть и то, что может моментально зарядить положительными эмоциями, вдохновить, подсказать неплохие идеи, а значит, придать новые силы. Вдохновляют интереснейшие и неравнодушные люди, их богатый опыт и знания, вдохновляет природа, удивительные места, привлекающие красотой, историей, традициями и легендами. Но разве можно получить все это без дорог? Сапожник, вопреки поговорке, не должен оставаться без сапог, ну и, соответственно, по аналогии, дорожник — без автопутешествий! Так вперед, поехали — навстречу впечатлениям и воспоминаниям!



## Вместо предисловия

Но перед «стартом» еще раз напомним: в пути важно не забывать, что возможность комфортного и безопасного путешествия как в популярные, так и в менее посещаемые места России напрямую связана с трудом дорожников.

И — немного внимания! При создании глав этой книги, основных ее «маршрутов», содержащих информацию о дорогах России, о людях, которые заняты важнейшим для страны делом, а также об истории и перспективах тех городов и их окрестностей, где побывала делегация АСДОРа, не использовалась, как принято и «модно» сейчас, рейтинговая система. Это вполне оправданно, поскольку каждый край, каждый даже самый маленький российский город — особенный в своем роде.

Не применялся авторами и хронологический метод (расположение событий «по годам»), тем более что в некоторых регионах выездные семинары проводились неоднократно. Поэтому был избран самый простой, но и самый демократичный принцип распределения — в порядке русского алфавита...

А вот теперь — поехали!





## Дороги как стимул развития туризма

Группа предприятий «Дорсервис» ведет свою историю с 1991 года, когда для выполнения работ по проектированию капитальных ремонтов и реконструкции объектов улично-дорожной сети Северной столицы было создано МГП «Ленинград-Дорсервис».

Вскоре компания начала осваивать и другие регионы России. К настоящему времени специалистами Группы предприятий «Дорсервис» разработано более 3000 проектов реконструкции и капитального ремонта улиц и транспортных сооружений в Петербурге и Москве, а также проектов строительства и реконструкции автомобильных дорог в Ленинградской, Московской, Владимирской, Нижегородской, Псковской, Новгородской, Ивановской, Воронежской, Костромской и Калининградской областях, в Ненецком автономном округе, Краснодарском крае...

Кольцевая автомобильная дорога вокруг Санкт-Петербурга (КАД) стала для предприятия первым масштабным проектом, задавшим новый вектор развития гражданского и промышленного строительства на территории города и Ленинградской области и обеспечившим повышение эффективности логистических связей с другими регионами.



«К разработке инженерного проекта КАД мы приступили в 2001 году. Неординарность этой крайне ответственной и сложной задачи была определена огромным объемом работы и сжатыми сроками ее исполнения, — вспоминает генеральный директор Группы предприятий «Дорсервис» Игорь Анатольевич Пичугов. — Наряду с проведением изысканий, шла разработка инженерного проекта и рабочей документации строительства. Параллельно с проектированием были начаты строительно-монтажные работы, что представляло значительную трудность. Наши специалисты координировали все проектные работы, отвечали за проведение единой технической политики.

Как генеральный проектировщик объекта, «Дорсервис», помимо основного объема работ, занимался оптимизацией решений, принятых различными проектными организациями для снижения сроков и стоимости строительства, проведением предварительной экспертизы и сдачей заказчику проектной документации, выполненной по каждому лоту.

В России к таким масштабным и амбициозным для того времени объектам, как кольцевая автодорога вокруг Санкт-Петербурга, можно было отнести разве что МКАД. Для выполнения поставленных задач наши специалисты тщательно изучили отечественный и зарубежный передовой опыт, что нашло отражение в проекте КАД, созданном на уровне мировых стандартов».

Опыт работы Группы предприятий «Дорсервис» над сложными инженерными сооружениями получил дальнейшее развитие на объектах транспортной инфраструктуры Сочи, спроектированных и построенных к проведению зимних Олимпийских игр 2014 года. Наличие особо охраняемых природных территорий, плотная застройка, непростые геологические и гидрологические условия, высокая сейсмическая активность района — все это потребовало создания целого ряда искусственных сооружений (эстакад, мостов, тоннелей).

Проектирование тоннелей стало для специалистов ГП «Дорсервис» новым и весьма интересным направлением. Изучив передовой опыт тоннельного строительства, они предложили целый ряд инновационных для того времени решений. Так, например, при строительстве автодорожных тоннелей № 8 и № 8а впервые в России был применен передовой метод опережающего крепления забоя и окружающего массива тоннеля с использованием стекловолоконной арматуры.



Сегодня без таких объектов, как совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер — горноклиматический курорт «Альпика-Сервис», дублер Курортного проспекта, транспортная развязка на пересечении улиц Донской и Виноградной, уже невозможно представить курортный комплекс Большого Сочи.

Миллионы туристов и спортсменов, стремящихся попасть на популярные горнолыжные курорты, проезжая по автодороге от Адлера и любуясь красотой живописных ландшафтов, отмечают высокий уровень современных транспортных сооружений, а также комфорт и безопасность передвижения по ним.

Один из самых масштабных проектов Группы предприятий «Дорсервис» — скоростная платная автомобильная дорога (СПАД) Москва — Санкт-Петербург М-11 «Нева». Ее проектирование велось почти 15 лет. Специалистами предприятия был разработан инженерный проект и рабочая документация нескольких этапов строительства, включая самые сложные участки: на выходе автодороги из Москвы и входе ее в Петербург (в качестве генерального проектировщика).

Кроме проектных работ, службами Группы предприятий «Дорсервис» выполнялись авторский надзор и строительный контроль на участке км 15 — км 58, а также на первом, седьмом и восьмом этапах строительства М-11; на шестом этапе осуществлялся строительный контроль.

«Очень важной ступенью в истории нашей компании считаю участие в масштабном проекте строительства скоростной автодороги М-11, — отмечает первый заместитель генерального директора — главный инженер Группы предприятий «Дорсервис» Евгений Петрович Медрес. — Мы стояли у самых истоков его реализации, разрабатывая инженерный проект первого участка км 15 — км 58 км (выход трассы из Москвы), а затем проектируя и остальные этапы строительства.

В советское время (1984–1986 гг.), еще до создания МГП “Ленинград-Дорсервис”, наши специалисты были задействованы в разработке проекта автодороги Москва — Ленинград на участке от 15-го до 100-го километра (тогда я был ГИПом этого объекта). Проект был создан, согласован, но до строительства трассы дело так и не дошло. Однако спустя 30 лет мы снова вернулись к проекту! Кстати, вариант прохождения трассы, выбранный нами изначально, не изменился: полоса отвода сохранилась, и новое проектирование велось со стороны Москвы именно по этому коридору.





Разработка инженерного проекта головного (московского) участка М-11 сопровождалась множеством трудностей — и не только технического характера. Сейчас это стало историей, а тогда, кроме проектирования четырех сложнейших развязок в условиях сложившейся застройки, нам пришлось решать вопросы, связанные с прохождением трассы через часть территории Химкинского леса, с обходом мусорного полигона, с изъятием земель для государственных нужд. В поисках компромисса мы встречались с активистами, представителями прессы, работниками экологических и надзорных организаций...

Что касается завершающего, восьмого этапа строительства М-11 (на входе трассы в Петербург), то здесь пришлось серьезно проработать вопросы проектирования транспортных развязок с КАД и автодорогой А-120, моста через реку Ижору, тоннеля под железнодорожными путями Варшавского направления и пункта взимания платы».

Ввод в эксплуатацию этого важного для страны объекта стал мощным стимулом для развития не только автомобильных перевозок, но и туристических направлений. Сегодня, выехав на автомобиле из Москвы, через шесть часов можно оказаться в Санкт-Петербурге или Ленобласти, откуда по трассам «Кола», «Сортавала», «Скандинавия» отправиться до мест, изумляющих своей неповторимостью даже самых искушенных путешественников.

А для тех, кто ни разу не был в Республиках Карелия и Коми, Вологодской, Архангельской или Мурманской областях, эти края станут незабываемым открытием. Впечатления от красот Русского Севера дополнят достопримечательности, которых не сосчитать...

Благодаря появлению скоростной автодороги М-11 «Нева» такие традиционные туристические направления, как Валдай, Великий Новгород, Тверь, стали доступнее даже для однодневного посещения.

Почему бы, например, не свернуть со скоростной трассы в Торжок — небольшой город, где нет суеты и шума, но зато издалека слышен звон колоколов. В городке, расположенном на берегах Тверцы и имеющем тысячелетнюю историю, православные храмы и монастыри сохранились почти в первозданном виде.

С Государевой дороги, легендарного тракта, связавшего Санкт-Петербург и Москву, в Торжок часто заезжал А.С. Пушкин, который обязательно посещал трактир при гостинице Пожарских, чтобы отведать знаменитых котлет. Кроме него здесь бывали Гоголь, Вяземский, император Николай I и другие выдающиеся деятели XIX столетия. Насчет этого академик Д.С. Лихачев писал: «Через гостиницу Пожарских в Торжке прошла вся русская культура XIX века...»

Сегодня, к сожалению, многие историко-архитектурные постройки здесь нуждаются в реставрации. Но есть надежда, что скоростная трасса и, соответственно, рост числа автотуристов, вновь превратят Торжок в привлекательнейшее место.

Преобразятся и другие небольшие старинные города, например те, которые, расположены вблизи новой скоростной трассы М-12 «Восток», уже сделавшей путешествия на восток России приятнее, безопаснее и быстрее. Автомагистраль открывает для путешественников возможность посетить Владимир, Муром, Нижний Новгород, Арзамас, Казань, Покров, Городец, Чебоксары и другие исторические места.



В реализации проекта строительства скоростной автомобильной дороги М-12 «Восток» компания «Дорсервис» приняла самое деятельное участие, выступив в качестве субгенерального проектировщика четвертого этапа (протяженность 123 километров). Были выполнены работы по подготовке территории для последующего строительства объекта во Владимирской и Нижегородской областях, осуществлены проектно-изыскательские работы как по основному ходу, так и по ряду искусственных сооружений.

Специалистами Группы предприятий «Дорсервис» применялись самые передовые технические решения, в том числе по проведению противокарстовых мероприятий и укреплению слабого основания. В рамках контракта была разработана информационная модель четвертого этапа объекта, на этом же этапе выполнен авторский надзор, а на пятом этапе (участок от Арзамаса до Сергача протяженностью 107 километров) осуществлен строительный контроль.

В 2022 году с целью увеличения автомобильного потока по трассе М-12 «Восток» и развития инфраструктуры для внутреннего туризма на базе ГК «Автодор» была создана рабочая группа, куда вошли представители

крупного бизнеса и специалисты профильных структур из 15 регионов России. После ввода в эксплуатацию скоростной автодороги (от Москвы до Казани), в Ивановской, Нижегородской, Пензенской, Саратовской областях, республиках Мордовия и Башкортостан, а также в соседних регионах, наряду с увеличением туристического потока, был отмечен мультиплицирующий эффект социально-экономического развития.

Туризм — важнейшая часть экономики любой страны, а тем более России, с ее необъятным охватом расстояний, эпох и исторических мест. Формирование новых автомобильных маршрутов и, как следствие, развитие автотуризма, — один из определяющих факторов возрождения малых городов, богатых объектами архитектурного и культурного наследия.

Искренне гордясь своим вкладом в модернизацию российской автодорожной инфраструктуры, специалисты Группы предприятий «Дорсервис» продолжают активно работать дальше — во благо процветания нашей страны.

Группа предприятий  
«Дорсервис»  
[www.dor.spb.ru](http://www.dor.spb.ru)



# Маршруты первых впечатлений (Из истории проведения выездных семинаров)

*Что без дорог вся наша жизнь?  
Неодолимость расстояний  
И для понятия «туризм» —  
Отсутствие всех оснований!*

История проведения семинаров АСДОРа, которые внутри ассоциации для удобства кратко именуют «инновационными», началась с Северо-Западного региона России. И изначально эти выездные мероприятия проходили под скромным названием «Материалы и оборудование для дорожного строительства». Первые шаги в их организации были не то чтобы робкие, но пробные, осторожные, поскольку российские разработчики и предприятия-производители в так называемые «нулевые» только вставали на ноги, адаптируя свои решения под доступные технологии.

В свою очередь, поставщики занимались преимущественно распространением зарубежной продукции, приобретение которой позволить себе могли далеко не все региональные дорожники. Однако, забегая вперед, отметим, что дилерская и дистрибуторская практика все же дала свои положительные результаты, в том числе и при последующем импортозамещении. Немалую роль здесь сыграли опыт и знания западных специалистов, нацеленных на сотрудничество с россиянами.

В силу этого ассоциацией в Петербурге было проведено несколько семинаров — например, по использованию геосинтетических материалов, производству асфальтобетона и применению нового оборудования. На такие мероприятия специально приглашались ведущие эксперты из зарубежных стран, которые делились с российскими коллегами новыми сведениями, методами и принципами работы.

Первый выездной семинар, посвященный освоению новых материалов и технологий, был организован ассоциацией «АСДОР» в Республике Коми — одном из северных регионов России, который славится своим геологическим наследием, природными ресурсами, полезными ископаемыми и поэтому особо нуждается в хороших дорогах.



В ходе работы первого семинара, проходившего в Сыктывкаре, приняли участие специалисты из Санкт-Петербурга, Тулы, Рязани, Архангельска, Московской области и других регионов России.

Участниками тогда было отмечено, что строительство и ремонт современных дорог в республике, имеющей к тому же массу возможностей для развития туризма, во многом тормозится недостатком финансирования.

Камнем преткновения на пути к освоению современных технологий и материалов, к инновационному прорыву также была названа невозможность балансировать между «надо» и «нельзя». Да, надо осваивать новое, передовое, использовать при строительстве дорог качественные материалы и оборудование. Но не получается, поскольку Главгосэкспертиза не пропускает заложенные в проект те или иные инновации по причине несоответствия с имеющимися устаревшими стандартами. При этом ответственность продолжает лежать на плечах проектировщиков и строителей.

Начиная с 2000 года общее количество автомобилей, зарегистрированных в республике Коми, выросло почти на четверть, а доля транспортных средств с осевыми нагрузками 13 и более тонн увеличилась вдвое. Представители Дорожного агентства Республики Коми отмечали, что практически все автомобильные дороги с переходным типом покрытия и свыше



2000 километров автодорог с асфальтобетонным покрытием, построенных в республике в 1970–1980-е годы под нагрузку 6 тонн на ось, не соответствуют нормативным требованиям. Говорилось также о необходимости полной реконструкции грунтовых дорог и ремонте капитальных и деревянных мостов — для обеспечения требований безопасности дорожного движения.

Словом, дороги региона крайне нуждались в модернизации. Неслучайно каждая из презентаций инновационной продукции воспринималась местными заказчиками, проектировщиками и строителями с неподдельным интересом. После завершения мероприятия был даже заключен контракт на поставку в Сыктывкар геосинтетических материалов.

Постепенно у дорожников республики появились и установка по производству битумных эмульсий, и гофрированные трубы, и базальтоволокнистые материалы, а также целый ряд других технологий для использования в северных условиях.

В.С. Аликин, с 2003 года возглавлявший ГУ РК «Комитет РК по управлению дорожным хозяйством», Дорожное агентство Республики Коми, подчеркнул: «Необходимость использования при строительстве дорог в нашей республике новых разработок и решений, а также взаимодействие со специалистами из других регионов, привлечение их к работе — одна из приоритетных задач.

В этой связи проведение подобных мероприятий является крайне важным направлением деятельности в совместной работе, главными целями которой является качество дорог и обеспечение безопасности на них. В условиях недостаточного финансирования этого добиться непросто, но мы должны стараться и стараемся. Здесь очень важно начать с себя: дорожникам — проявлять больше заботы о состоянии проезжей части автомобильных трасс; водителям и пешеходам — научиться уважать друг друга; инспекторам — прививать участникам движения хорошие манеры. Всем сообща нужно добиваться того, чтобы средств, выделяемых на дорожные нужды, хватило не только на латание дыр на лоскутном одеяле наших дорог, но и на качественную реконструкцию и новое строительство».

Открытые для получения новой информации и обмена опытом, представители принимающей стороны смогли удивить своих гостей не только готовностью к сотрудничеству, но и искренним гостеприимством, а также глубокой гордостью за свой край. И это неслучайно: республика поражает наличием неповторимых природных объектов, среди которых крупнейший национальный парк «Югыд-Ва», где сохранилась единственная в Северо-европейском регионе тайга, не тронутая хозяйственной деятельностью. Есть в регионе и редчайший геологический памятник, официально признанный в 2008 году одним из семи чудес России, — это семь исполинских каменных столбов высотой от 30 до 42 метров.





Второй подобный семинар, организованный АСДОРом в Республике Коми, состоялся спустя четыре года. Участники семинара, уже побывавшие здесь, отметили произошедшие в регионе позитивные изменения, в том числе и в плане развития туристической сферы. Однако вопрос финансирования объектов дорожного хозяйства по-прежнему оставался открытым: средств на выполнение программы ремонта не хватало, несмотря на имеющуюся в республике уникальную ресурсную базу. Ведь чего только стоит одно Ярегское месторождение высоковязкой нефти, расположенное в 25 км от Ухты.

Нельзя не добавить, что выпущенный в рамках опытной партии из остатков переработки тяжелой нефти Ярегского месторождения на Ухтинском НПЗ битум нефтяной дорожный улучшенный марки БДУ в 1992 году был доставлен железнодорожным транспортом в Ленинград и использован в составе асфальтобетонной смеси, уложенной в ходе проведения текущего ремонта дорожного покрытия на Невском проспекте. Опыт Северной столицы по применению битума этой марки, поставляемого из Ухты на протяжении 18 лет, подтвердил технико-экономическую целесообразность такого решения, поскольку срок службы устроенных покрытий возрос от года-двух до 7–10 и более лет.

Напомнив об этом участникам семинара, руководитель ассоциации «АСДОР» Ю.А. Агафонов подчеркнул, что обеспечение качества конструкции дороги представляет собой целый комплекс научных, технических, экономических и социальных проблем. «Все это образует единую цепочку многочисленных связей, начиная от отдельных локальных организационно-технических мер, включая непрерывно действующие технологические мероприятия, и заканчивая качеством основного продукта — собственно дороги. И эта цепочка не должна прерываться».

По словам Эдуарда Владимировича Слабикова, руководителя дорожного агентства Коми (с 2010 по 2015 год), каждый год требует от дорожников огромного напряжения сил, времени, средств, поиска скрытых резервов для поддержания республиканской сети автодорог в рабочем состоянии, поэтому неслучайно большое значение придается инновационному развитию. «Дорожным агентством планомерно выполняется долгосрочная программа внедрения новых технологий, техники, конструкций и материалов. Условная экономия от этой деятельности составила в 2009 году почти 30 миллионов рублей. А если считать с 2004 года, то общий экономический эффект благодаря использованию инноваций составил без малого 160 миллионов рублей», — сообщил Эдуард Владимирович.



## Глава 1

Выездные семинары с 2009 года проводились и в граничащей с республикой Коми Архангельской области, а также в Республике Карелия, где крупнейшая в стране компания «ВАД» выполняла масштабные работы по ремонту, реконструкции и строительству дорожных объектов. Компания одной из первых в России, делая ставку на качество, стала внедрять в производство целый ряд прогрессивных технологий. К 2010 году в Северо-Западном федеральном округе не было практически ни одного крупного дорожного проекта, в реализации которого не принимала бы участие эта подрядная организация.

Специалисты компании «ВАД», которые были и остаются активными участниками мероприятий, организуемых ассоциацией «АСДОР», охотно делились с региональными дорожниками своим передовым опытом и новыми разработками.

Представителям ассоциации, принявшим участие в семинаре, который прошел в Петрозаводске, столице Республики Карелия, выпала редкая возможность посетить объекты, уже сданные АО «ВАД» в эксплуатацию, а также подробнее узнать об особенностях строительства участков дорог, о новых решениях и технологиях, примененных в том числе в местах залегания грунтов с неблагоприятными гидрогеологическими характеристиками.

С появлением хороших дорог выросла туристическая и инвестиционная привлекательность республики. И это неслучайно, ведь Карелия славится не только природными богатствами, но и культурно-историческим наследием.

Среди достопримечательностей и природных объектов Карелии — музей-заповедник «Кижи», Валаамский архипелаг, водопад Кивач, национальные парки «Паанаярви» и «Водлозерский». Некоторые туристические объекты, как и сама столица республики, связаны здесь с именем Петра I. Известен, например, первый русский курорт «Марциальные воды» с удивительными источниками, не имеющими равных в мире по содержанию железа.

В Карелии находится более 27 тысяч рек и 60 тысяч озер, включая крупнейшие озера Европы — Ладожское и Онежское. Такое соотношение воды и суши не встречается больше нигде в России. Пейзажи региона впечатляют разнообразием: величественные горы, скалистые плато, хвойные леса, карьеры.



Открытием для туристического мира стал техногенный горный парк «Рускеала», созданный руками увлеченных людей. Это уникальный для Европы, единственный в России, первый в Карелии парк, образованный из промышленной зоны. Здесь более 200 лет из горы вырубали мрамор, из которого построен Исаакиевский собор, сделаны Римские фонтаны и Шахматная горка в Петергофе. Мрамором этого месторождения украшены Зимний и Михайловский дворцы, дворцы Царского Села и Гатчины, облицованы современные вестибюли станций метро «Приморская» и «Ладожская».

Территория республики предоставляет массу возможностей для различных исследований, инвестиций, разработок, для добычи нерудных материалов. Например, по объему оцененных запасов наиболее крупные месторождения песка и щебня — в Медвежьегорском, Сегежском, Суоярвском, Питкярантском, Прионежском, Пудожском, Лоухском, Кемском, Пряжинском, Кондопожском и Лахденпохском районах.

Развитие как туристической, так и социальной инфраструктуры во многом зависит от современных транспортных связей, от разветвленности дорог. Но любое создание инфраструктурных объектов связано так или иначе с воздействием на окружающую среду. Дорожники, работающие в Карелии, чрезвычайно ответственно и бережно относятся к сохранению природного и исторического наследия, являющегося национальным достоянием России.

## Глава 1

«В процессе реконструкции или строительства дорог мы всегда обращаем внимание на особенности существующего природного ландшафта, прилагаем максимальные усилия к тому, чтобы не нарушить созданное природой великолепие. Избежать негативного воздействия на окружающую среду нам помогают новые технологии и использование оптимальных конструктивных решений», — сказал в ходе работы семинара один из представителей дорожно-строительной организации республики Карелия.

Сложные по меркам проектировщиков, изыскателей и строителей геология и рельеф местности требовали от специалистов-дорожников, работающих при возведении автотранспортных объектов, использования все более эффективных технологических приемов, часто неординарных. Это, в свою очередь, подстегнуло исследователей, разработчиков, производителей и поставщиков на дальнейшее развитие...

Основные автомобильные дороги Северо-Запада России проходят по живописным местам, которые хранят в себе многовековые тайны истории и культуры, удивляют природным разнообразием. Наверное, поэтому трассы носят такие звучные имена как, например, «Кола», «Сортавала», «Холмогоры»...





Желание поехать по дороге «Холмогоры» в Архангельск, где было запланировано проведение очередного семинара, у представителей ассоциации «АСДОР» не было случайным. Для этого был даже спланирован автомобильный маршрут, наряду с посещением достопримечательностей предлагающий осмотр еще реконструируемых на тот момент участков трассы М-8. Специалистам хотелось увидеть, как практически на глазах «растет» новая дорога, отличающаяся в настоящее время от прежней, старой, своим качеством и комфортом передвижения.

Из истории дороги известно, что Холмогорский тракт был проложен еще до основания Архангельска. Однако с появлением города дорога приобрела особое значение, поскольку Архангельск, вплоть до создания в 1703 году Петербурга, оставался единственным русским портом, через который осуществлялось морское сообщение с Европой. Понимая это, Петр I в 1693 году распорядился об устройстве постоянной почтовой гоньбы по Холмогорскому тракту.

## Глава 1

Однако по мере процветания Петербурга заметно снижалась роль почтового тракта, который проходил практически по тем же местам, где в настоящее время проложена современная трасса Москва — Архангельск: через посад Троицкого монастыря, Переславль-Залесский, Ростов Великий, Ярославль, Данилов, Вологду, Вельск, Шенкурск, Холмогоры.

Вторую жизнь дорога, ведущая из Москвы к Архангельскому морскому порту и Белому морю, приобрела в 60–70-е годы XX века. А поскольку трассу пролагали тогда по глинистым грунтам ускоренными методами (без соблюдения основных технологических процессов), к началу нового столетия она вновь перестала отвечать современным требованиям, в том числе и по безопасности движения. Федеральная дорога Москва — Архангельск имела, говоря языком специалистов, «высокую степень разрушения покрытия и резко заниженные транспортно-эксплуатационные показатели». Машины передвигались по трассе медленно, объезжая многочисленные препятствия...

К настоящему времени, благодаря работе дорожников, применению качественных (зачастую местных) материалов, инновационных конструкций, технологий, а также наличию современных машин и установок дорога вновь начала соответствовать и своему высокому историческому назначению, и современному статусу.

К сожалению, проехать по этой трассе, которая еще находилась в процессе модернизации, участникам семинара 2010 года так и не удалось — по причине нестыковок по времени. Пришлось воспользоваться воздушным транспортом.

Представителей АСДОРа встретили сотрудники дорожно-строительной компании «Севзапдорстрой», одной из ведущих профильных организаций. Генеральный директор компании А.Ф. Нечаев, придающий большое значение изучению передового опыта, внедрению новых технологий, изначально поставил перед собой большую цель — построить в области столько дорог, сколько необходимо для ее полноценного развития. Делясь своим опытом, он рассказал участникам мероприятия об устройстве покрытий из эмульсионно-минеральных смесей и щебнемастичного асфальтобетона, а также об использовании георешеток для усиления оснований дорожных одежд и откосов насыпи, о применении технологии горячего ремиксирования.

Маршруты первых впечатлений



## Глава 1

Александр Федорович, отметив важность создания дорожной инфраструктуры, подчеркнул: «Не стоит забывать, что дороги во многом способствуют созданию эффективного производства, поскольку транспортные расходы составляют 20 и более процентов себестоимости продукции. А по причине бездорожья транспортные затраты становятся выше, тем самым снижая прибыльность предприятий».

Специалисты компаний «Севзапдорстрой» и других дорожных организаций Архангельской области, нацеленные на обеспечение высокого качества производства работ, на расширение взаимодействия между представителями научных, производственных, проектных организаций, с профессиональным интересом подошли к участию в семинаре, включались в дискуссии, задавали вопросы и вносили свои предложения.

В ходе работы семинара зашел разговор и о целесообразности строительства платных магистралей в России, о привлечении частных инвестиций. Было высказано, что к строительству, ремонту и содержанию скоростных автомобильных дорог должны привлекаться преимущественно российские подрядные организации, и это необходимо учитывать в концессионных соглашениях. «Естественно, при этом крайне важна высокая квалификация отечественных подрядчиков, так как нам только еще предстоит строить скоростные автомагистрали, и не только строить, но и содержать на должном уровне», — сказал тогда А.Ф. Нечаев.

Итак, первое десятилетие XXI века потребовало от проектировщиков, строителей и производителей оценки состояния отечественного дорожного рынка, новых идей, разработок, подходов, новых форм организации деятельности. Потребовало качественных перемен и тесной взаимосвязи со смежными отраслями.

# Поздравляем Ассоциацию АСДОР с 25-летием!

Уважаемый Юрий Анатольевич!

От всей души поздравляем Вас с 25-летием со дня основания Ассоциации АСДОР!

За четверть века АСДОР прошёл путь от инициативы петербургских дорожников до масштабного общероссийского объединения, сыгравшего ключевую роль в формировании профессионального сообщества, способного не только откликаться на вызовы времени, но и определять повестку развития отрасли.

Вы стали надёжной площадкой для объединения усилий проектировщиков, строителей, производителей и поставщиков — тех, кто каждый день работает над развитием транспортной инфраструктуры России.

Важно отметить вклад АСДОР в становление системы саморегулирования, защиту интересов участников дорожного комплекса, продвижение современных технологий и развитие диалога с органами власти.

Под Вашим началом профессиональное сообщество успешно решает вопросы ценообразования, стандартизации, технологического развития и совершенствования нормативной базы.

Для наших компаний — сотрудничество с Ассоциацией всегда было важным элементом стратегического диалога внутри отрасли. Мы высоко ценим вклад руководства и всех членов Ассоциации в консолидацию, устойчивость и развитие дорожной сферы.

Желаем Вам и Вашим коллегам новых достижений, крепкой профессиональной команды, надёжных партнёров и смелых инициатив! Пусть впереди будет ещё много больших проектов, важных решений и поводов для гордости.

С уважением,  
коллективы

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», АО «Институт «Стройпроект»  
(входят в АО «ГК Наципроектстрой»)

## Алтайское притяжение (2013, 2018 и 2024 годы)

*Дороги — смысл и гордость края,  
И нет сомнений никаких:  
Россия прирастет Алтаем,  
Людьми и преданностью их!*

Алтай... Это мягкое, теплое по своему звучанию слово-название исторически притягивало и всегда воодушевляло русского человека. Зачитываясь в юности рассказами В.М. Шукшина, многие наверняка мечтали оказаться на малой родине писателя, вдохнуть целебный воздух благодатного края, взглянуть на бирюзовую Катунь, проехаться по Чуйскому тракту, рукотворному символу единства народов. «Красивая стремительная дорога, как след бича, стеганувшего по горам...» — так об этом легендарном тракте писал в одном из своих произведений Василий Шукшин.





По исследованиям историков, на том месте, где сегодня проходит федеральная дорога Бийск — Ташанта — госграница, еще со времен Тамерлана существовала выючная тропа. Считается, что первыми по этой трассе прошли паломники из Китая и Монголии, которые следовали к горе Белухе и к истокам Катуни для совершения религиозных обрядов. Позднее этой же тропой пользовались люди, доставлявшие на Алтай разнообразные товары из Китая и Монголии. Несмотря на опасность и сложность пути, товарооборот увеличивался с каждым годом. Письменные же сведения о Чуйском тракте относятся к 1788 году.

Шли годы, караванная тропа постепенно превращалась в колесную дорогу. В 1903 году гужевой путь был проложен на протяжении всего Чуйского тракта, где работали три паромные переправы. Спустя десятилетие (9 марта 1913 года) издававшаяся в Бийске газета «Алтай» сообщала следующее: «Для обследования Чуйского тракта нынешним летом предполагается командировать особую партию от Министерства путей сообщения, на что ассигновано 15 тысяч рублей. Во главе партии, по всей вероятности, станет старший техник путей сообщения В.Я. Шишков, производивший исследования бассейнов реки Бии и Нижней Тунгуски на севере Сибири». Задачей руководителя изыскательской партии Шишкова было скординировать работу всех групп, поэтому ему много раз пришлось проехать по Чуйскому тракту, что тогда представляло реальную опасность.

## Глава 2

Работа, проделанная партией под началом техника-изыскателя Вячеслава Яковлевича Шишкова на Чуйском тракте, была действительно грандиозной. Недаром имя исследователя увековечено на расположенному у села Манжерок мемориальном знаке, а также в названии одной из улиц города Бийска.

Современная федеральная трасса Р-256 «Чуйский тракт» — основная дорога Алтайского края и Республики Алтай. Она обеспечивает транспортную связь с Новосибирской областью и Западно-Сибирским регионом, входит в международную евроазиатскую сеть и является составляющей многочисленных туристических маршрутов.

В Барнауле, столице Алтайского края, летом 2013 года состоялся первый выездной семинар-презентация, организованный ассоциацией «АСДОР». Он проходил в стенах Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова.





Делегацию с искренним сибирским радушием встречали руководители и специалисты КГКУ «Алтайавтодор», преподаватели университета и местного Учебного центра дорожного хозяйства, проектировщики и ведущие специалисты подрядных организаций. Результаты той огромной работы, которую каждый из них делал и делает для своего края, показательны: гости, участвующие в семинаре, сразу обратили внимание на заботливо ухоженные городские улицы, на высокий уровень содержания дорог и примыкающих к ним территорий.

Особое внимание алтайских дорожников, ориентированных на комплексный подход к эксплуатации дорог, всегда было направлено на использование самых передовых технологий, конструкций, материалов, техники. Однако не забывают они и традиций прошлого, о чем свидетельствует уникальная историческая экспозиция музея, организованного на базе Автодорожного колледжа АлтГТУ, которая содержит подробные сведения о развитии дорожного дела в Алтайском крае и Республике Алтай. В отдельном павильоне музея выставлены образцы раритетной дорожной техники 1910–1970-х годов: прицепные скреперы, трактора, погрузчики, дробильные установки, катки, автомобили. Удивительно и то, что все модели этой внушительной коллекции, отреставрированные заботливыми руками дорожников, находятся в рабочем состоянии...

## Глава 2



Василий Орестович Мотуз, руководитель «Алтайавтодора», в своем приветственном слове, адресованном участникам семинара 2013 года, подчеркнул: «Автомобильная дорожная сеть Алтайского края круглый год находится под постоянным вниманием наших дорожников, несмотря на ряд проблем, которые имеются и в других регионах России: неудержимый рост цен на материалы, оборудование и прочие составляющие, необходимые для строительства, реконструкции и ремонта. Но без применения современных технологий обойтись нельзя, поскольку это не только гарантия более длительного срока службы, но и следование новым стандартам и регламентам с целью достижения необходимого качества в процессе строительства, ремонта и содержания дорог».

Ю.А. Агафонов, генеральный директор НП «АСДОР», ознакомив собравшихся с задачами и программой семинара, рассказал об активной деятельности Ассоциации, направленной в том числе на достижение экономической эффективности от использования новых технологий, материалов и оборудования. «Важнейшей задачей наших мероприятий является продвижение инновационных разработок, способствующих повышению качества работ, что в результате приводит к снижению издержек (потерь) на всех этапах жизненного цикла того или иного объекта и, соответственно, к экономии», — отметил он.

Семинар собрал специалистов, представляющих 16 компаний-производителей из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Томска, Тулы, Рязани... Докладчики знакомили сибирских специалистов с преимуществами своих новых продуктов: армирующих материалов и конструкций, шумозащитных экранов, антикоррозийных покрытий, систем водоотвода, дорожных ограждений, а также сетчатых конструкций, защищающих от камнепада, что особенно актуально для горных районов Алтая. Были отмечены новаторские подходы в области асфальтовой индустрии, обращено внимание на современные методы стабилизации слабых грунтов, рассматривалась технология повышения стойкости асфальтового покрытия к внешнему воздействию.

С большим вниманием и профессиональным любопытством воспринимали череду презентаций алтайские дорожники, их интересовало практическое использование новой продукции в конкретных условиях. По окончании семинара коллеги договорились о продолжении сотрудничества, которое, как показало время, оказалось весьма перспективным: на нескольких дорожных объектах Алтая появились новые конструкции, разработанные и произведенные компаниями, входящими в состав ассоциации «АСДОР».



## Глава 2



Новая незабываемая встреча на Алтае состоялась спустя пять лет — также благодаря активному участию в специализированном выездном семинаре представителей Управления автомобильных дорог Алтайского края (КГКУ «Алтайавтодор») и Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова.

Приветствуя собравшихся, начальник ФКУ «Управление федеральных автомобильных дорог «Алтай» Ярослав Александрович Долинский тогда отметил: «Мы очень внимательно следим за появлением на дорожном рынке передовых разработок, современных конструкций, нового оборудования, материалов. И это неслучайно, ведь протяженность дорог Алтайского края составляет почти 17 тысяч километров, из них 636 километров — это федеральные трассы. Каждая из них нуждается в качественной заботе, каждая должна отвечать современным требованиям, и прежде всего — нормам безопасности».

Декан строительно-технологического факультета АлтГТУ Иван Викентьевич Харламов, подчеркнув общую заинтересованность сотрудников и студентов института в подобном мероприятии, добавил: «Я надеюсь, что этот семинар технологических инноваций, как отечественных, так и зарубежных, откроет нам много нового, полезного».



«На автомобильных дорогах Алтайского края — большое количество мостовых сооружений и путепроводов. Реализуются и новые проекты. Все это требует и внимания, и грамотных технологических подходов... Я уверен, что ведущие специалисты подрядных организаций, ДРСУ, проектировщики и представители науки заинтересованы в проведении семинара», — продолжил Василий Орестович Мотуз, руководитель Управления автомобильных дорог Алтайского края (КГКУ «Алтай-автодор»).

Юрий Анатольевич Агафонов, генеральный директор ассоциации «АСДОР», искренне поблагодарив всех за очередную возможность оказаться среди дорожников Алтайского края, неравнодушных и трудолюбивых людей, отметил: «Каждый год в мире для дорожного строительства и проектирования создаются новые виды строительных материалов, технологий, технических решений, улучшающих именно потребительские свойства строительных объектов. В этом-то и состоит суть развития всей дорожной отрасли. А сам принцип стимулирования инноваций, в том числе в строительстве, должен быть четко закреплен законодательно — без каких-либо противоречий и оговорок».

## Глава 2



На семинаре были отмечены результаты проделанной алтайскими специалистами работы, в том числе с использованием технологий, материалов и конструкций, о которых рассказывалось на мероприятии, состоявшемся за пять лет до этого. Так, например, на федеральных участках дорог Алтая, включая Чуйский тракт, дорожниками были установлены тросовые барьерные ограждения производства ГК «Точинвест».

А выступая на семинаре 2018 года, Александр Александрович Жукаев, председатель совета директоров ГК «Точинвест», рассказал об использовании МГК в дорожном строительстве РФ. Он сделал акцент на методе гильзования при ремонте искусственных сооружений. Это метод нашел свое применение при ремонте водопропускных труб, малых и пешеходных мостов, тоннелей в нескольких регионах России.

Тему эксплуатационной надежности мостовых сооружений, к которым, как известно, на Алтае отношение особое, продолжил Антон Савельев, представитель завода «Северсталь-метиз». Он сообщил о современных технических решениях с использованием высокопрочных канатов для арочных, висячих и вантовых мостов.

Интерес слушателей также вызвал доклад об использовании при строительстве, ремонте и реконструкции автодорог композитных материалов, отличающихся высокими прочностными характеристиками и повышенной сопротивляемостью агрессивным химическим средам.

Специалисты пояснили, что шумозащитные дорожные конструкции, водо-пропускные трубы, ограждающие конструкции, архитектурные элементы — это лишь неполный перечень того, где могут быть применены композиты.

По словам Даниила Владимировича Мащетова, генерального директора ООО «Солидтех», во многом экономическая эффективность конструкций, выполненных из композитных материалов, достигается за счет их коррозионной стойкости.

Главный инженер ООО «Миаком СПб» Евгений Владимирович Федоренко, говоря о современном подходе изготовления акустических экранов с использованием инновационных композитных элементов, подчеркнул, что, помимо надежного обеспечения защиты от шума, такие материалы обладают рядом других достоинств, среди которых особо стоит подчеркнуть малый вес и простоту конструкций стыка.



## Глава 2

В дискуссии по вопросам достижения качества асфальтобетонных смесей дорожники обратили особое внимание на доклад генерального директора ООО «ПТФ «Евротест» Елены Владимировны Мотиной. Ее презентация была посвящена инновационным методам и передовым инструментам испытаний по ПНСТ 183; 184-2016.

Инженер-геофизик ООО «НПЦ Геотех» Максим Петрович Широбоков сообщил об изменениях, произошедших в области георадарной съемки автомобильных дорог. Он отметил, что разработано программное обеспечение для автоматической обработки данных, благодаря которому стали возможны трехмерная визуализация георадарных файлов, а также привязка профиля к карте местности и автоматическая отрисовка слоев асфальта.

В завершение семинара были представлены яркие (в прямом и переносном смысле) презентации, касающиеся технологий освещения. В одной из них директор Барнаульского завода светотехники Евгений Александрович Шиитов сделал акцент на перспективных направлениях, связанных с производством светодиодных светильников для автодорог.

Не обошлось и без эксперимента: специалисты, приехавшие из Санкт-Петербурга, опробовали на небольшом участке одной из оживленных трасс Барнаула технологию использования холодного герметика, быстро заживающего дефекты дорожного покрытия.



Во второй день работы семинара делегация направилась к активно развивающемуся новому туристическому кластеру, расположенному в пяти километрах от города Белокуриха, в горах, на высоте 800 метров над уровнем моря. Реализация этого масштабного проекта государственно-частного взаимодействия осуществлялась в рамках федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в РФ на 2011–2018 годы».

Из Барнаула к курорту, носящему название «Белокуриха 2», участникам семинара предстояло проехать по знаменитому Чуйскому тракту. Многочасовая поездка оказалась настолько увлекательной и насыщенной, что скучать не пришлось никому.

Группа посетила Алтайский мемориальный музей космонавта Германа Титова, уроженца села Верхнее Жилино (Косихинский район Алтайского края).

В залах музея представлены макеты космической техники, продукты питания космонавтов, скафандр «Сокол-К» и другие экспонаты. На территории комплекса установлен учебно-тренировочный самолет Л-29 и спускаемый аппарат космического корабля «Союз ТМА-21». В музее представители делегации увидели кусочек настоящего лунного грунта, полистали бортовой журнал легендарного космонавта.





Одной из следующих остановок оказалось село под названием Сростки, где, по счастливому совпадению, тогда проходил знаменитый фестиваль «Шукшинские чтения».

В «Белокурихе 2», ставшей конечной точкой маршрута, гости были поражены масштабами работы, выполненной в ходе реализации проекта. При строительстве горной дороги протяженностью восемь километров на каждом из ее участков алтайскими специалистами было произведено укрепление габионами откосов и выемок. Здесь устроено три аварийных съезда, а также несколько колодцев и водосборников; дорожная одежда выполнена из современного высококачественного асфальтобетона с щебеночным основанием.

Подъем в горы по новой дороге-серпантину никого не оставил равнодушным: великолепие природы, уникальные возможности дальнейшего развития и то, что уже было проделано здесь проектировщиками и строителями, — все это произвело на делегацию сильное впечатление.

Михаил Николаевич Ростоцкий, генеральный директор ГУП «Алтай-индорпроект», рассказав участникам семинара о проекте, добавил: «Нам была поставлена задача сделать проект дороги — от точки А до точки Б. Мы разработали проектную документацию с учетом всех особенностей горной трассы, чтобы дорога была качественной и безопасной».

«Подобных по своей сложности объектов у нас еще не было, ведь дорога проходит через активный горный рельеф, и для ее прокладки осуществлялись масштабные взрывные работы», — не без гордости прокомментировал Константин Владимирович Зорий, занимавший на тот момент должность заместителя начальника КГКУ «Алтайавтодор» по строительству, качеству и техническим вопросам.

К слову сказать, по итогам V Всероссийского конкурса «Лидер освоения инноваций», организованного НП «АСДОР» совместно с Государственной компанией «Автодор» и Отраслевой медиа-корпорацией «Держава», Государственное унитарное предприятие дорожного хозяйства Алтайского края «Северо-Восточное дорожно-строительное управление» получило призовое место за реализацию проекта автомобильной дороги г. Белокуриха — Курортный субклластер «Белокуриха 2».



АЛТАЙСКИЙ КРАЙ

ALTAI KRAI



## Глава 2

Притяжение Алтая — так то ли в шутку, то ли всерьез назвали представители ассоциации «АСДОР» свою очередную, третью поездку в Барнаул, которая состоялась в августе 2024 года. В семинаре «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства», состоявшемся при поддержке министерства транспорта Алтайского края и КГКУ «Алтай-автодор», приняли участие более 120 представителей отраслевого сообщества из 16 регионов России: разработчики инновационной продукции, производители и поставщики дорожного комплекса, а также специалисты проектных, дорожно-строительных предприятий Алтая.

«Интерес к использованию новых технологий среди местных дорожников только растет, — подчеркнул в своем приветственном слове министр транспорта Алтайского края Антон Владимирович Воронов. — При этом отечественные решения и разработки получают все более широкое распространение в крае, уникальном с точки зрения своего природного разнообразия, рельефных и климатических особенностей... Для сохранения и развития региональной дорожной сети, а также инфраструктурных объектов важно постоянно быть в курсе совершенствования и освоения инноваций, чтобы лучшие из них применять на практике».





Ректор Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова Андрей Михайлович Марков отметил, что АлтГТУ, один из лучших вузов страны, на протяжении многих лет готовит кадры для дорожно-строительной отрасли. «Инновационный опыт, которым делятся специалисты, приехавшие из других регионов России, полезен и нашим студентам», — сказал он.

А.М. Марков добавил, что студенты имеют возможность проходить качественную производственную практику на базе предприятий, после чего им гарантировано трудоустройство. Неслучайно конкурс по профильному направлению «Автомобильные дороги» в 2024 году составил шесть человек на место, что говорит о востребованности профессии. «Без взаимодействия с производственниками невозможно заниматься образовательной деятельностью», — резюмировал Андрей Михайлович.

Начальник КГКУ «Алтайавтодор» Василий Орестович Мотуз поздравил коллег с началом работы семинара, а также с праздником Медового Спаса, выпавшим на этот день. Пожелав всем здоровья, успехов и добрых дел, он добавил: «Наши добрые дела — это наши дороги!»

Кратко осветив деятельность «Алтайавтодора», В.О. Мотуз рассказал об объектах, находящихся в ведении организации-заказчика. Он также подчеркнул, что Алтайский край с каждым годом посещает все больше туристов, включая тех, кто путешествует на своих автомобилях. Как для отдыха, так и для передвижения здесь создаются все условия: работает большое количество

## Глава 2

объектов дорожного сервиса, строятся новые и ремонтируются существующие трассы, мосты, путепроводы. К числу важнейших задач «Алтайавтодора» относится обеспечение комфорта и безопасности проезда.

В процессе выполнения трудоемких и масштабных работ алтайские дорожники активно взаимодействуют с другими представителями отрасли, включая производителей и поставщиков новейших материалов, конструкций, оборудования. В свою очередь, инновационные технологии, по словам В.О. Мотузы, постоянно адаптируются под условия, определяемые требованиями контракта, а также особенностями той или иной местности.

«Повышенное внимание, которое уделено использованию инновационных технологий при строительстве и ремонте объектов, закономерно, так как приоритетной задачей, в соответствии с нацпроектом „Безопасные качественные дороги”, является продление срока службы автотрасс и дорожных сооружений», — заявил в своем выступлении Ю.А. Агафонов. Обозначив ряд задач, стоящих перед отраслью, он сделал акцент на нескольких важных моментах. Так, был поднят вопрос о дополнительном выделении федеральных средств по статье «содержание» для региональных автодорог; отмечена необходимость выделения с 2025 года дополнительных федеральных финансовых средств тем муниципальным образованиям, где более 15% от общего количества искусственных сооружений находятся в аварийном и предаварийном состоянии.

Разнообразная тематика представленных на семинаре докладов была направлена на конструктивные решения имеющихся проблем. В процессе презентаций рассказывалось о практике применения современных материалов и технологий при строительстве, реконструкции и ремонте дорожно-транспортных сооружений, об особенностях деформационных швов, систем водоотвода, о комплексном подходе к решению вопроса сохранности дорожной разметки.

Генеральный директор ООО «КорБет» Валентин Николаевич Бабкин в своем докладе, посвященном производству, проектированию и строительству подпорных стен из блоков КБП, сообщил о результатах мониторинга объектов, где применена данная технология, а также о ее развитии в рамках НИОКР.

Директор по развитию ООО «ФН Системы» Михаил Дмитриевич Алексеев ознакомил коллег с разработкой инновационной российской системы

3D-nivelирования КУБ, предназначенной для автоматизации дорожно-строительной техники в процессе работ.

Актуальную проблему создания ресурсосберегающих очистных сооружений затронул генеральный директор ООО «Строй Актив» Андрей Валерьевич Кимков, рассказав о тонкостях использования на автомобильных дорогах ливневых очистных сооружений.

Вопросы качества шумозащитных экранов, поставляемых на дорожные объекты, подняла в своем докладе генеральный директор ООО «Акустиль» Елена Александровна Кравец. Она обратила внимание слушателей на целый ряд параметров, влияющих на надежность акустических конструкций.

Развитию стального строительства применительно к автодорожным мостам была посвящена презентация Николая Игоревича Шестакова, руководителя научно-технического направления компании «Евраз ТК».

Дмитрий Игоревич Варбанский, коммерческий директор компании «ТРС», сообщил об опыте использования системы перехватывающих дренажей и замены бетонных подпорных стен на армированные грунты.

Отдельный интерес участников семинара вызвала тема, посвященная экспертизе подводной инфраструктуры мостов. «Глубокий контроль» — так назвал эту деятельность Константин Юрьевич Собенин, генеральный директор ООО «Спецстрой».



## Глава 2

«История строительства дорог в Алтайском крае насчитывает более 300 лет — целенаправленное обустройство дорог началось здесь в первой четверти XVIII века, и связано оно с именем уральского заводчика А.Н. Демидова», — напомнил во время экскурсии, организованной для коллег, приехавших из других российских регионов, В.О. Мотуз.

Как и пять лет назад, маршрут проходил по Чуйскому тракту в направлении к курорту «Белокуриха 2», где реализован сложнейший проект строительства дороги, проложенной через «активный горный рельеф». Алтайские дорожники показали своим гостям и другие объекты — как уже эксплуатируемые, так и те, где работы еще продолжаются. Специалисты, побывавшие здесь во время предыдущей поездки, отметили целый ряд масштабных изменений на территории курорта, который в самое ближайшее время станет одним из востребованных мест для отдыха.

Территории Алтайского края и Республики Алтай, завораживающие своей красотой и неповторимостью, активно развиваются и расцветают — во



многом благодаря хорошим и надежным дорогам. В этом участники делового тура убедились, проехав довольно значительное расстояние от «Белокурихи 2» до озера Айя, которое расположено в древней горной котловине недалеко от Горно-Алтайска, столицы Республики Алтай.

Путешествие продолжилось и на следующий день — туда, где над бирюзовой Катунью возвышается подвесной мост, соединяющий два российских региона: Алтайский край и Республику Алтай. С него открываются волшебные, непередаваемые виды и по-особенному слышна музыка бурного течения одной из самых красивых рек России.

Эмоции, которые связаны с Алтаем, удивительное гостеприимство, искренность его жителей, неравнодушное отношение специалистов-дорожников к своему делу и достойные результаты их работы забыть не получится. Да и не стоит забывать, поскольку все это придает вдохновение, стимул, заставляет понять, насколько это здорово — уметь гордиться своей землей и заботиться о ней.



# КОРБЕТ

## Развитие применения конструкций подпорных стен из пустотельных блоков

«Новатор Москвы» — так называется ежегодный конкурс, проводимый среди инновационных проектов на соискание премий мэра Москвы, которые вручаются лучшим предпринимателям, ученым и изобретателям российской столицы с 2020 года с целью поддержки талантливых авторов новаторских изобретений. Такая поддержка стимулирует появление новых передовых идей, эффективность разработок и их дальнейшее внедрение в развитие технологической инфраструктуры страны. В экспертную комиссию конкурса 2024 года было подано рекордное количество заявок, включивших более 5000 проектов, находящихся на различных стадиях исполнения: от этапа начала разработки до реализации готового продукта.

В финал юбилейного конкурса «Новатор Москвы», состоявшегося 28 июня 2024 года, вышли 90 проектов, из которых 36 были признаны победителями и призерами. Общий премиальный фонд составил более 20 миллионов рублей.

Команда ООО «КорБет» представила на конкурс технологию пустотельных блоков для подпорных стен с заполнением щебнем. Этот проект, сочетающий в себе современные разработки с традиционным японским методом



Конкурс «Новатор Москвы»



Саратов



Тула

строительства «исигаки», оказался среди победителей: технология была удостоена премии по направлению «Благоустройство и строительство» в номинации «Лидеры инноваций», организованной для предприятий, проекты которых вышли на этап полномасштабного производства.

Производством и совершенствованием технологии конструктивных блоков подпорных, известных под аббревиатурой КБП, компания «КорБет» занимается с 2019 года. Развитие технологии подпорных стен из КБП ведется в масштабах научно-исследовательских работ, проводимых совместно с ДВФУ, МГУ и ДВГУПС.

Предприятие «КорБет» входит в Группу компаний «Захар» (г. Владивосток), является членом ассоциации «АСДОР», а также резидентом кластера «Ломоносов» Инновационного научно-технологического центра Московского государственного университета «Воробьевы горы» — флагманского объекта научно-технологической долины МГУ.

Наряду с производственной деятельностью компания «КорБет» занимается организацией тематических обучающих мероприятий для студентов и представителей строительной отрасли. Предприятие активно участвует в крупнейших отраслевых конференциях и семинарах, включая те, которые проводятся по инициативе ассоциации «АСДОР».

Признанная на государственном уровне, надежная и недорогая технология ООО «КорБет» нашла широкое применение на объектах ГК «Автодор», в частности при проектировании и строительстве путепроводов на автодороге М-12 Москва — Казань — Екатеринбург, а также на ряде объектов ФДА «Росавтодор». Общая площадь подпорных стен, построенных с использованием этой технологии, составила к 2025 году более 60 тыс. кв. м.



Восстановление подпорной стены во Владивостоке

В 2024 году с применением блоков КБП выполнены подходы к крупнейшей развязке в Туле. Технология предприятия, значительно сокращающая сроки строительства объектов, была задействована и при реконструкции трамвайных путей в Саратове.

В 2025 году специалисты ООО «КорБет» приступили к разработке проектов подпорных стен для нескольких знаковых федеральных объектов, включая автотрассу Р-132 «Золотое кольцо». Сюда же следует отнести работы, выполняемые на Дальневосточной железной дороге совместно с РЖД и ДВГУПС по расширению Касаткинского тоннеля путем переустройства сооружения на выемку.

При надлежащем расчетном обосновании эффективные и экономичные решения подпорных сооружений из пустотелых блоков с грунтовым заполнителем успешно используются для берегоукрепления. В процессе таких работ функция оформления береговой полосы может сочетаться с задачами создания современных морских рекреационных зон и обеспечения сохранение морских биоресурсов. Накапливается и опыт применения заполненных щебнем блоков в конструкциях гидротехнических сооружений.

При поддержке ООО «КорБет» и команды «Петромоделинг» для определения и уточнения параметров расчетной модели подпорных сооружений из заполненных щебнем блоков была проведена серия экспериментальных исследований, организованных под началом А.Ю. Мирного (МГУ им. Ломоносова, «Независимая Геотехника»). В рамках испытаний полностью воспроизводился технологический процесс укладки.

На первом этапе определялась фактическая плотность укладки щебня, в результате чего среднее значение плотности наполнителя блока составило примерно 1,8–1,9 т/м<sup>3</sup>. На втором этапе экспериментально устанавливались параметры сопротивления наполнителя сдвигу. Работы выполнялись в лаборатории «Петромоделинг ЛАБ» в мобильных сдвиговых установках МСУ-1.

Для возможности описания в численной модели условий контакта блоков поставлена задача третьего этапа экспериментов: «Требуется проведение натурных испытаний блока на сдвиг. Анализ результатов таких испытаний позволит принять решение о способе задания предельного сопротивления сдвигу для интерфейсов».

По итогам исследований началась разработка стандарта организации (СТО) ООО «КорБет» и утверждение СТО в соответствующем техническом комитете ФАУ ФЦС.

Полученные результаты проведенных испытаний были представлены на Национальной (всероссийской) научно-технической конференции «Современные методы проектирования, подземного строительства и реконструкции оснований и фундаментов» (GFAC 2024), посвященной 90-летию кафедры геотехники СПбГАСУ.

Доклад «Расчетное обоснование подпорных сооружений из заполненных грунтом блоков» (авторы Н.Я. Цимбельман, И.В. Кузоваткин, Т.И. Чернова, Д.Ю. Иванников, В.Н. Бабкин) вызвал особый интерес у слушателей — как с точки зрения теоретических решений, так и в плане практического применения.

Блоки КБП разработаны в качестве достойной современной альтернативы традиционным методам. Актуальность разработок подтверждена отзывами заказчиков, поддержаны научным сообществом и департаментом предпринимательства и инновационного развития города Москвы. А эффективность использования этой новаторской технологии при возведении инфраструктурных объектов уже доказана временем.

**119607, Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Раменки  
Раменский б-р, д. 1, тел. +7 (901) 524-68-18  
info@korbetstroy.ru, www.korbetstroy.ru**

## Астрахань и Астраханская область (2017 год)

*Это какая-то Венеция или Неаполь. Шумная жизнь на пристанях... Я ужасно рад, что поехал вниз по Волге. Настоящую здесь я увидел ширь необозримую.*

**В.И. Суриков**

С юго-востока Западной Сибири перенесемся на юго-запад нашей страны, в Астраханскую область, побываем на берегах великой русской реки Волги, протяженность которой только в пределах региона составляет более 400 километров. Известно, что в местах слияния Волги и Каспийского моря русло реки расходится, образуя на огромной территории целые лабиринты больших и мелких водотоков — дельту Волги. Реки, ильмени, ерики, протоки, поймы занимают значительную часть Астраханской области, уступая лишь степям и полупустыням.

Дельта Волги, которая славится неповторимостью флоры и фауны, — настоящий природный памятник. Это место, которому присвоен особый природоохранный статус, издавна полюбилось рыбакам. Однако в настоящее время здесь существует ограничение на ловлю рыбы, особенно в период с 16 мая по 21 июня, когда вступает в силу традиционный нерестовый запрет.

Поскольку проведение инновационного семинара в Астрахани ассоциацией «АСДОР» было запланировано на апрель 2017 года, многие представители делегации высказали свои пожелания относительно возможности увидеть территорию дельты и, конечно же, испытать удачу в рыбной ловле.

Весенняя Астрахань встретила участников выездного мероприятия прекрасной погодой и головокружительными запахами цветущих растений. Место, где состоялась встреча отраслевых специалистов, находилось недалеко от одной из главных исторических достопримечательностей региона — Астраханского Кремля.

Этот величественный комплекс, относящийся к XVI веку, расположен на островной возвышенности. Остров омывают воды рек Волги, Кутумы и Царева ерика, что в сочетании с глубоким солончаковым болотом обеспечивало в давние времена естественную защиту крепости. Сегодня



кремлевский ансамбль включает в себя несколько объектов архитектурного и этнического наследия. Среди них — Артиллерийская, Житная и Крымская башни, сохранившиеся до нашего времени почти в первозданном виде.

Астраханская область, благодаря своему географическому положению и пересечению морских и речных путей с железнодорожными и автомобильными трассами, является для нашей страны стратегически важным транспортным узлом. Опыт этого южного региона России представлял для участников отраслевого мероприятия особый профессиональный интерес.

Внимание к семинару «Инновационные технологии и материалы для дорожного строительства» оказалось высоким и со стороны региональных представителей: в конференц-зале гостиницы «Астраханская» собралось более 100 человек, среди которых руководители проектных, дорожно-строительных, и эксплуатирующих организаций. Кроме специалистов Астраханской области, в мероприятии приняли участие делегаты из Калмыкии, Дагестана и Чечни.

### Глава 3



Семинар в Астрахани был организован при официальной поддержке Федерального казенного учреждения «Управление федеральных автомобильных дорог „Каспий”», руководство которого ориентировано на внедрение передовых технологических разработок, современных конструкций, новейших материалов, оборудования, техники.

В процессе мероприятия было заявлено, что федеральная сеть автомобильных дорог, находящаяся в оперативном управлении ФКУ Упрдор «Каспий», проходит по четырем субъектам РФ, а это более тысячи километров. К числу стратегически важных объектов здесь относится автомобильная дорога М-29 «Кавказ» (номер действовал до 31 декабря 2017 года, новый номер трассы — Р-217). В период проведения семинара 2017 года на одном из участков этой трассы (км 805+000 — км 817+000) была развернута масштабная работа по реконструкции.

Представители ФКУ Упрдор «Каспий» обратили внимание присутствующих и на мероприятия, проводимые в ходе модернизации автомобильной дороги Р-215 Астрахань — Махачкала, входящей в состав основных автодорожных коридоров Российской Федерации. Речь в том числе шла о ликвидации грунтового разрыва на участке км 133 — км 228 в Республике Калмыкия. Строительство дороги, которое завершилось в конце 2017 года, позволило вдвое сократить протяженность участка дороги и решить проблему беспрепятственного движения транзитного автотранспорта в обход населенных пунктов.



Гостеприимство принимающей стороны и заинтересованность в достижении общих результатов способствовали выстраиванию между коллегами конструктивных диалогов и созданию дружеской атмосферы. В процессе семинара был рассмотрен опыт применения ряда российских и зарубежных инноваций в проектировании и строительстве, проанализированы современные требования к материалам, технологиям, конструктивным элементам и оборудованию.

Ю.А. Агафонов (АСДОР, Санкт-Петербург), кратко рассказав о предприятиях, входящих в состав ассоциации, уделил внимание вопросу достижения экономической эффективности при осуществлении работ, связанных с изысканиями, проектированием, строительством, реконструкцией, ремонтом, а также содержанием автомобильных дорог и искусственных сооружений. Говоря об опытно-экспериментальном внедрении инновационной продукции, модератор отметил, что здесь основной задачей является оптимизация процесса получения необходимого качественного результата. Решение такой общей задачи чрезвычайно важно для дальнейшего развития дорожного комплекса России.

Всего было заслушано более 20 докладов. Разработчики и производители из Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга, Самары, Рязани и других городов России в докладах и презентациях рассказывали об инновационных достижениях своих предприятий, обращая внимание на преимущественные особенности практического применения той или иной продукции.

### Глава 3



Слушатели узнали о некоторых современных тенденциях асфальтовой индустрии, оценили новейшие методы, появившиеся в области проектирования автодорог, ознакомились с технологиями и материалами, защищающими строительные конструкции от опасных геологических процессов, коррозии и огня. Говорилось также о современных подходах при содержании автомобильных дорог, о возможностях использования металлоконструкций, в том числе для обеспечения безопасности на объектах транспортной инфраструктуры.





Руководители отраслевых ведомств из четырех регионов, отметив наличие широкого спектра новых изделий, услуг, технологий и методов, появившихся на дорожно-строительном рынке, отметили, что необходимо беречь, наращивать и дальше развивать имеющийся технологический потенциал, а этому может способствовать только возможность его использования на конкретных объектах.

«Чтобы не растерять имеющиеся ресурсы, важно всецело поддерживать их, в том числе и со стороны регулирующих органов. Важно стимулировать всех, кто нацелен на создание новых продуктов, кто готов разрабатывать и реализовывать прогрессивные технологии, — подчеркнул главный инженер ФКУ Упрдор «Каспий» Сергей Юрьевич Куликов. — В этом смысле такие встречи очень важны, поскольку способствуют продуктивному взаимодействию специалистов разных направлений дорожной отрасли».

Обратившись к участникам выездного семинара 2017 года, он передал слова пожелания от Сергея Щербака, начальника управления ФКУ Упрдор «Каспий»: «Мы будем стремиться к тому, чтобы сделать эти специализированные мероприятия в нашем регионе постоянными, традиционными, ведь решать любые задачи и проблемы, конечно же, легче консолидированно».

Показательно, что со стороны слушателей было задано много вопросов докладчикам, высказан целый ряд предложений. Кроме того, в процессе подведения итогов мероприятия несколько специалистов из компаний, представляющих ассоциацию, были приглашены — как принимающей стороной, так и руководителями дорожных организаций из Чеченской республики и Республики Дагестан — к дальнейшему сотрудничеству.



Развитие автотуризма, которое и в Астраханской области, и на других прикаспийских территориях в настоящее время приобретает небывалый размах, требует формирования современной дорожной сети. Отдельное внимание уделяется качественному содержанию имеющихся транспортных объектов, обеспечению безопасности на них, а также расширению и совершенствованию инфраструктуры придорожного сервиса.

Примером тому могут стать многие трассы региона, среди которых дорога протяженностью около 45 километров, ведущая в сторону поселка Нижний Баскунчак Ахтубинского района Астраханской области. Ремонт трассы, осуществленный в рамках реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги», улучшил транспортное сообщение поселков Верхний и Нижний Баскунчак с районным центром и сыграл существенную роль в привлечении еще большего количества туристов, направляющихся к легендарному озеру Баскунчак, расположенному на левобережье Волги. В чем же популярность одного из многочисленных водоемов региона?

Баскунчак приобретает все большую знаменитость, прежде всего, своим сравнением с известным Мертвым морем, которому практически не уступает по солености (300 г/л) и, соответственно, по плотности воды.

Входящее в состав Богдинско-Баскунчакского заповедника озеро и окружающая его территория даже в самую жаркую пору представляют собой довольно любопытную картину, на первый взгляд, заснеженного берега и заледеневшей водной глади. Впрочем, у каждого свои ассоциации — у кого-то завораживающие виды соотносятся с космическим пейзажем.

В российском Мертвом море можно купаться, но, конечно же, с предусмотрительной осторожностью: правилами рекомендовано находиться в целебной воде не более 20 минут и при этом стараться, чтобы она не попадала на лицо.

Многие технические специалисты наверняка заинтересуются и такой информацией: в начале XX века с целью определить запасы соли на Баскунчаке была выполнена довольно трудоемкая работа по бурению скважины глубиной более 250 метров. Однако достичь слоя подстилающей породы исследователям так и не удалось...

В августе 2023 года сотрудниками Южного федерального университета была инициирована научно-исследовательская экспедиция на Баскунчак для изучения состава и потенциала эмиссии газов (метана и диоксида углерода) из подземных источников озера. Исследования особенностей уникального озера продолжаются.

Между тем подобная работа, как и любая другая научная или созидательная деятельность, только подогревает интерес любознательных, не умеющих сидеть на месте людей к этим еще не до конца изученным местам.

А возвращаясь к работе дорожников, добавим, что в процессе реализации нацпроекта «Безопасные качественные дороги» в Астраханской области с 2019 по 2024 годы было введено в эксплуатацию 19 искусственных сооружений и отремонтировано более 500 километров автомобильных дорог. Это означает, что регион готов встречать гостей: путешественников, туристов, а также тех, кто нацелен на деловые поездки, — в любое время года!

## Роль инноваций в обеспечении безопасности

Санкт-Петербург достоин звания не только культурной, но и научно-технической столицы России, что в полной мере относится и к дорожной отрасли. С начала нового тысячелетия именно в городе на Неве началось активное внедрение передовых технологий, направленных на обеспечение долговечности объектов автотранспортной инфраструктуры и повышение безопасности дорожного движения. Во многом этот статус формировали компании, входящие в состав ассоциации «АСДОР», среди которых «Гифтек Рефлекшен», «Технодор», «Спурт» и ряд других предприятий, чьи разработки стали эталоном для страны.

Рассмотрим ключевые инновации, изменившие подход к обустройству дорог и спасшие тысячи жизней.

### **Современные световозвращающие материалы от «Гифтек Рефлекшен»: высочайшие стандарты видимости**

Качественные дорожные знаки, эффективные в любое время суток, в любую погоду — это важнейший элемент безопасности. Специалисты «Гифтек Рефлекшен» одними из первых начали предлагать для практического использования сложные инженерные решения — высокоинтенсивные световозвращающие материалы, обеспечивающие четкую видимость в темноте, при дожде или тумане. Качественное световозвращение позволяет водителям заранее распознавать направление полос, пешеходные переходы и опасные участки, что значительно снижает риски ДТП.





### «Технодор»: философия активной безопасности, воплощенная в металле

Вопросы безопасности становятся все более актуальными в условиях постоянно растущей интенсивности дорожного движения. Миссия инженерной компании «Технодор», созданной в ответ на эти вызовы, направлена на спасение человеческих жизней и заключается в разработке и внедрении интеллектуальных решений, базирующихся на трех принципах: инновационность, безопасность и эффективность. Такие решения можно смело назвать революционными. К ним относятся:

#### *Восстанавливаемые дорожные ограждения*

«Технодор» кардинально изменил подход к содержанию дорожной инфраструктуры, разработав защитные ограждения, которые можно восстанавливать после аварии — вместо отправки всей конструкции в утиль, достаточно заменить поврежденный модуль.

#### Преимущества:

- экономическая эффективность: снижение затрат на 60–70%.
- оперативность: замена модуля занимает минимум времени, сокращая период, когда участок дороги остается незащищенным.
- экологичность: минимум отходов, рациональное использование ресурсов.

### *Интеллектуальные демпфирующие устройства*

Если восстанавливаемые ограждения решают проблему «после», то демпфирующие устройства работают «в момент» ДТП.

Стационарные демпферы и амортизаторы, установленные на очагах аварийности, поглощают кинетическую энергию удара, смягчая последствия лобового столкновения с препятствием, что спасает жизни водителей и пассажиров.

Мобильные фронтальные ограждения (МФО) — настоящий щит для дорожных рабочих, и это не просто барьер, а мобильный энергопоглощающий комплекс, не являющийся жесткой преградой при столкновении. Он амортизирует удар, плавно гася энергию за счет специально разработанных элементов.

Результат — тройная защита:

1. Защита дорожных рабочих: удар гасится ограждением, а не передается на рабочую зону.
2. Защита водителя: снижается сила удара, минимизируя риск серьезных травм.
3. Снижение тяжести ДТП: контролируемое поглощение энергии предотвращает риск отскока автомобиля на встречную полосу.

Эти разработки делают «Технодор» надежным партнером в создании безопасного дорожного пространства, где технологии работают на опережение трагедии.





### **Новое дыхание дорог: инновационный эластомерный модификатор «Рециклизат» от компании «Спурт»**

Одной из острейших проблем дорожного хозяйства, наряду с ограниченностью бюджета, является недолговечность покрытий. Отвечая вызовам времени, компания «Спурт» предложила комплексное решение — инновационный эластомерный модификатор «Рециклизат».

Этот продукт — блестящий пример экономики замкнутого цикла в дорожной отрасли, поскольку производится с применением вторичных ресурсов, являющихся серьезной экологической проблемой. И результатом является:

- продление срока службы асфальта: добавление «Рециклизата» в асфальтобетонную смесь резко повышает ее эксплуатационные характеристики
- устойчивость к образованию колеи, трещиностойкость, стойкость к перепадам температур;
- улучшение качества покрытия и увеличение межремонтного периода;
- высокая экономическая эффективность.

Внедрение «Рециклизата» — это стратегическая инновация, которая работает на будущее, делая дорожное строительство более экономичным, долговечным, экологичным.

Каждое из вышеперечисленных направлений вносит неоценимый вклад в развитие транспортной системы России, в обеспечение безопасности на дорогах нашей страны.

## Байкал — от Иркутска до Улан-Удэ (2014, 2025 годы)

*Как часто душа иссякала  
В желанье вернуться опять.  
Я так и не знаю Байкала:  
Увидеть — не значит узнать*  
**Игорь Северянин**

О поездке на Байкал мечтают многие в мире. Для некоторых иностранцев это уникальное озеро-море является предметом коммерческой зависти. Для россиян же, особенно тех, кто живет на его берегах, — предметом гордости.

Воротами Байкала считается Иркутск, один из самых крупных и исторически прославленных сибирских городов. Он расположен в 65 километрах от знаменитого озера, на берегах величественной Ангары и ее притока Иркута, от которого город и получил свое название.





Местные жители наделяли Иркутск символическими прозвищами, сравнивая его с мировыми столицами: «Сибирские Афины», «Восточный Париж» или «Петербург Сибири». До сих пор иркутяне называют свой город, история которого началась с возведения острога, «центром России», а порой и вовсе нескромно — «центром земли».

В широком смысле они правы: Иркутская область находится почти в середине Евразийского материка, практически на равном удалении от трех океанов — Северного Ледовитого, Тихого и Индийского. Регион имеет выгодное географическое расположение, поскольку находится на пересечении водных путей и сухопутных трасс, которые связывают запад и восток России с Китаем и Монголией.

«По территории Иркутской области проходит три федеральных автомобильных дороги: Р-255 „Сибирь“ Красноярск — Иркутск, Р-258 „Байкал“ Иркутск — Улан-Удэ — Чита и А-331 „Вилкой“ Тулун — Братск — Усть-Кут (общей протяженностью свыше полутора тысяч километров). Своевременное приведение участков трасс в нормативное состояние придаст широкие возможности для развития регионов Сибири», — было заявлено весной 2014 на состоявшемся в Иркутске специализированном форуме «Транспорт и дороги Сибири».

## Глава 4

Деловая программа форума, который проходил с 22 по 25 апреля, включала несколько тематических выставок, конференцию «Модернизация и комплексное развитие транспортной инфраструктуры Сибири», а также семинар-презентацию «Инновационные технологии и материалы для дорожного строительства». Организаторами конференции выступили Комитет по транспорту Государственной Думы РФ, Министерство транспорта и Союз дорожников Иркутской области, организатором семинара — АСДОР.

Участники научно-технической конференции, обсуждая вопросы развития транспортной инфраструктуры регионов Сибири, отметили необходимость использования передовых технологий и методов при проектировании и строительстве, затронули ряд актуальных на тот момент проблем, в числе которых недостаточная пропускная способность федеральных автомобильных дорог региона, исторически призванных стать основой для развития огромной страны.

Генеральный директор ОАО «Иркутскгипрорнин», почетный гражданин Иркутска Анатолий Косяков тогда подчеркнул: «Несмотря на то, что территория области обладает редкой ресурсной базой, регион еще недостаточно вовлечен во внешнюю и внутреннюю экономику государства. Одной из причин является несовершенство системы развития транспортной инфраструктуры».

Тем временем спикеры конференции 2014 года отмечали, что начало формированию опорной сети автодорог в области положено, а одной из основных задач этой работы должно стать соединение северных районов с областным центром. Сообщалось о том, что идея формирования Иркутской агломерации связана со строительством крупных объектов транспортной инфраструктуры, предусмотренных федеральным проектом «Экономический коридор развития „Байкал — Китай — Приморье“». Также было заявлено, что развитие в регионе туризма тесным образом связано с современной транспортной доступностью мест отдыха, расположенных на прибрежной территории Байкала.

Забегая вперед, отметим, что с 2019 года в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» в Иркутской области реализуются три региональных проекта: «Региональная и местная дорожная сеть», «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» и «Безопасность дорожного движения». В процессе выполнения поставленных задач к 2024 году

дорожниками были приведены в нормативное состояние многие километры трасс местного и регионального значения, отремонтированы социально значимые объекты с высокой интенсивностью движения, в числе которых автомобильная дорога Баяндай — Еланцы — Хужир, входящая в опорную сеть Российской Федерации. Также построены новые участки трассы Киренск — Казачинское, проведены работы по реконструкции дорог Иркутск — Оса — Усть-Уда, Иркутск — Мельничная Падь и других.

Но вернемся назад, к работе форума 2014 года, где обсуждались планы развития транспортной инфраструктуры Иркутской области. В своем выступлении на этом мероприятии депутат Государственной думы РФ Сергей Юрьевич Тен, уроженец Иркутска, напомнил, что в марте 2014 года президент России Владимир Путин провел совещание с членами правительства, посвященное социально-экономическому развитию Дальнего Востока и Байкальского региона.

«Президентом страны было отмечено, что Иркутская область вполне может стать активной участницей мегапроекта по формированию Северо-Сибирского индустриального пояса. Это предполагает модернизацию предприятий, освоение природно-ресурсного потенциала севера Иркутской области. А одной из основных задач мегапроекта и является развитие транспортной инфраструктуры, включающее строительство и реконструкцию автодорог, создание межрегиональных транспортных коридоров», — сообщил Сергей Юрьевич.



Сергей Тен также отметил важность профилактического обслуживания и сохранения дорожного полотна имеющихся автодорог, в связи с чем призвал обратить внимание на расширение сети пунктов систем весового контроля.

Участники конференции констатировали, что с целью обеспечения системного развития транспортного комплекса надлежит проводить активную региональную политику, связанную с государственно-частным партнерством. Заявлялось, что в сфере дорожного строительства необходим переход на долгосрочные контракты.

Обсуждение этой темы продолжилось и на семинаре «Инновационные технологии и материалы для дорожного строительства», организованном по инициативе комитета по транспорту ГД РФ. Он состоялся на второй день работы форума. Модератором семинара выступил генеральный директор ассоциации «АСДОР» Юрий Агафонов. В мероприятии приняли участие производители и поставщики дорожного комплекса России, а также их коллеги из зарубежных стран. Свои доклады представили ведущие специалисты компаний «Гекса — нетканые материалы», «Тенсар Интернэшнл», «Точинвест», «Строй Актив», ГК «АЛИТ», СЗЛК, «Тегола-Восток», а также других предприятий. К выступающим присоединились представители научно-производственных, проектных и строительных организаций Сибири.





Говоря о технологических новациях, участники конференции обратили внимание на завершение в 2013 году строительства Академического моста через Ангару в Иркутске. Впервые в России на этом объекте был применен метод навесного бетонирования пролетных строений. Общая длина искусственного сооружения, соединившего Октябрьский и Свердловский округа города, составила 1615 метров, а с включением всех транспортных развязок — 4374 метра.



Ю.А. Агафонов, затронув в докладе тему повышения производственной эффективности и оптимизации дорожно-строительных работ, отметил важность использования тех новых материалов и технологий, которые уже успели положительно зарекомендовать себя в процессе практического освоения.

К ключевым целям оптимизации он отнес рациональное использование имеющихся ресурсов, сокращение сроков производства работ, наряду с улучшением качества дорожного покрытия, снижением затрат на содержание и ремонт за период жизненного цикла автодорог.

«Все это невозможно без опоры на инновационные технологии и без грамотной политики их освоения», — резюмировал он, напомнив, что задача достижения экономической эффективности легла в основу идеи проведения среди организаций, успешно внедривших на практике те или иные инновационные продукты, всероссийского конкурса «Лидер освоения инноваций в дорожном хозяйстве РФ».

Среди участников конкурса 2013 года — иркутское дорожно-строительное предприятие «Труд», специалисты которого поделились с коллегами, приехавшими на семинар из других регионов, своим профессиональным опытом.

Эта компания, на счету которой более 1600 километров отремонтированных, реконструированных и построенных автомобильных дорог, в том числе федерального значения, известна далеко за пределами Прибайкалья.





Ее работники прокладывают трассы в непростых геоклиматических условиях Иркутской и Амурской областей, Бурятии, Забайкальского края, Сахалина и Курил. Одним из самых сложных направлений специалисты АО «Труд» считают участие в модернизации транспортной инфраструктуры Якутии, и в первую очередь — в обустройстве автомобильной трассы М-56 «Лена», где компания работает с 2010 года.

«Инновационный подход к дорожному строительству ориентирует нас, прежде всего, на высокое качество производимых работ, на достижение экономической эффективности, — отметили представители компании. — Сюда же следует отнести решение сложнейших задач, которые касаются поставок строительных материалов и тщательного выбора оборудования».

Дорожники Прибайкалья внимательно следят за предложениями науки, за появлением новых разработок, понимая, что без расширения сети автомобильных дорог не удастся достичь развития промышленной, социальной и, конечно же, туристической инфраструктуры.

Увеличить глубину поездок автотуристов по Иркутской области — одна из стратегических задач, которую поставило перед собой руководство региона. И это решение — оправданное со всех сторон, ведь этот сибирский край, притягивающий необозримой красотой, богат традициями и историческими событиями, удивительными преданиями и легендами.

## Глава 4

Так, местные гиды, рассказывая о силе и богатствах Байкала, часто оду-шевляют его и с уважением называют морем. Существует традиция: оказавшись на берегу, нужно обязательно поздороваться с Байкалом.

Одна из легенд, посвященных священным водам, повествует: «Байкал, седой богатырь, богат и славен. Слух о красе его единственной дочери Ангара облетел весь мир. Сватались к ней лучшие женихи, но всем отказывала она без сожаления. Один только Енисей пришелся красавице по душе. Но Байкал по-своему распорядился, выбрав для нее богатыря Иркута. Дочь не подчинилась воле отца, за что была отправлена в темницу...

Енисей далеко — как ему услышать плач любимой? Позвала тогда Ангара на помошь ручьи да речки, которые стали подтачивать стены каменной темницы. Не выдержал вечный гранит, рухнул и рассыпался на огромные глыбы. Ангара, вырвавшись из заточения, побежала к Енисею.

От ярости Байкал, вспенил высокие волны и бросил вслед беглянке огромную глыбу... Однако вскоре он смирился с выбором непокорной дочери и простил ее. А среди вод Ангара, недалеко от ее истока, возвышается скала, получившая название Шаман-камень...»





Шаман-камень хорошо виден со стороны поселка Листвянка, расположенного в 60 километрах от Иркутска на берегу Байкала. За вытянутым вдоль береговой линии поселком высится горная гряда.

Благодаря участию в национальном проекте «Безопасные качественные дороги» и региональной программе «Транспортный каркас Иркутской области», в востребованных туристами местах поселка Листвянка было отремонтировано более 10 километров автомобильных дорог. В их числе улица Горького, которая проходит через весь поселок вдоль Байкала и является частью трассы Иркутск — Листвянка (Байкальского тракта).

В поселке хорошо развита туристическая инфраструктура, существует несколько особенных экскурсионных направлений, среди которых известный во всем мире Байкальский лимнологический музей, где собрана удивительная коллекция представителей байкальской фауны.

В холодное время года можно совершить прогулку по льду Байкала на хивусах (небольших катерах на воздушной подушке), как это сделали участники инновационного семинара 2014 года.



«Хивус спокойно может перемещаться и по льду, и по воде. Но когда с ледяного поля он на немалой скорости „прыгает” в открытую воду, становится, прямо скажем, не до окружающих красот», — вспоминает один из них.

Тогда апрель уже вовсю заявлял о себе, и байкальский лед в отдельных местах был совсем хрупким. Кое-где даже поблескивала бирюзой вода... Добравшись до противоположного берега, коллеги-путешественники не поверили своим глазам: пейзаж зачаровывал настолько, что, разом замолчав, они погрузились в звенящую тишину волшебного пространства.

Недалеко от Листвянки, на 47-м километре Байкальского тракта, находится этнографический музей под открытым небом «Тальцы», где собрано более 30 историко-архитектурных памятников (подлинников или их точных копий), относящихся к XVII–XIX векам. В этом месте не раз снимались патриотические фильмы, среди которых «Адмирал» и «Сны о России».

Идея появления музея-заповедника была связана с угрозой исчезновения редчайших памятников архитектуры Илимского острога: Спасской проездной башни, построенной в 1669 году, и Казанской привратной церкви, возведенной в 1679 году.



Дело в том, что эти старинные постройки в результате строительства Усть-Илимской ГЭС могли оказаться на дне будущего водохранилища. Лишиться таких памятников было бы варварством.

Создание музея представляло массу сложностей и требовало огромного труда: сначала нужно было выбрать место, затем организовать вывоз объектов деревянного зодчества из зоны затопления, собрать необходимые материалы и экспонаты для этнографических композиций, облагородить территорию.



## Глава 4

Сегодня музей деревянного зодчества «Тальцы», занимающий площадь в 67 гектаров, разделен на четыре историко-культурные зоны: бурятская, эвенкийская, тофаларская, русская. Особый интерес как для местных жителей, так и для туристов здесь представляет участие в старинных обрядах, которые устраиваются в рождественские дни, на Масленицу, Пасху...

На Байкале чтят не только православные, но и другие старинные обрядовые традиции — связанные с поклонением силам природы, в энергетику которых здесь верят до сих пор. Так, путешествующие на автомобилях довольно часто замечают столбы, деревья или беседки, украшенные разноцветными ленточками. Каждая ленточка — это чье-то загаданное желание, о котором байкальские ветра должны сообщить шаманским богам.

Для жителей Прибайкалья пребывание в дороге — явление особое, исторически связанное с периодом расширения Российского государства, поиском русскими переселенцами новых земель и природных богатств, военными походами, этапированием заключенных на каторгу, с трагедиями покорения и развитием новой жизни. Со временем коренные народы Восточной Сибири, привыкнув к переменам, ассимилировались. Люди стали перенимать друг у друга хозяйственныенавыки и технологии мастерства, обычаи, традиции, обряды — словом, пошли одной дорогой, сохраняя и уважая интересы каждого на этой общей российской территории.



В этих местах не утрачен и старинный обычай «бурханить», то есть за-дабривать чем-то в дороге могущественных байкальских духов, чтобы те помогали в пути, оберегали от опасностей. Глагол «бурханить» произошел от имени верховного божества Байкала — Бурхана. Бурханом назван и знаменитый мыс (народное название — скала Шаманка), расположенный на западном побережье острова Ольхон, который наполнен мифами, поверьями, преданьями, легендами и тайнами...

АСДОР вновь вернулся на Байкал летом 2025 года: на этот раз семинар был организован в Улан-Удэ, столице Республики Бурятия. Он состоялся в стенах Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. Мероприятие проходило при поддержке министерства по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия и ГКУ «Бурятрегионавтодор». В семинаре приняли участие руководители республиканских дорожных ведомств, ученые, специалисты проектных, дорожно-строительных предприятий из регионов Сибири и Дальнего Востока, а также разработчики материалов, технологий и оборудования, которые приехали в Улан-Удэ для обмена опытом из Иркутска, Новосибирска, Омска, Нижнего Новгорода, Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

В начале заседания с приветственным словом выступил Дмитрий Валерьевич Шалбуев, проректор по научной работе и инновациям ВСГУТУ. Он отметил, что строительный факультет уже более 60 лет выпускает инженерные кадры для предприятий одной из важнейших отраслей экономики по наиболее востребованным направлениям. В числе таких направлений строительство автомобильных дорог и аэродромов, производство строительных материалов, изделий и конструкций.

Доклады и презентации, включенные в деловую программу семинара, в очередной раз показали, насколько важны профессиональные открытые диалоги, поскольку они помогают увидеть общую картину состояния отраслевого рынка, способствуют продвижению инновационных разработок и расширению профессиональных контактов.

Доцент кафедры «Строительные материалы, автомобильные дороги и деревообработка» ВСГУТУ Александр Васильевич Битуев свой доклад посвятил использованию регионального минерального сырья и зол ТЭЦ для повышения эксплуатационных характеристик автомобильных дорог на территории Бурятии.



Ю.А. Агафонов, подчеркнув, что дорожное строительство имеет свою отдельную зависимость от многих факторов, среди которых технологический и экономический, рассказал о процессе переустройства и переноса инженерных коммуникаций в придорожной полосе автомобильных дорог, оказывающем существенное влияние на инвестиционно-строительный цикл. «Собственники коммуникаций выдают строителям новые технические условия, и стоимость объекта увеличивается в разы, в связи с чем строители вынужденно приостанавливают работу (от полугода до трех лет). И таких объектов в стране немало», — сообщил он.

Доцент кафедры «Градостроительство» НИУ МГСУ Николай Шестаков посвятил свой доклад партнерству вузов с компаниями дорожной отрасли. «Такой подход дает компаниям возможность вырастить сотрудника под свои задачи, а студентам — осознанно выбирать направление развития и оттачивать нужные компетенции задолго до выпуска», — прокомментировал он. — В Республике Бурятия специалистов-дорожников готовит именно ВСГУТУ, где есть научная и производственная база, лаборатории, и с точки зрения популяризации и обмена новыми технологиями это самая лучшая площадка».

Большой интерес у проектировщиков и строителей вызвало выступление Юрия Владимировича Новака, почетного транспортного строителя РФ, доцента кафедры «Мосты, тоннели и строительные конструкции» МАДИ, руководителя направления по мостовым сталим дирекции по техническим продажам АО «Уральская Сталь». Доклад был посвящен разработке принципиальной концепции и проектов мостов из трубобетона.

Владислав Лаптев, руководитель по работе с ключевыми клиентами компании «ЕВРАЗ ТК», в своей презентации сообщил о проектировании и строительстве искусственных сооружений с использованием прокатных двутавровых балок ЕВРАЗ, которые способны выдерживать большие нагрузки, что обеспечивает надежность конструкций.

Данил Бартенев, главный конструктор Алюминиевой ассоциации, представил в докладе эффективные инновационные решения для развития современной городской инфраструктуры.

О применении инновационного материала бетонного полотна в дорожном строительстве рассказал Евгений Котков, эксперт технической поддержки компании «Иннобетон 21». Опытом использования и эксплуатации модифицированных асфальтобетонных смесей по ГОСТ 58406 поделился Кирилл Васильев, коммерческий директор ООО «Технодор». С новыми геосинтетическими материалами для усиления оснований дорожной одежды дорожников ознакомил Сергей Канов, заместитель руководителя проектного направления компании «Русгеосинт».

Информация, представленная на семинаре, не была хаотичной: ее разнообразие лишь подчеркнуло широкий спектр тех направлений, по которым российские производители могут и готовы работать.



Республика Бурятия богата водными ресурсами, поэтому неудивительно, что особенное внимание и любопытство со стороны участников семинара вызвала тема, касающаяся подводной инфраструктуры. Так, в своем докладе Константин Собенин, генеральный директор компании «СпецТехстрой», деятельность которой связана с выполнением полного комплекса специализированных работ по проектированию, реконструкции, ремонте подводных элементов гидротехнических сооружений и мостовых переходов, сообщил о необходимости проведения (на всем протяжении объекта) регулярных осмотров технического состояния подводных конструкций. «Это необходимо для обеспечения эксплуатационной безопасности мостовых сооружений, включая те, которые построены через глубоководные крупные водоемы», — подчеркнул эксперт.

На второй день семинара, ставшего площадкой для многогранного профессионального общения, состоялся технический выезд на строящиеся в столице Бурятии объекты, организованный принимающей стороной. Также делегатам мероприятия была предоставлена возможность посетить уникальные достопримечательности этого края.





Одним из памятников истории и архитектуры, музеем культового зодчества считается Иволгинский дацан, где впервые в России — после многих лет запрета — возобновилось проведение религиозных буддийских обрядов. Именно здесь находится нетленное тело ламы Даши-Доржо Итигэлова, впавшего в состояние нирваны в 1927 году.

Для бурят и других коренных народов юга Восточной Сибири «кормильцем», «местом силы», источником жизни и вдохновения был и остается величественный и неповторимый Байкал. Само название «Байкал» происходит от бурятского «байгал-далай», что означает «необозримый водоем».

Во время экскурсии профессионалы-дорожники, участники семинара, направляясь по дорогам Баргузинского заповедника к Чивыркуйскому заливу, расположенному на северо-восточном берегу Байкала, отметили, что трасса, по которой они ехали, требует (из-за своей неровности и песчаного покрытия) использования одной из технологий, о которых говорилось на прошедшем мероприятии. Так, в своем докладе Сергей Майоров, генеральный директор НПО «СЕВДОРПРОЕКТ», сообщил о модификаторах, применяющихся для укрепления нижнего основания дорожной одежды и позволяющих применять местные инертные материалы, что особенно актуально на сегодняшний день.

А подобные моменты и есть подтверждение продуктивности специализированных мероприятий, главными задачами которых является возможность освоения продукции в новых регионах и максимальное вовлечение всех участников семинара в общую работу.



## НПО «СЕВДОРПРОЕКТ»

### Технологии прочности: НПО «СЕВДОРПРОЕКТ»

Деятельность научно-производственного объединения «СЕВДОРПРОЕКТ» связана с разработкой, апробацией и внедрением новейших технологий укрепления грунтов на территориях с непростыми климатическими условиями. Работая в соответствии с ГОСТ 23558-94, ГОСТ 30491-2012 и СТО59777764-002-2024, компания делает упор на максимальное использование местных грунтовых материалов.

К числу эффективных разработок предприятия относится модификатор, выпускаемый под торговой маркой «СДС». В 2021 году модификатор был успешно применен на объектах в Республике Коми, где были реализованы два проекта: устройство подъездной улицы к микрорайону новой застройки в селе Усть-Кулом и строительство дороги к местной школе в поселке Помоздино.

Высокая результативность технологий с использованием модификатора СДС оказалась влияние на их более широкое распространение в дальнейшем: технологии применялись в Сахалинской, Архангельской и Саратовской областях. В Республике Саха были проведены лабораторные исследования



Фото 1

местных грунтов с применением модификаторов на участках подъездных дорог к мостовому переходу через реку Лену в Якутске, на строительстве Жатайской судоверфи, береговой зоны Тикси Республики Саха (Якутия).

Экономическая эффективность технологии выявлена при строительстве как дорожных, так и аэродромных покрытий и их оснований из укрепленного грунта. Лабораторные исследования местных инертных материалов взлетно-посадочных полос (ВПП) (г. Александровск, о. Шикотан Сахалинской области) показали, что, в сравнении с традиционными конструкциями щебеночных оснований на дренирующем песчаном слое, применение модификатора позволило значительно снизить влажность верхней части земляного полотна. А это особенно важно для аэродромных покрытий, где при меньшей влажности активных слоев земляного полотна отмечен более длительный срок эксплуатации ВПП с сохранением ровности покрытия. Высока эффективность действия модификатора и в условиях интенсивного морозного пучения подстилающих грунтов основания ВПП аэродромов.

Что касается перспективы, то общая толщина аэродромных покрытий, включая ВПП, рулежные дорожки, места стоянки воздушных судов, может быть снижена до 50%. Это позволит значительно (в отдельных случаях до 45%) уменьшить необходимое количество дорогостоящих кондиционных минеральных материалов (щебня, песка).

Преимущества использования модификатора СДС в процессе выполнения работ по укреплению оснований дорожной одежды связаны с целым спектром технологических возможностей: это и применение любого грунта (песок, супесь, суглинок) — без его замещения, и частичное замещение грунта, например, тяжелым суглинком, супесью или промышленными отходами. Сюда же следует отнести и технологию с полным замещением слабых грунтов (органики, торфа), и технологию использования существующего асфальтового покрытия, требующего капитального ремонта. При этом для проведения работ используется стандартная техника.

Технологии с применением модификатора, позволяющие более широко задействовать местные инертные материалы, способствуют сокращению затрат на проведение работ, уменьшению транспортных расходов и снижению негативных последствий для окружающей среды. Доказано, что прочность на сжатие при использовании модификатора СДС по формуле «грунт + цемент + модификатор» возрастает в 6 раз.

Полученные положительные результаты и установленная экономическая эффективность обозначили новые шаги в развитии компании: НПО «СЕВДОРПРОЕКТ» продолжило свое продвижение в более широком масштабе — с привлечением для выполнения конкретных задач научно-исследовательских и государственных структур.

Технология по укреплению нижнего основания дорожной одежды с применением модификатора СДС получила широкое одобрение и при строительстве технологических дорог на стратегически важных объектах. Так, заслуживают особого внимания строительно-монтажные работы с использованием группы модификаторов СДС и укладкой модифицированного асфальтобетона, выполненные на подъездной автомобильной дороге на одном из объектов госкорпорации «Росатом» и АО «Титан-2» в Саратовской области. Речь идет о производственно-техническом комплексе (ПТК) по обработке, утилизации, обезвреживанию отходов I и II классов опасности «Горный», созданном по принципу замкнутого цикла для получения из отходов вторичного сырья.

Здесь специалисты НПО «СЕВДОРПРОЕКТ» осуществили полный комплекс корректировки проектной и рабочей документации с прохождением Главгосэкспертизы РФ, провели необходимые исследования по подбору карты состава смеси, выполнили под ключ все необходимые строительно-монтажные работы по укреплению оснований дорожной одежды на подъездной и технологических дорогах ПТК «Горный».

В результате проведенных строительно-монтажных работ на этом объекте (см. фото 2, 3, 4, 5) с использованием группы модификаторов для укрепления нижних и верхних оснований дорожных конструкций можно сделать вывод, что они соответствуют всем требованиям проекта и нормативно-технической документации.

Отдельное перспективное направление деятельности предприятия — это применение для укрепления оснований дорожной одежды продуктов, которые образуются при сжигании угольного топлива (ЗШМ). Выполненные специалистами предприятия испытания золошлаковых материалов (фото 16, 17), предоставленных компанией «Сибирская генерирующая компания» с Кемеровской и Рефтинской ГРЭС, Ново-Кемеровской ТЭЦ и ТЭЦ Новосибирска и Красноярска, показали экономическую и экологическую эффективность использования таких продуктов в дорожном строительстве.



Фото 2



Фото 4



Фото 6



Фото 3



Фото 5



Фото 7



Фото 8



Фото 9



Фото 10



Фото 11



Фото 12



Фото 13



Фото 14



Фото 15



Фото 16

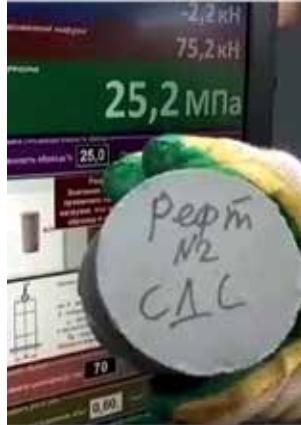


Фото 17



Фото 18

Взаимодействию с профильными организациями специалисты НПО «СЕВДОРПРОЕКТ» уделяют самое серьезное внимание, зная, что настоящее профессиональное сотрудничество является залогом дальнейшего успешного развития. Например, в процессе совместной работы с МИП «МАДИ — Инфраструктурные проекты» были разработаны и произведены специальные бетоны для изготовления широкого спектра продукции, востребованной в дорожно-транспортном строительстве.

Показательно, что в Архангельской области на одном из участков технологической дороги Ломоносовского ГОК АО «Севералмаз», где было устроено специальное покрытие, в октябре 2024 года состоялось экспериментальное прохождение большегрузного транспорта общим весом 160–170 тонн (фото 18).

Кроме научной работы, связанной с исследованиями и внедрением новых технологий, специалисты НПО «СЕВДОРПРОЕКТ» выполняют комплекс работ по проектированию различной сложности автомобильных и технологических дорог с применением модификаторов, участвуют в профильных мероприятиях, где знакомят представителей отрасли с особенностями произведенных материалов.

ООО НПО «СЕВДОРПРОЕКТ»  
125057, Москва  
Ленинградский пр-т  
д. 63, офис 312  
тел. +7 (495) 249-33-50  
sdp.msl@mail.ru

## Башкирское гостеприимство (2015 год)

*В богатой историей и традициями Республике Башкортостан всегда очень рады гостям, здесь есть что им показать, чем угостить...*

**Ринат Хадиевич Набиев,**  
почетный дорожник Российской Федерации,  
заслуженный строитель РБ

Большинство российских регионов, наряду с современными прикладными, творческими, технологическими и научными достижениями, представляют собой сплетение самобытных культур, многовекового опыта хозяйствования, духовных основ, а также общей истории — и горестной, и ярко-радостной.

Башкирия стала первой по времени образования и численности населения автономной республикой Советского Союза. Расположенная на стыке Европы и Азии, между Русской равниной, Уральскими горами и Западно-Сибирской низменностью, территория Башкирии отличается контрастным ландшафтом и богатством природных ресурсов.

Важной особенностью и, может быть, даже достоянием республики является искренний, идущий из самых корней обычай гостеприимства. Издавна местные жители с открытым радушием и заботой встречали гостей, особенно приехавших издалека. Среди устоявшихся обычаев — доверие, внимание и уважение к тем, кто переступил порог дома.

Бескорыстную щедрость хозяев символизирует накрытый в лучших традициях стол, где одним из главных угощений является мед, называемый в народе жидким золотом. Именно в Башкирии сохранена чистокровная популяция медоносной пчелы — бурзянской бортевой, способной пережить суровые зимы.

С созданием для пчелиных семей особых жилищ — бортей, похожих на естественные дупла, — в настоящее время можно подробнее ознакомиться, посетив государственный заповедник «Шульган-Таш», который был создан в середине прошлого века с целью сохранения ценного генофонда мирового пчеловодства, внесенного в список семи чудес республики.



В золотой список достопримечательностей Башкортостана включен возывающийся над республиканской столицей памятник национальному герою Салавату Юлаеву. Монумент, считающейся самой большой конной скульптурой в России, установлен на высоком холме у реки Белая и виден практически из любой точки города. При высоте 9,8 метра и весе в 40 тонн памятник имеет всего три опорные точки, что и делает его уникальным.

Одним из крупнейших событий современной Уфы стало проведение 8–10 июля 2015 года двух крупнейших саммитов ШОС и БРИКС, в которых приняли участие 16 глав государств. Подготовка к встрече высоких гостей включала целый комплекс мероприятий и была направлена на то, чтобы сделать пребывание иностранных делегаций максимально комфортным, а общение — конструктивным. Уфимцы очень ответственно, с пониманием отнеслись к этой подготовке и за короткие сроки успели завершить огромную работу, в результате которой город заметно преобразился.

На состоявшейся по итогам саммитов пресс-конференции президент Российской Федерации В.В. Путин, отвечая на вопрос одного из журналистов, подчеркнул: «И в рамках ШОС, и в рамках БРИКС часто говорилось о том, что устойчивого экономического развития без развития инфраструктуры обеспечить невозможно. Это касается железнодорожной и автомобильной,

## Глава 5

авиационной и портовой инфраструктуры, а также трубопроводного транспорта. С этим трудно не согласиться. Дело в том, что и проекты „Экономического пояса Шелкового пути”, и наши проекты по развитию Транссиба и БАМа, некоторые наши планы в рамках Евразийского экономического союза — все это говорит об одном: нам нужно просто сопрягать наши усилия».

В свою очередь, тема развития транспортной инфраструктуры активно обсуждалась на инновационном семинаре-презентации, стартовавшем в столице Башкортостана буквально по следам прошедших саммитов — 31 июля 2015 года.

В мероприятии приняли участие более 70 человек: производители и поставщики строительных материалов и конструкций, техники и оборудования, строители, проектировщики, руководители дорожных организаций республики Башкортостан. Значительная организационная и профессиональная поддержка в проведении семинара «Инновационные технологии и материалы для дорожного строительства» была оказана сотрудниками и руководством компании ОАО «Башкиравтодор».

Открыл заседание руководитель АСДОРа, который в своем приветственном слове он выразил благодарность принимающей стороне и рассказал о деятельности Ассоциации, в том числе связанной с продвижением инновационных технологий. Он также сообщил о ближайших планах работы АСДОРа, включавших в том числе проведение очередного Всероссийского



конкурса «Лидер освоения инноваций в дорожном хозяйстве Российской Федерации 2015 года». Стоит напомнить, что в конкурсе участвовали предприятия, которые осуществили опытно-экспериментальное внедрение новой продукции и освоили инновации в изысканиях, проектировании, строительстве, ремонте и содержании объектов за период 2010–2015 годов.

«За последнее время в дорожно-транспортном комплексе произошли позитивные изменения в деле освоения инноваций. Органы управления дорожным хозяйством различных уровней, а также многие частные компании активно демонстрируют повышенный спрос на передовые технологии; активно идут процессы импортозамещения, формирования национальной системы внедрения инноваций... Но это не означает отказа от зарубежных передовых технологий. Все должно быть разумно сбалансировано!» — подчеркнул Юрий Агафонов.

Начатый разговор продолжил Рим Кадимович Гилязетдинов, занимавший на тот момент должность заместителя председателя Государственного комитета Республики Башкортостан по транспорту и дорожному хозяйству. «На сегодняшний день использование инноваций в дорожном хозяйстве — это одно из важнейших условий перспективного развития дорожной отрасли. С целью дальнейшего совершенствования нашей автодорожной сети при проектировании и строительстве специалистами учитывается опыт и рекомендации профильных институтов Республики Беларусь и Германии», — рассказал он.



## Глава 5

Руководитель ГКУ «Управление дорожного хозяйства Республики Башкортостан» Фаат Гаднанович Халитов, обратив внимание на стратегическую важность развития дорожной инфраструктуры, отметил: «Проблемы автомобильных дорог нельзя рассматривать изолированно, поскольку отсутствие качественной системы дорог значительно сказывается на экономике страны в целом, существенно замедляя и осложняя как частные, так и промышленные перевозки». По его словам, огромную роль в решении отраслевых проблем играет использование инновационных продуктов и методов. В этой связи Ф.Г. Халитов сообщил об успешном опыте применения республиканскими дорожниками новых технологий и материалов в процессе приведения ряда участков автодорог в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние.

«Совершенствование системы содержания и ремонта, автомобильных дорог, развитие и внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий, опора на результаты научных исследований также являются необходимыми условиями для модернизации и развития всего автодорожного хозяйства», — резюмировал он.

Специалисты, приехавшие на семинар из других городов, охотно делились с башкирскими коллегами не только своими передовыми разработками, но и свежими идеями. Так, сообщалось о новых подходах в области армирования склонов и усиления грунтов при строительстве, в том числе, гидротехническом; говорилось о прогрессивном изменении традиционных





дорожных конструкций с целью обеспечения их повышенной надежности и ремонтопригодности; было обращено внимание на эффективность применения напыляемых битумно-полимерных материалов при гидроизоляции строительных объектов. После каждой презентации башкирские проектировщики и дорожники, вступая в диалог со спикерами, высказывали свои пожелания.

В процессе дискуссии главный инженер ООО «Миаком СПб» Евгений Владимирович Федоренко обратил внимание коллег на расчетное обоснование применения геосинтетических материалов. По его словам, достоверность расчетов определяется качеством и полнотой исходных данных. При недостаточных данных (один вид испытаний) эффективность расчетов становится сомнительной. Поэтому рекомендуется получать исходные данные несколькими способами — полевыми и лабораторными.

В солнечный июльский день нельзя было не вспомнить о прекрасной погоде и не заговорить о природных и климатических особенностях региона...

«Лето в России не такое длинное, как хотелось бы, и народная мудрость: „Готовь сани летом, телегу зимой” — неслучайна, — заметил А.И. Соленков, один из постоянных участников мероприятий, проводимых ассоциацией «АСДОР». — От погоды зависит многое в строительстве! Что касается сооружений, испытывающих на себе ее капризы, то их важно защищать — от разрушения, коррозии и ряда других негативных факторов».

## Глава 5

В этой связи Александр Иванович сообщил об эффективных решениях для предотвращения развития коррозионных повреждений контактных поверхностей соединительных элементов конструкций, с учетом высоких требований к декоративным качествам покрытий, применяющихся для защиты мостовых сооружений.

Инновационный выездной семинар 2015 года, состоявшийся в Уфе, в очередной раз стал подтверждением тому, что в России технологии и материалы как зарубежного, так и отечественного производства востребованы и продолжают «работать». И если эти технологии эффективны, надежны, полезны, перспективны, то вряд ли их стоит делить на «наши» и «ваши». Ведь речь идет о достижении общего результата, который спустя время всегда дает единственно справедливую оценку качеству конечного продукта — дорожного объекта.

Стоит добавить, что некоторые представители ассоциации «АСДОР» к 2015 году уже успели приобрести успешный опыт работы в Республике Башкортостан. А многим из них только предстояло заключение с местными дорожниками контракта на поставку продукции или услуг...

Следующий день пребывания в Уфе для участников семинара стал не менее насыщенным: сначала по приглашению руководителей АО «Башкиравтодор» они отправились на техническую экскурсию, в процессе которой подробнее ознакомились с деятельностью этой ведущей дорожной компании Башкортостана.





Затем гостеприимные хозяева организовали для гостей традиционный прием, угостив их блюдами национальной кухни и, конечно, основным десертом — настоящим башкирским медом... Но и на этом встреча коллег не закончилась: впереди их ожидало интереснейшее путешествие по обновленной Уфе и ее пригородам.

Но вернемся к работе компании «Башкиравтодор», в составе которой более 50 дорожных ремонтно-строительных управлений (ДРСУ), карьеры по добыче строительного камня, щебня, песчано-гравийного материала, строительного грунта. На каждый из имеющихся карьеров есть лицензия на добычу и производство работ. Также в ведении компании — асфальтобетонные заводы, несколько дробильно-сортировочных агрегатов, довольно внушительный парк специализированной техники, железнодорожные тупики для приемки инертных материалов, испытательные лаборатории, завод «Ремстройдормаш», Управление подготовки производства, учебный центр...

В «Башкиравтодоре» бережно относятся к технике, а те машины, которые, казалось бы, отслужили свой срок, после капитального ремонта на заводе «Ремстройдормаш» (филиал компании) еще долгое время могут находиться в строю.

К особо значимым объектам АО «Башкиравтодор» относятся строительство Южного подъезда к столице республики с мостовым переходом через реку Уфа в районе Каменной переправы (от км 1474+307 автомобильной дороги

## Глава 5



М-5 «Урал»); строительство магистральной автодороги северного обхода Затона (жилого района столицы республики), строительство автомобильной дороги Уфа — Оренбург на участке обхода города Мелеуза в Мелеузовском районе и другие.

Рассказывая о работе предприятия, Ильдар Рафаилович Ахметов, начальник отдела лабораторного контроля, подчеркнул, что при строительстве, ремонте, содержании автомобильных дорог и искусственных сооружений (мостов, путепроводов, водопропускных труб) специалисты используют местные материалы, активно применяют новые технологии, адаптируя их под конкретные условия.

АО «Башкиравтодор» при активном сотрудничестве с ГУП «Уралдортранс» и УГНТУ была освоена и успешно внедрена технология изготовления и применения арочных конструкций засыпных мостов. Такие мосты за период с 2004 по 2012 год были построены в Уфимском, Бирском, Мишкинском и других районах республики.

Контроль качества выполняемых работ по строительству, реконструкции, ремонту и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений осуществляют специализированные лаборатории, помогая обеспечивать надежность объектов.

В процессе посещения производственных площадей АО «Башкиравтодор» представителям делегации был продемонстрирован короткий технический эпизод, как с помощью специальной минералоорганической битумно-щебеночной пластичной смеси, выпускаемой на заводе «Ремстройдормаш», быстро и легко можно заделать выбоины дорожного покрытия. Действительно, ловко было сработано!

Главный инженер АО «Башкиравтодор» Игорь Борисович Струговец отметил, что технология использования при ямочном ремонте холодного асфальта отлично зарекомендовала себя на дорожных объектах. Он также добавил, что после того, как на производство этого материала были разработаны и утверждены Технические условия и получен Сертификат соответствия, была запущена линия пакетирования холодного асфальтобетона.





Директор завода «Ремстройдормаш» Марат Масгутович Хасанов, в свою очередь, добавил: «Мы ежегодно выпускаем 6000 тонн холодного асфальта, и это еще не предел — все зависит от потребностей... На заводе также освоено производство битумных эмульсий, и для этой цели было приобретено современное оборудование марок ЭБДК-Б-52 и ЭБДК-Б-65 производительностью до 10 тонн в час. Такая эмульсия используется для подгрунтовки и ямочного ремонта по струйно-инъекционной технологии... Качество всей выпускаемой продукции контролируется лабораторными исследованиями».

Кроме асфальтобетонных смесей и минерального порошка, предприятие производит бетонную и железобетонную продукцию, а также другие необходимые в дорожном строительстве конструкции и элементы. Среди них выпуск механизмов для ремонтируемых дорожно-строительных машин, изготовление металлических дорожных ограждений, указательных табличек и дорожных знаков, сигнальных столбиков.

На вопрос, как компании удается совмещать сразу несколько видов деятельности, заданный специалистам «Башкиравтодора», был получен такой ответ: «Жизнь заставляет — слишком ответственные у нас объекты...»

Ринат Зиявич Абдуллин, генеральный директор АО «Башкиравтодор», рассказывая о предприятии, подчеркнул: «„Башкиравтодор“ имеет богатую историю и огромный опыт работы в дорожно-строительной сфере. Мы стараемся сохранять рабочие места и развивать свои производства, перенимая лучший опыт, в том числе зарубежный. Конечно же, мы открыты для инноваций, которые, уверен, повысят качество нашей работы, наших объектов».

«„Башкиравтодор” отличает стремление к высоким результатам и исключительная (в хорошем смысле) настойчивость, — отметил генеральный директор ассоциации «АСДОР» Юрий Агафонов. — Комплексный подход к производству, сохраненные рабочие места, собственные ресурсы, и, наконец, творческий анализ технических вопросов — все это особенно важно в условиях нестабильного финансирования. Отрадно, что в „Башкиравтодоре” уважают старые традиции, ценят наработанный годами опыт. Все это тоже приносит свои эффективные плоды. Неслучайно дорожный комплекс республики вошел в список лучших структур Федерального дорожного агентства».

А в дополнение к историческим фактам необходимо добавить, что в первой четверти XIX века, еще до принятия в СССР первого пятилетнего плана развития народного хозяйства, в молодой советской стране стали появляться первые дорожные организации. В 1924 году постановлениями Совета народных комиссаров Башкирской АССР и Башкирского центрального исполнительного комитета был создан самостоятельный орган местного транспорта «Башмест». Так и началась история «Башкиравтодора», которой на сегодняшний день уже более 100 лет.



## Чистая вода как миссия: экология и эффективность в очистных сооружениях «Строй Актив»

«Для нашей компании участие в выездных семинарах АСДОРа — это не просто представительские мероприятия, а возможность вести предметный разговор с теми, кто ежедневно сталкивается с проблемой очистки ливневых стоков с автодорог и мостов. С 2006 года мы накопили уникальный опыт, став одним из немногих российских производителей, которые не просто предлагают оборудование, а отстаивают принципиально важный подход: очистные сооружения должны быть технологичными, но при этом простыми и экономичными в эксплуатации, — подчеркивает генеральный директор ООО «Строй Актив» А.В. Кимков. — Семинары, проведенные АСДОРом в разных уголках страны — от Калининграда до Владивостока — показывают, что проблемы везде схожи: как добиться стабильного качества очищенной воды без астрономических затрат на сервис? Наш ответ — это проверенная временем технология очистки нефтесодержащих сточных вод в нефтеволовителях марки NGP производства компании «Строй Актив».

Главные преимущества этой технологии — **энергонезависимость и низкая стоимость жизненного цикла**. В отличие от систем, требующих постоянного присутствия персонала, сложного монтажа и обслуживания тонкослойных

модулей или регулярной замены засыпных сорбентов в мешках, решения компании «Строй Актив» работают по принципу «установил и забыл».



Выступление Андрея Валерьевича Кимкова на XVI Международной конференции ассоциации «АСДОР» «Освоение инновационных технологий и материалов в дорожном хозяйстве» в Санкт-Петербурге

Экспертиза ООО «Строй Актив» подтверждена участием в важных инфраструктурных проектах страны. Специалисты предприятия участвовали



Нефтеуловители NGP-S-B на низководном мосту Де-Фриз — Седанка (Амурский залив) в замене гидроботанических очистных сооружений на КАД Санкт-Петербурга, которые показали свою неэффективность в условиях северного климата.

«Мы не понаслышке знаем, чем обираются ошибки в выборе технологий, и предлагаем работающие решения. Кроме того, наш опыт был востребован при строительстве скоростной трассы М-11 “Нева”, где мы консультировали подрядчиков по критериям выбора очистных сооружений и впервые внедрили в их практику **оценку жизненного цикла оборудования** как ключевой параметр при принятии решений, — продолжает Андрей Кимков. — Мы активно участвуем в нормотворчестве, выступая за разумный баланс между экологическими требованиями и экономической целесообразностью. Наши предложения по актуализации нормативов для ливневых сточных вод с автодорог, отказу от избыточного обеззараживания и внедрению расчетных методов учета воды направлены на то, чтобы **снизить нагрузку на бюджеты без ущерба для окружающей среды**.

Для нас “правильные очистные сооружения” — это не лозунг, а **инженерный принцип**. Оборудование “Строй Актив” работает на десятках ключевых объектов по всей России, включая Кольцевую автодорогу в Санкт-Петербурге, потому что решает главную задачу: обеспечивает чистоту водоемов без лишних затрат и сложностей для эксплуатирующих организаций. Мы благодарны АСДОРу за 25 лет плодотворной работы и гордимся тем, что наши совместные семинары помогают внедрять по-настоящему работающие технологии в дорожную отрасль России».

ООО «Строй Актив»  
[www.stroyactive.com](http://www.stroyactive.com)  
тел.: +7 (921) 917-34-50, +7 (81371) 937-81



## Казань: единство и разнообразие (2015, 2017 годы)

*Значение Казани велико: это место встречи и свидания двух миров. И потому в ней два начала: западное и восточное, и вы их встретите на каждом перекрестке...*

**Александр Герцен**

Первый выездной семинар, проведенный АСДОРом в Казани, стал знаковым отраслевым событием не только для представителей ассоциации — мероприятие вызвало многочисленный интерес со стороны проектировщиков, строителей, разработчиков Республики Татарстан. Встреча специалистов, состоявшаяся в 2015 году, прошла в буквальном смысле за круглым столом, что придавало обсуждению определенную открытость.

С приветственным словом к участникам семинара обратился президент Республики Татарстан Рустам Нургалиевич Минниханов. Пожелав каждому успехов в работе, он обратил внимание на первостепенную задачу — обеспечение безопасности на автомобильных дорогах и искусственных сооружениях.

Участники семинара, поддержав посып Рустама Минниханова, обратили внимание на необходимость формирования всего спектра задач по снижению аварийности, начиная с этапов проектирования и заканчивая условиями эксплуатации дорожных объектов.

Один из спикеров, прежде чем перейти к технической части своего доклада, начал выступление с таких слов: «В области обеспечения безопасности дорожного движения очень многое, пусть и далеко не все, зависит от нас: и тех, кто проектирует, строит, обслуживает автотранспортные объекты, и от тех, кто занимается выпуском продукции для отраслевого рынка.

Синонимами понятию „безопасность“ являются такие слова как „надежность“, „защищенность“, „мироустойчивость“... А качественное исполнение нашей работы — это не что иное, как забота о сохранности всего созданного, забота о будущем. На имеющем круглую форму гербе



Республики Татарстан изображен на фоне солнца крылатый барс со щитом. А щит, как известно, является символом защиты. Неслучайно талисманом Универсиады 2013 года, прошедшей в Казани, стал котенок снежного барса...»

В докладах, которые были подготовлены специалистами из разных регионов России, тема безопасности дорожного движения была представлена достаточно широко. Констатировалось, что необходимо использовать все имеющиеся возможности для максимального обеспечения трасс современными системами организации дорожного движения, надежными элементами и конструкциями.

В процессе обсуждения было отмечено, что с 2012 года при строительстве дорог в Татарстане откосы земляного полотна делают более пологими. Это, наряду с установкой металлических барьерных ограждений, заметно снизило количество аварийных ситуаций, в том числе связанных с опрокидыванием транспортных средств.

Докладчики также обратили внимание на то, что безопасность движения во многом зависит от совокупности транспортно-эксплуатационных показателей автомобильной дороги. Но как в условиях постоянно возрастающих транспортных нагрузок избежать процессов ускоренного износа

## Глава 6

дорожного полотна? В этой связи специалисты, занимающиеся исследованиями битумных материалов, указали на то, что надежность и высокая прочность асфальтобетонного покрытия обеспечивается использованием качественного дорожного битума.

Татьяна Сергеевна Худякова, на тот момент возглавлявшая лабораторию СПб ГКУ «Дирекция транспортного строительства» (Санкт-Петербург), заметила, что значения качественных показателей битума задаются стандартами. Однако при этом важно, чтобы эти показатели отвечали действительно необходимым требованиям и задачам дорожного строительства — увеличению межремонтного срока службы дорожных покрытий.

Сообщив об изменениях в российских нормативных требованиях применительно к этому материалу, она рассказала об опытном использовании в Петербурге дорожных битумов, получаемых из тяжелой нефти Ярегского месторождения на Ухтинском НПЗ (Республика Коми).

«Результаты опыта свидетельствуют о качественных особенностях этого битума (способности сохранять после прогрева высокие значения показателя „растяжимость при 25°C“ (более 140 см) и оптимальные значения показателя „динамическая вязкость при 60°C“ (650÷1200 Па·с), что в дальнейшем обеспечило безремонтный срок службы дорожных покрытий на протяжении десяти и более лет — даже в сложных условиях эксплуатации», — отметила эксперт.

Одной из основных причин преждевременного разрушения асфальтобетонных покрытий Татьяна Сергеевна назвала использование в нашей стране окисленных (индустриальных) дорожных битумов, не обладающих необходимым комплексом физико-механических свойств. «Решить проблему увеличения срока службы дорожных покрытий путем разработки новых нормативных требований фактически к тому же по качеству битуму, только путем корректировки перечня показателей физико-механических свойств, фактически не требующей принципиальных изменений качества исходного нефтяного сырья и технологии производства, не представляется возможным», — резюмировала она.

Прислушавшись к словам эксперта, Рустам Минниханов добавил: «Но ведь стандарты делают люди, а им свойственно ошибаться». Президент Татар-

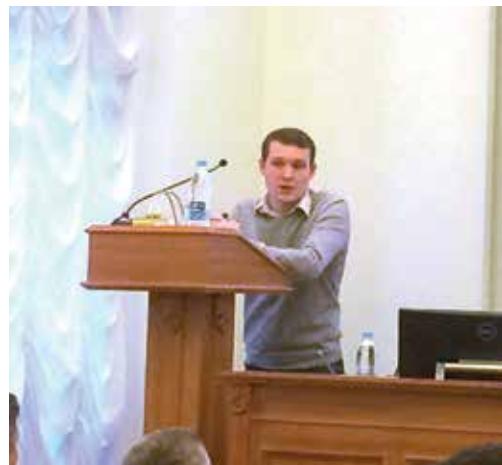
стана также обозначил важность дальнейшего сотрудничества по вопросам совершенствования асфальтобетонных покрытий, а также по другим отраслевым направлениям.

Обсуждение продолжилось на следующий год — в рамках IX Международной конференции «Освоение инновационных технологий и материалов в дорожном хозяйстве», состоявшейся в Петербурге. Тогда, в ноябре 2016 года, это мероприятие посетила представительная делегация из Татарстана во главе с первым заместителем министра транспорта Республики Татарстан Артемом Викторовичем Чукиным.

А в конце зимы 2017 года в Казани, с новой силой впечатлившей даже тех, кто не так давно побывал здесь, прошел второй выездной семинар «Инновационные технологии и материалы для строительства автомобильных дорог и искусственных сооружений». Название этого мероприятия, организованного ассоциацией «АСДОР» совместно с министерством транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, было несколько изменено в силу расширения круга заявленных вопросов и тем.

Ключевой целью семинара стало изучение появившихся в России новых технологических решений, материалов, конструкций — с возможностью их внедрения на автотранспортных объектах Татарстана. Специалистами было предложено эффективные методы, позволяющие повысить качество выполняемых работ и увеличить межремонтные сроки службы дорожных покрытий.





В процессе активного взаимодействия проектировщиков и строителей более 40 организаций с производителями и поставщиками материалов, технологий, оборудования состоялся конструктивный диалог, после которого были очерчены перспективы совместной работы.

Далее со стороны регионального министерства последовал ряд поручений для ГКУ «Главтатдортранс», ФКУ «Волго-Вятскуправтодор», ООО «Татнефтьедор», ООО «Волгадорстрой» по определению объектов (опытно-экспериментальных участков автомобильных дорог и искусственных сооружений) с целью апробации на них инновационных продуктов. Впоследствии часть представленных на семинаре технологических решений была применена при реализации крупных дорожных проектов, включая трассу М-12 «Восток», почти вдвое сократившую время пути от Москвы до Казани.

Хорошие дороги, как известно, измеряются не только километрами качественного полотна и высоким уровнем безопасности, но и возможностью быстро, с комфортом добраться туда, где хочется побывать снова и снова... А основой для создания современных автодорожных маршрутов, с учетом растущих скоростей и технических характеристик автомобилей, является проектирование, в процессе которого закладываются градостроительные, экологические, технологические и архитектурные решения.

В столице Татарстана, где тесно переплетаются религии и традиции двух культур, где современный ритм жизни сочетается с вековыми незыблемыми устоями, важным моментом является общение с жителями города — доброжелательными, отзывчивыми, радушными.



Подтверждением этому стал визит в Казанский проектный институт «Транспроект», где в творческой, но спокойной атмосфере привычно кипела работа. Руководители организации ознакомили гостей с рабочими буднями института, рассказали о том, какие дорожно-транспортные проекты готовятся к реализации в самое ближайшее время. Впечатлила и география работы института, охватившая самые удаленные уголки России.

Незабываемым подарком от «Транспроекта» стала организованная для коллег из других городов экскурсия по Казани — с посещением Богородицкого монастыря, а также территории Казанского кремля, объекта всемирного наследия ЮНЕСКО.



Экскурсовод, проникновенно рассказывающая о своеобразии Казани, возникшем благодаря соединению культур Востока и Запада, обратила внимание на смешение архитектурных стилей, на большое количество разновременных памятников, встречающихся здесь.

Столица Татарстана, которая с X века являлась форпостом на северной границе Волжской Булгарии, имеет удивительную историю. Напоминания об исторических событиях и былых традициях города проявляются в символах, представленных на улицах малыми скульптурными формами или архитектурными элементами, украшающими фасады зданий. Духовное единство и многообразие Казани образно подчеркивают и известнейшие культовые сооружения.

История одного из самых почитаемых православных храмов России — Казанского собора, расположенного в столице Татарстана, — связана с чудотворной иконой Божией Матери и восходит к началу XVI века. Повествуется, что летом 1579 года в Казани произошел большой пожар. Огонь поглотил целый район, с севера-востока примыкавший к городскому кремлю. По прошествии нескольких дней после трагедии одной из юных жительниц Казани, десятилетней Матрене, во сне явилась Пресвятая Богородица, как наяву, и, указав на место сгоревшего дома, где девочка жила до пожара, повелела отыскать там пропавшую икону...



Рассказу Матрены взрослые сначала не поверили, и только после третьего подобного видения мать девочки обратилась к местным священникам. Вскоре в указанном месте икона, на которой был изображен светлый образ Божией Матери, и была обнаружена.

Это событие произошло спустя 27 лет после завоевания города Иваном Грозным. Царь, получив известие, связанное с чудом обретения иконы Пречистой Богородицы в Казани, своим указом повелел построить на том месте, где было найдено священное изображение, «девический» монастырь.

Примечательно, что одной из первых настоятельниц Казанского Богородицкого монастыря стала Матрона. В XVII веке здесь был возведен каменный собор Казанской иконы Божией Матери, судьба которого, как и судьба России, оказалась сопряжена с множеством испытаний... Между тем сама Казанская икона Божией Матери, благодаря силе своего заступничества, постепенно стала приобретать всероссийскую славу, став символом единения народов и укрепления православной веры на новых русских землях.

К началу XX века Казанско-Богородицкий монастырь представлял собой обширный архитектурный комплекс разновременных построек, значительная часть которых, к сожалению, не сохранилась до наших дней.



## Глава 6

В настоящее время основная архитектурная доминанта монастыря — собор Казанской иконы Божией Матери — привлекает паломников и туристов со всего мира своей неповторимым обликом и внутренним убранством, а также особой благодатной атмосферой.

Но вернемся к истории города, точнее, к периоду первого десятилетия XVIII века, когда Казань стала центром огромной губернии, простирающейся от Северного Кавказа до Урала. Промышленное развитие в городе шло ускоренными темпами, во многом благодаря стараниям и реформам Петра Великого. На местных корабельных верфях велось строительство около 40 типов кораблей, а по Волге проплывали караваны торговых судов... Показательно, что на тот момент Казанская суконная мануфактура была одной из крупнейших в Российской империи.

В 1767 году Казань посетила и императрица Екатерина II, которая называла город первым в России после Москвы, столицей большого царства. Императрица утвердила первый генеральный план Казани и, даровав мусульманам свободу вероисповедания и торговли, позволила вновь возводить мечети.



Современная территория Казанского кремля тем и удивительна, что мусульманские и христианские святыни расположены здесь в непосредственной близости друг от друга, чем создают неповторимый гармоничный облик. Сочетание полумесяцев на башне Сююмбике и крестов на Благовещенском соборе — яркое символическое подтверждение национального единства при разнообразии культур.

С башней Сююмбике, напоминающей падающую Пизанскую, связано много споров относительно времени ее возведения, а также несколько легенд. В одной из них, повествующей о периоде царствования Ивана Грозного, рассказывается о печальной судьбе царицы Казанского ханства, носившей имя Сююмбике.

Однако самой древней постройкой на территории Казанского кремля считается Благовещенский собор, который был возведен в XVI веке. Выполненный в традициях псковского зодчества, он претерпел ряд реконструкций, однако не утратил своего прежнего архитектурного стиля.

Еще одним символом единения является памятник «Зодчим Казанского кремля», который находится в сквере у Благовещенского собора. Скульптурная композиция состоит из двух образов: татарского придворного архитектора со свитком-чертежом Ханского дворца и русского зодчего с чертежом Спасской башни. Дополняет кремлевский ансамбль мечеть Кул-Шариф, построенная к тысячелетию Казани (2005 год), предположительно на месте древней ханской мечети.

Процесс обретения городом собственных символов начался уже после вхождения Казани в состав Российской государства. Екатерининская комиссия выбрала для герба губернии и города изображение змея Зиланта, что являлось для той поры особо важным знаком. Мифологический образ крылатого змея, появившийся еще в Волжской Булгарии, был и остается нейтральным символом для разных социальных групп и религиозных общин.

Отдав должное Казани и ее жителям, следуем дальше. Нас ждет еще много интересного в разных российских городах и республиках страны, несмотря на то, что в рамках одной книги невозможно охватить и тысячной доли всех маршрутов и событий, прославивших нашу родную землю.

## В соответствии с мировыми стандартами

Компания «Деформационные швы и опорные части» (ДШР) — известная на строительном рынке специализированная организация, занимающаяся разработкой и выпуском конструкций опорных частей, деформационных швов и антисейсмических устройств. В 2024 году это отечественное предприятие отметило 30-летие своей производственной деятельности.

История работы ООО «ДШР» началась в 1994 году с создания производственно-технической базы для выпуска резиновых опорных частей и деформационных швов. На тот момент изготовление такой продукции в соответствии с мировыми стандартами представляло в области производства мостостроительных конструкций ряд определенных сложностей.

Задача по решению проблем была возложена на специалистов нового предприятия, благодаря которым участки начавшейся тогда реконструкции Московской кольцевой автомобильной дороги (МКАД) были своевременно и в полном объеме обеспечены резиновыми опорными частями и деформационными швами, отвечающими всем необходимым требованиям.

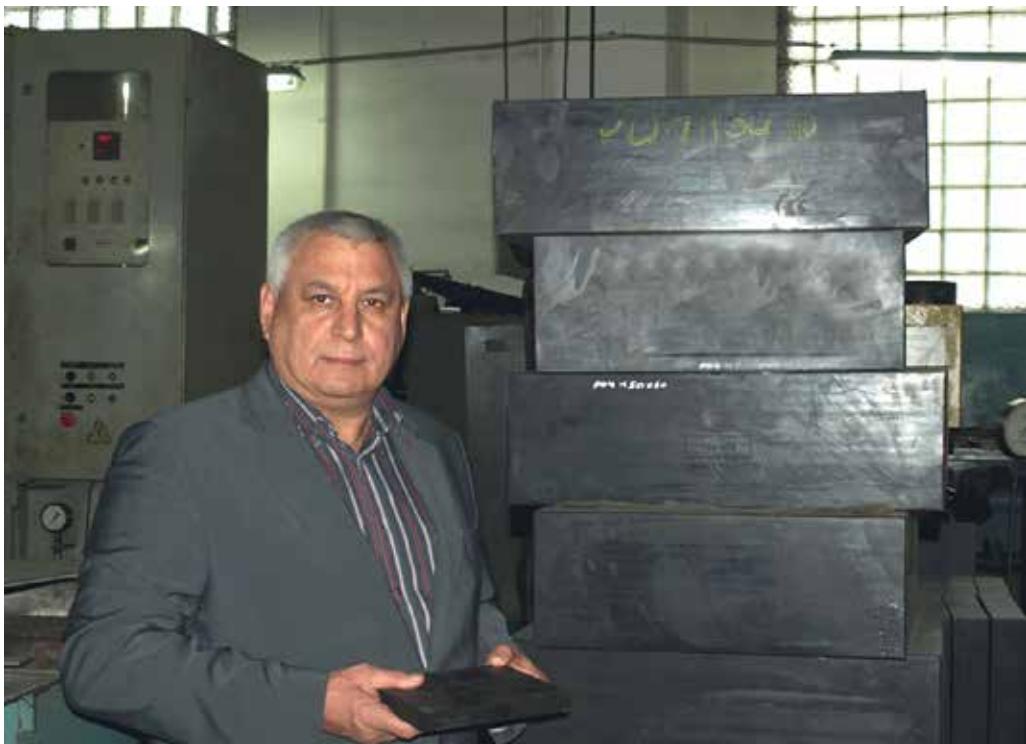




Вскоре продукция предприятия нашла свое широкое применение как на российских мостостроительных объектах, так и в мостостроении стран СНГ, Прибалтики, Югославии. Кроме того, по российскому государственному контракту конструкции, произведенные компанией, поставлялись на строительство атомной электростанции в городе Бушер (Республика Иран).

В 1998 году для реализации проекта строительства Третьего транспортного кольца (ТТК) в Москве была запущена линия по изготовлению одно-профильных и многопрофильных деформационных швов с ленточным резиновым компенсатором. И если первоначально при производстве продукции использовались европейские комплектующие, то впоследствии выпуск всех комплектующих был локализован.

«Швами такой конструкции, изготовленными на нашем заводе, укомплектованы все мостовые сооружения на вновь построенной автодороге Чита — Хабаровск, протяженность которой составляет более 2000 километров. Наши опорные части и деформационные швы также применялись в ходе нового строительства платной автомагистрали М-4 «Дон». Нашим



В.М. Поспелов, председатель совета директоров ООО «ДШР» (2007 г.)

специалистам часто приходилось выезжать на эти и другие объекты с целью осуществления контроля в процессе монтажа конструкций, а также для наблюдения за их техническим состоянием в период эксплуатации. Ведь своевременное техническое обслуживание и устранение возникающих на ранней стадии дефектов позволяют не только значительно увеличить долговечность конструкций ДШ, но и избежать дорогостоящих ремонтов, связанных с их заменой», — подчеркивает Василий Мефодиевич Поспелов, председатель совета директоров ООО «ДШР».

На протяжении трех десятилетий продукция ООО «ДШР» применяется при реализации крупнейших инфраструктурных проектов строительства, таких как автодорога Чита — Хабаровск, МКАД, Третье транспортное кольцо (Москва), магистраль М-4 «Дон», олимпийские объекты в Сочи, включая обьездную дорогу, автодорожный мост на остров «Русский», трасса М-11 «Нева», транспортный переход через Керченский пролив, ЦКАД, Северо-Восточная и Юго-Восточная хорды (Москва), автодороги А-291 «Таврида», М-12 «Восток», А-289 Краснодар — Темрюк, А-290 Ново-российск — Керчь и многие другие.

Приоритетным направлением развития предприятия всегда был и остается выпуск продукции именно на территории Российской Федерации — с использованием передовых технологий как в области проектирования, так и в области производства деформационных швов и опорных частей.

В результате своей деятельности компания «ДШР» существенно расширила линейку выпускаемой собственными силами продукции, став первым российским производителем полного спектра конструкций для обеспечения перемещений пролетных строений и антисейсмической защиты инженерных сооружений.

«Можно совершенно определенно сказать, что на протяжении более 30 лет мы последовательно и целенаправленно занимаемся импортозамещением в области производства мостовых деформационных швов и опорных частей, — отмечает В.С. Старченко, генеральный директор ООО «ДШР», — и в настоящее время эта многолетняя работа является залогом нашего конкурентного преимущества. А к определяющим факторам, обеспечивающим такое преимущество, относится то, что все конструкции изготавливаются на базе нашего производственного комплекса, расположенного в поселке Столбовая Чеховского района Московской области. Вся технологическая цепочка: проектирование, проектная привязка, изготовление — выполняются собственными силами, что позволяет минимизировать накладные расходы и обеспечивать привлекательную конкурентную стоимость продукции, а также, что не менее важно, — обеспечивать минимальные сроки изготовления».

За годы работы в производственных цехах ООО «ДШР» изготовлено более 90 тысяч погонных метров деформационных швов различных конструкций и более 370 тысяч единиц опорных частей разных типов. Вся выпускаемая продукция производится по Техническим условиям и Стандартам организации, согласованным с российскими проектными институтами, подрядчиками и заказчиками, включая ФДА «Росавтодор» и ГК «Автодор».

Продукция имеет сертификаты соответствия ГОСТ Р и технические свидетельства Минстроя РФ. Следует подчеркнуть, что каждая производимая на предприятии конструкция является в своей области применения передовым техническим решением, в полной мере соответствующая всем современным требованиям и технически не уступая зарубежным аналогам.

Специалисты предприятия принимали участие в реализации эпохальных дорожно-строительных объектов по всей России — в части проектирования и изготовления особо значимых для мостовых сооружений элементов динамического и температурного восприятия нагрузок.

В кризисный период компанией стабильно осуществлялась поставка деформационных швов и опорных частей на объекты, реализация которых находилась под угрозой срыва — из-за существенного удорожания предусмотренных в проекте импортных материалов и конструкций. Это в очередной раз подтвердило важность проводимой в нашей стране политики импортозамещения материалов и технологий, используемых при подготовке проектно-сметной документации.

Важно отметить, что за прошедшие 10–15 лет произошли существенные качественные изменения в области применения деформационных швов и опорных частей, начиная от их простейших конструкций, изготовленных непосредственно на строительной площадке, и заканчивая производимыми в заводских условиях высокотехнологичными изделиями, которые поставляются на объект в 100-процентной готовности.





А.В. Галкин, производитель работ, В.А. Смолич, главный инженер, В.С. Старченко, генеральный директор, В.И. Волков, старший производитель работ на строительстве Транспортного перехода через Керченский пролив (2018 г.)

В свою очередь, технологическое улучшение и расширение номенклатуры деформационных швов отечественного производства требуют постоянного ведения опытно-конструкторских работ, в том числе и с целью адаптации к различным проектным решениям мостовых сооружений, разнообразие видов и стилей которых заметно увеличивается.

Огромную роль в совершенствовании производства деформационных швов и опорных частей взяла на себя компания «ДШР», внесшая значительный вклад в развитие современного российского дорожно-мостового строительства. Внутреннюю же основу этого динамично развивающегося предприятия составляют верные своему делу люди — настоящие профессионалы, способные решать самые сложные и амбициозные задачи.

**143006, Московская обл., г. Одинцово, ул. Транспортная, д. 2**  
тел. +7 (499) 189-42-87  
**www.dshp.ru, e-mail: info@dshoch.ru**

# Калининградская область — обаяние Балтики (2024 год)

*Здесь, в самом западном краю,  
Дорожники всегда в строю,  
И украшает край янтарный  
Сеть современных автобанов!*

Калининградская область, расположенная на юго-восточном побережье Балтийского моря и являющаяся самым западным регионом России, на севере и востоке граничит с Литвой, на юге — с Польшей, с запада омывается водами Балтийского моря. На территории региона большое количество водоемов: ручьев, рек, озер. Отдельного внимания заслуживают два залива: не замерзающий зимой Калининградский и Куршский, отделенный от моря знаменитой песчаной косой. Официальный статус памятника природы имеет и самое крупное озеро области — Виштынецкое. Местные жители за прозрачность и чистоту воды называют его «Мини-Байкалом» или «Европейским Байкалом».



Область славится самыми богатыми в мире месторождениями янтаря. С этим уникальным «солнечным камнем» здесь связано множество легенд. Одна из них повествует об ожерелье неописуемой красоты, в каждую бусину которого включены удивительные изображения, созданные самой природой. Охраняет эту диковинную вещицу огромная птица Гауя, живущая в дремучем лесу. И вот могущественный король, пожелавший во что бы то ни стало заполучить ожерелье, отправляет на его поиски своего слугу.

Слуге, которому сначала удалось похитить украшение, не повезло: птица Гауя настигла его в момент, когда бедняга уже подплывал на лодке к родным берегам... От испуга он выпустил из рук ожерелье, за что был жестоко наказан королем. Но рассыпавшиеся по морскому дну бусинки не исчезли бесследно. Обладая живой силой, они пустили корни. Так образовался невиданной красоты лес. С деревьев, освященных солнцем, падают капли — слезы обиды за утраченную ценность. Их подхватывают волны и уносят далеко в море, а спустя время возвращают на берег. Богатство, воплощенное в красоте застывших и неповторяющихся теплых камешков-слез, которое не удалось получить нечестной силой, море дарит людям — и, возможно, с каким-то важным намеком...

Из истории известно, что на земле Янтарного края в давние времена проживали прусские племена, впоследствии покоренные рыцарями Тевтонского ордена, которые и основали здесь в 1255 году город-крепость Кёнигсберг.

Из века в век эту территорию не оставляли в покое, за нее шли войны, меняя формы государственного устройства. Длительное время Пруссия оставалась в подчинении Речи Посполитой. На одном из исторических этапов, в 1701 году, Пруссия была провозглашена королевством, политическим центром которого стало Бранденбургское княжество.

После того как русские войска в разгар Семилетней войны (1756–1763) заняли территорию Восточной Пруссии, включая ее главный город Кёнигсберг, основная часть населения, проживавшая на этих землях, по существовавшей тогда традиции присягнула в 1758 году на верность Российской империи.

А русская армия наступала дальше. Пруссии грозила настоящая катастрофа, которой, однако, не произошло из-за возникших между Австрией, Россией и Францией разногласий. Еще одной причиной, спасшей Пруссию от разгрома, стала смерть императрицы Елизаветы Петровны в 1761 году.

## Глава 7

Вступивший на русский престол Петр III одним росчерком пера перечеркнул все военные успехи русских войск, заключив с Фридрихом II в 1762 году сепаратный мир и подписав союзный договор. С выводом русских войск из Восточной Пруссии королевству были возвращены все завоеванные земли.

Таким образом, Восточная Пруссия находилась в составе Российской империи всего четыре года. Но именно этот период тесно связан с биографией выдающегося философа и мыслителя Иммануила Канта, который также, дав клятву на Библии, стал русским подданным. Вувековечивании его памяти и прославлении его трудов Россия сыграла определяющую роль.

С именем Иммануила Канта связан остров, где расположен Кафедральный собор, один из главных исторических символов Калининграда. Здесь размещены музей Канта, евангелическая и православная часовни, один из лучших в мире органных залов... Снаружи, рядом с собором, находится могила знаменитого немецкого философа.

До Второй мировой войны остров Кнайпхоф (ныне остров Канта) представлял собой небольшой город с узкими уютными улочками, над которыми гордо возвышался Кёнигсбергский собор. Летом 1944 года Кнайпхоф практически до основания был разрушен британской авиацией.

После Победы над фашистской Германией на основании решений Ялтинской и Потсдамской конференций часть бывшей Восточной Пруссии отошла Советскому Союзу. Позднее, Указом Президиума Верховного Совета СССР от 7 апреля 1946 года, была образована Кёнигсбергская область, включенная в состав РСФСР. Далее последовало переименование ее административного центра (Кёнигсберг стал Калининградом), а сама область получила название Калининградской.

Город постепенно приходил в себя, возрождаясь из руин. Но до разрушенного, разоренного Кёнигсбергского собора, увы, дело не доходило. Его восстановление началось только в 90-е годы. Сейчас остров Канта — это просторная и красавицкая парковая зона, главной архитектурной доминантой которой и является величественный Кафедральный собор.



Янтарный край, наполненный ярким ощущением диффузии культур, всегда привлекал художников, музыкантов, мастеров кино... Архитектурное разнообразие, наличие заповедных мест, неповторимость природных ландшафтов, особенности богатого исторического наследия — все это делает Калининградскую область и ее столицу особенным местом притяжения. Желающих посетить этот край с каждым годом становится все больше, несмотря на отсутствие сухопутных границ с другими российскими регионами. Здесь созданы все условия для деловых, общественных и туристических поездок, а построенные современные автомобильные дороги делают любую из них комфортной и безопасной.

Однако до определенного времени путешествие, например, из Калининграда в Светлогорск или Зеленоградск превращалось для многих в длительное, довольно утомительное мероприятие: в общем потоке кроме автомобилей, направляющихся к морскому побережью, по существующим трассам следовал и грузовой транспорт. Инфраструктура, включая туристическую, давно диктовала необходимость появления новых качественных дорог и подъездных путей, ведущих в том числе к рекреационным зонам Калининградской области.



И вот, наконец, в 2007 году состоялся тендер на строительство кольцевой автомагистрали, победителем которого стала дорожно-строительная компания «ВАД» (Санкт-Петербург), ранее не имевшая объектов в этом регионе. Построенное специалистами компании Приморское кольцо, связавшее в единую транспортную сеть Калининградский аэропорт и областную столицу с прибрежными районами, по праву можно отнести к лучшим образцам современного дорожного строительства.

Трасса грамотно вписана в окружающий ландшафт, а символическая атрибутика делает ее узнаваемой. Этот главный объект транспортной инфраструктуры Янтарного края стал объединяющим звеном для строительства других региональных автомобильных дорог.

Мощным стимулом для развития транспортной инфраструктуры области и ее административного центра стало проведение в 2018 году чемпионата мира по футболу. Одним из крупнейших инфраструктурных объектов, построенных в Калининграде к этому событию, стала эстакада Восточная, связавшая Московский проспект с островом Октябрьский, на котором расположена главная футбольная арена — стадион «Калининград».

В 2023 году компанией «ВАД» было запущено движение по Северному обходу Калининграда, связавшему трассы А-229 Калининград — Черняховск — Нестеров — граница с Литовской Республикой, А-217 «Приморское полукольцо» Калининград — Светлогорск, международный маршрут Калининград — Эльблонг с трассой Калининград — Балтийск...

Присутствие представителей компании «ВАД» на семинаре «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства», состоявшемся в Калининграде 25 сентября 2024 года, показалось во многом символичным участникам семинара, приехавшим из других регионов и быстро, с комфортом добравшимся до своих отелей от аэропорта «Храброво» по той самой — узнаваемой — трассе.

Семинар собрал около 90 отраслевых специалистов: разработчиков, производителей и поставщиков передовых технологий, материалов и оборудования из 14 регионов России, а также представителей региональных проектных, дорожно-строительных предприятий и служб заказчика.





С приветственным словом к участникам мероприятия обратилась Ю.М. Фадеева, заместитель министра развития инфраструктуры Калининградской области. Уделив внимание теме, касающейся реализации на территории региона национального проекта «Безопасные качественные дороги», она отметила важность профессионального взаимодействия специалистов в решении вопросов освоения инноваций.

«Интерес, связанный с использованием новых технологий и материалов, среди дорожников только растет, поскольку в регионе идет активное дорожное строительство и ремонт по национальному проекту „БКД“. А к приоритетным направлениям (по всем отраслям экономики страны) относится сегодня использование российских разработок. Поэтому подобный семинар полезен — в плане обмена опытом — всем его участникам», — подчеркнула Юлия Михайловна.



Строительство крупных объектов транспортной инфраструктуры в Калининградской области, отличающейся большим количеством водоемов, часто осложняется высокой заболоченностью территории и разнообразием грунтов. Дорожникам порой приходится производить выторфовку, а котлованы засыпать песком с местных карьеров. Эти и другие трудности решаются благодаря использованию как традиционных, так и неординарных подходов.

В регионе активно применяются современные материалы и технологии, которые включены в Реестр новых и наилучших технологий. Так, например, при ремонте автодорог для усиления их несущей способности используются геосетка и стыковочная битумно-полимерная лента; из высокопрочных композитных материалов устанавливаются конструкции пешеходных ограждений; идет замена старых автопавильонов на анти-вандальные...

Специалистами строительного управления АО «ВАД» по Калининградской области в процессе обсуждения было отмечено, что кольцевой автомобильный маршрут вскоре соединит аэропорт Храброво, курорты федерального значения (Светлогорск и Зеленоградск) с международным пунктом пропуска на Куршской косе, морские порты в Пионерске и Балтийске, а также поселок Янтарный. До ноября 2026 года дорожникам предстоит построить 18 километров четырехполосной трассы категории 1Б. В состав дороги войдут десять мостов и путепроводов и четыре транспортные развязки.





Опыт калининградских отраслевых специалистов во многом показателен — эффективность их работы наглядно отражает качество эксплуатируемых объектов: автомагистралей, мостов и развязок, улиц, велосипедных дорожек и прогулочных зон. Подтверждают высокий уровень проделанных работ и позитивные отзывы пользователей: водителей, пассажиров, пешеходов. При этом дорожники региона открыты всему новому, что могло бы способствовать дальнейшему совершенствованию транспортной инфраструктуры края.

В докладах, подготовленных специалистами из других российских регионов, вниманию коллег был представлен широкий спектр передовых разработок, предназначенных для строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений. В рамках семинара была поднята тема цифровой трансформации дорожно-строительных предприятий; сообщалось об эффективности алюминиевых решений, предназначенных для создания комфортной городской инфраструктуры, рассматривалась проблема, связанная с практикой применения на автомобильных дорогах ливневых очистных сооружений.

Руководитель АСДОРа Ю.А. Агафонов поднял вопрос о дополнительном выделении федеральных средств по статье «содержание» для региональных автодорог. Так, по его словам, результаты проведенного ассоциацией мониторинга показали, что в среднем на содержание региональных трасс выделяется лишь 43% от норматива, а в разгар дорожного сезона этот показатель уменьшается даже до 20%.



Юрий Анатольевич также отметил, что от своевременного внедрения инноваций и грамотного их использования при строительстве и ремонте объектов зависят сроки и качество выполнения приоритетных задач по реализации инфраструктурных нацпроектов.

Руководитель отдела реализации проектов компании «Солидтех» А.Н. Караваев, посвятивший свой доклад использованию конструкций из композитных материалов, отметил их преимущественные особенности в плане продления жизненного цикла объектов транспортной инфраструктуры.

К.В. Васильев, коммерческий директор ООО «Технодор», затронув вопросы стандартизации, рассказал о внедрении полимерных модификаторов, использование которых позволяет снизить появление колейности, увеличить срок службы асфальтового покрытия и уменьшить стоимость эксплуатации дороги. О внедрении технологических решений, повышающих уровень содержания дорожных объектов, а также направленных на информирование пользователей и организацию движения, рассказал коммерческий директор АО «ТРАСКОМ» А.В. Белов.

На специализированном мероприятии обсуждалась и тема повышения уровня профессионализма, необходимого при строительстве и реконструкции современных автодорожных объектов. Так, С.А. Дергунов, заведующий кафедрой автомобильных дорог и строительных материалов Оренбургского государственного университета (ОГУ), уделив внимание

## Глава 7

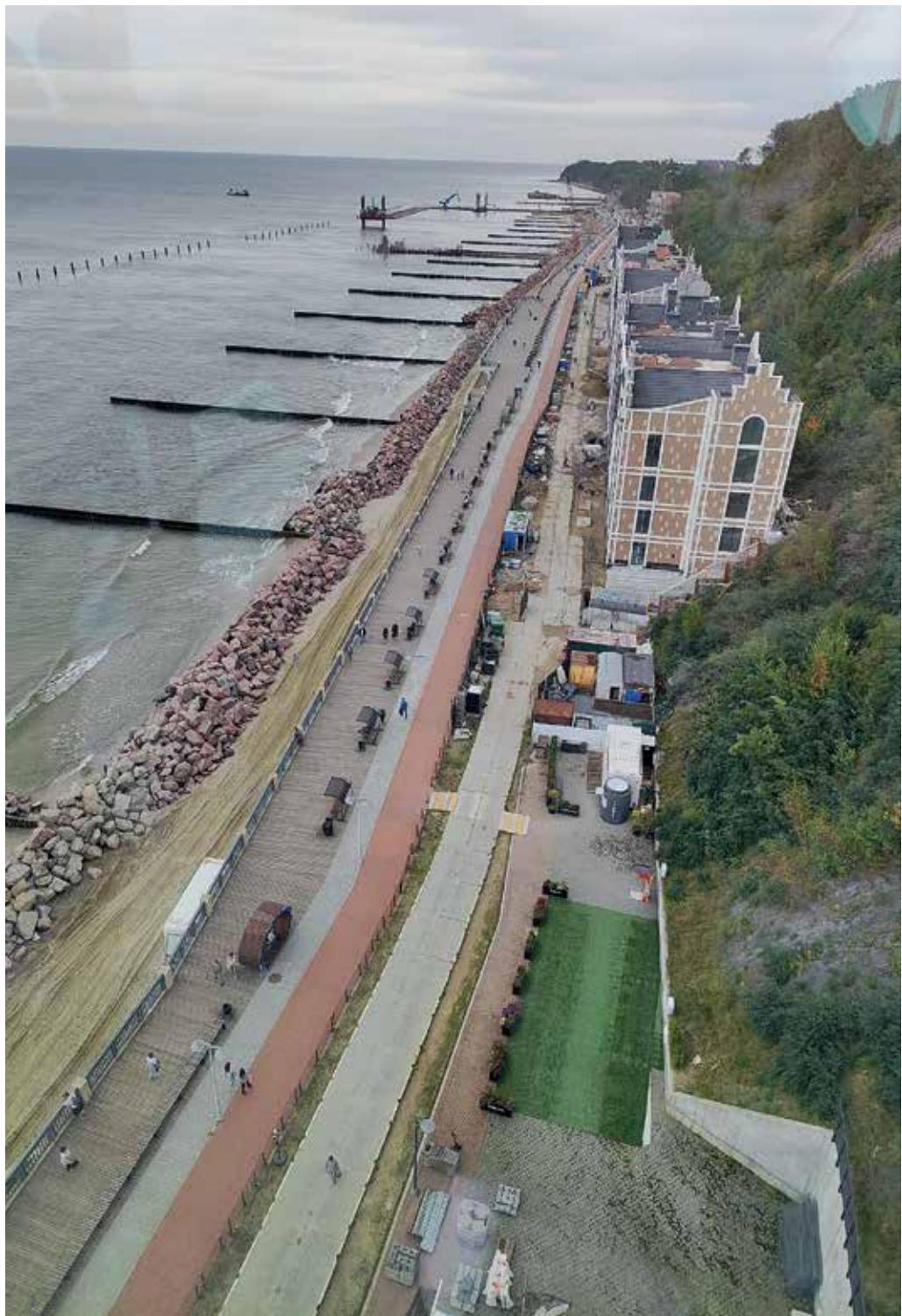
вопросам формирования кадрового потенциала в Оренбургской области, подчеркнул важность инженерного образования в сфере дорожного строительства.

Традиционно по завершении мероприятия состоялось несколько экскурсий, включая технический выезд на предприятие «ПГМ Городское пространство», где разрабатываются и производятся изделия из стекловолоконного композита методом пултрузии и SMC-прессования. Такие изделия, применяемые в том числе на объектах транспортного строительства Калининградской области, обладают высокой устойчивостью к химической коррозии и негативному воздействию внешней среды и отвечают самым жестким требованиям стандартов. Специалисты компании уделяют повышенное внимание разработке инновационных решений, направленных на улучшение технических показателей своей продукции и оптимизацию ее дизайна.

Строительство дорог продолжается, что говорит о дальнейших перспективах экономического развития региона, уникального по своему географическому расположению. А эти перспективы жители Калининградской области во многом связывают с «большой» Россией.



Калининградская область — обаяние Балтики



## Гидроизоляционные решения корпорации «ТемпСтройСистема»: надежность, качество, долговечность

**Корпорация «ТемпСтройСистема»** — российский производитель гидроизоляционных материалов для гражданского, транспортного и гидротехнического строительства.

Начиная с 1991 года корпорация осуществляет поставки современных качественных материалов и производит работы на объектах федерального и регионального значения, обеспечивая надежную защиту инфраструктурных и промышленных сооружений по всей стране, включая особо ответственные. Последовательно реализуя стратегию внедрения наиболее прогрессивных решений в области гидроизоляции, специалисты предприятия тщательно подбирают и используют технологии, сочетающие передовые характеристики с практической целесообразностью.

Корпорация активно интегрирована в том числе и в отрасль **транспортного строительства**, где внедряет специализированные решения для ключевых элементов мостовой и дорожной инфраструктуры. Основной стратегической задачей в этой сфере является организация полного цикла производства гидроизоляционных материалов на территории РФ, что обеспечивает не только контроль качества, но и независимость от внешних поставок.

За период многолетней работы в области гидроизоляции мостовых сооружений было проанализировано свыше 10 тысяч объектов и **реализовано более 1000** проектов. Этот уникальный практический опыт позволил специалистам корпорации выделить ключевые особенности материалов, применяемых для гидроизоляции мостового полотна, и прийти к следующему выводу: **современные гидроизоляционные материалы должны отвечать комплексу требований, обеспечивающих их эффективное применение в различных условиях эксплуатации.**

**Физико-механические характеристики** гидроизоляционных систем должны демонстрировать высокую адгезию к бетонным и металлическим основаниям, сохраняя при этом эластичность и трещиностойкость.

Наряду с этим, они должны иметь значительную условную прочность при разрыве, что в совокупности гарантирует долговечность и надежность гидроизоляционного покрытия даже при значительных динамических нагрузках и температурных перепадах.

Не менее важным аспектом является **технологичность нанесения материалов**. Современные решения должны отличаться простотой применения, позволяя проводить работы в широком диапазоне температур и влажности без привлечения сложного оборудования и высококвалифицированного персонала. Это обеспечивает стабильное качество гидроизоляционного покрытия независимо от внешних условий и человеческого фактора.

**Экономическая составляющая** завершает этот комплекс требований. Оптимальное соотношение цены и качества материала, а также способность минимизировать затраты на дальнейшее обслуживание делают современные гидроизоляционные решения экономически эффективными. Длительный срок службы таких материалов, исчисляемый десятилетиями, обеспечивает значительную экономию на протяжении всего жизненного цикла сооружения, что в конечном итоге определяет их рентабельность и практическую ценность для строительных проектов любого масштаба.

Анализ различных типов гидроизоляции показал, что **полиуретановые системы** оптимально сочетают в себе все вышеуказанные критерии: необходимую адгезию к основаниям, эластичность и трещиностойкость с возможностью применения в различных климатических условиях. В отличие от рулонных материалов, **полиуретановые системы** формируют бесшовное монолитное покрытие, исключающее уязвимые зоны в местах стыков и обеспечивающее равномерное распределение нагрузок. По сравнению с битумно-латексными составами, полиуретаны сохраняют стабильность характеристик при длительных динамических воздействиях и не подвержены ускоренному старению благодаря высокой устойчивости к циклическим температурным колебаниям.

В отличие от метилметакрилатных систем, требующих строгого соблюдения температурного режима и высокой квалификации исполнителей, полиуретановые материалы допускают нанесение в широком диапазоне температур и влажности, а процесс их нанесения не сопряжен с риском преждевременного отверждения. Это технологическое преимущество дополнительно снижает зависимость от человеческого фактора и обеспечивает



стабильность конечного результата. При этом **полиуретановые системы** сохраняют все преимущества MMA-составов: высокую адгезию к различным основаниям и отличные прочностные характеристики.

**Расчетный срок службы** полиуретановых систем превышает 25 лет, что обеспечивает экономическую целесообразность их применения на объектах капитального строительства.

Все перечисленные преимущества делают **полиуретановые гидроизоляционные системы** оптимальным решением для современных мостовых конструкций, подверженных интенсивным динамическим нагрузкам и температурным воздействиям.

В настоящий момент **полиуретановые гидроизоляционные системы** широко используются на территории Российской Федерации. Корпорация «ТемпСтройСистема®» активно способствует развитию этого направления,



предлагая рынку проверенные решения, соответствующие высоким стандартам качества в транспортной отрасли. Применение подобных систем позволяет не только обеспечить долговечную защиту строительных конструкций, но и оптимизировать использование ресурсов благодаря сбалансированному сочетанию эксплуатационных характеристик, технологичности монтажа и экономической эффективности.

Накопленный опыт успешного применения на объектах различной сложности подтверждает обоснованность более широкого внедрения полиуретановых гидроизоляционных систем в практику современного дорожного строительства.

Москва, Университетский пр-т, д. 5  
тел. +7 (495) 727-06-20  
[info@tempstroy.ru](mailto:info@tempstroy.ru)  
[www.tempstroy.ru](http://www.tempstroy.ru)

## Красноярский край (2021 год)

*На этом берегу Красноярск, самый лучший и красивый из всех сибирских городов... Я стоял и думал: какая полная, умная и смелая жизнь осветит со временем эти берега!*

**Антон Чехов**

Наша страна, расположенная в нескольких климатических зонах, отличается разнообразием рельефов и природных ландшафтов, а еще тем, что средняя температура, в зависимости от региона, может колебаться зимой от +6 до  $-50^{\circ}\text{C}$ , а летом — от +1 до  $+30^{\circ}\text{C}$  и выше.

Уникальным по своему географическому расположению и природному многообразию является Красноярский край, второй по площади субъект Российской Федерации, символически считающийся центром страны. Его территория простирается от Северного Ледовитого океана до южных склонов Алтайско-Саянских гор. Красноярский край граничит с Якутией, Тувой и Хакасией, Иркутской, Кемеровской, Томской областями, Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким автономными округами.

Географические и климатические особенности края, несомненно, учитываются в процессе подготовки к проведению строительных или ремонтных работ и требуют тщательного выбора материалов, технологий, конструкций применительно к его конкретным условиям.

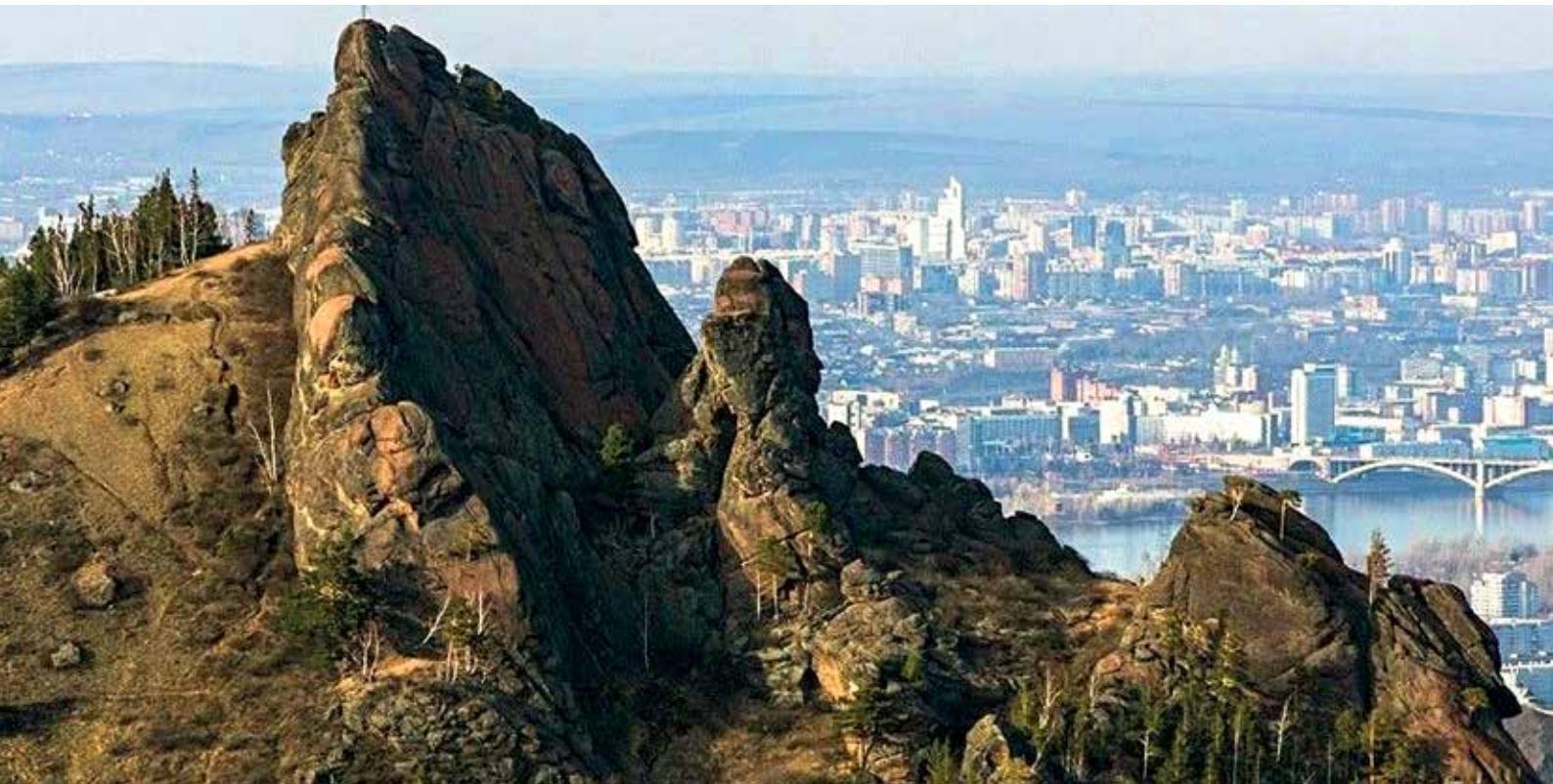
Необходимость строительства на территории Красноярского края современных объектов транспортной инфраструктуры во многом определяется тем, что этот крупнейший промышленный анклав России становится все более привлекательным для туризма.

Путешественников манят удивительные красоты этих мест, вероятность увидеть северное сияние, возможность совершить речной круиз по одной из самых протяженных и полноводных рек в мире — Енисею. Событием для многих станет и посещение Государственного природного заповедника «Тунгусский», где в начале XX века произошло падение знаменитого метеорита. Не менее интересной является экскурсия в национальный парк «Ергаки», который славится необычным горным рельефом и многочисленными озерами.

Незабываемое впечатление у любителей активного отдыха также оставит посещение Большой Орешной пещеры, где круглый год держится постоянная температура (+3–4°C). Эта пещера, открытая спелеологами в 1964 году, вмещает многоуровневые лабиринты, многочисленные таинственные гроты, подземные галереи...

Своими природными, культурными и архитектурными достопримечательностями славится и сама краевая столица — Красноярск, один из крупнейших индустриальных центров страны, не лишенный при этом живописных пейзажей.

В его окрестностях находится особо охраняемая природная территория площадью более 47 га — знаменитый национальный парк «Красноярские Столбы», созданный в 1925 году благодаря инициативе местных жителей. Выступив против промышленной добычи здесь природного камня, люди не дали уничтожить красоту этого удивительного уголка природы, расположенного на северо-западных отрогах Восточного Саяна.



## Глава 8

В таежном парке расположено более сотни высоких скал из дымчато-розового гранита, которые когда-то и окрестили «столбами». Сформированные за миллионы лет под воздействием ветров, снегов, дождей, эти выступы, называемые останцами, предстают перед путешественниками в виде экзотических образов. Многие из них имеют имена — такие же замысловатые, как и сами горные изваяния.

Смелые покорители вершин рассказывают, что одна из самых завораживающих дух панорам открывается в ясную погоду со скалы Такмак, откуда видны заповедные горные пейзажи, тайга, окружающая столицу Красноярского края, и красавец Енисей.

История образования Красноярска восходит к августу 1628 года, когда отрядом казаков под предводительством воеводы Андрея Дубенского в месте впадения реки Кача в Енисей был основан небольшой деревянный острог, построенный для защиты русских поселений от набегов енисейских кыргызов и названный Красным Яром.

В 1997 году в самом центре города, на месте бывшего острога, был сооружен памятник Андрею Дубенскому, которого считают основателем Красноярска.

Профессор Геннадий Федорович Быконя, советский и российский историк, отмечал: «Андрею Дубенскому мы в первую очередь обязаны тем, что он выбрал для Красноярска именно это место — уникальное, с широкими градостроительными возможностями».

Современная столица Красноярского края, один из промышленно развитых городов России, расположена на пересечении существующих и перспективных трасс железнодорожного, автомобильного, воздушного и водного транспорта, что дает неоспоримые преимущества и огромный потенциал для дальнейшего экономического роста всего региона.

Важнейшей водной артерией города является Енисей, разделяющий на две части: индустриальную и культурно-историческую. Части города соединены между собой мостовыми переправами, над проектами которых в разное время трудились как местные, так и петербургские специалисты. Неслучайно Красноярск, как и Санкт-Петербург, называют городом мостов.



Из всех красноярских переправ через Енисей особой известностью пользуется Коммунальный мост, внесенный в справочник ЮНЕСКО «Мостостроение мира» за уникальность технологии монтажа крупных железобетонных конструкций и замыкания арок без подстражовочных опор. Коммунальный мост, который символически изображен на десятирублевой купюре, считается визитной карточкой города.

В 2021 году в Красноярском крае началось строительство Высокогорского моста, самой северной переправы через Енисей... Это стало эпохальным событием для сибиряков, более 20 лет мечтающих о постоянном круглогодичном сообщении между труднодоступными территориями Нижнего Приангарья и населенными пунктами Северо-Енисейского района. Реализация работ стала возможной благодаря действию национального проекта «Безопасные качественные дороги».

Этой и другой информацией, касающейся проведения в регионе дорожно-строительных работ, которые осуществлялись на тот момент в рамках нацпроекта, красноярские специалисты поделились с участниками выездного семинара, состоявшегося в апреле 2021 года. Семинар стал для всех особой, событийной встречей, поскольку из-за пандемии коронавируса проведение подобных мероприятий было приостановлено на довольно продолжительное время.

В фойе, где разместились выставочные стенды, со всех сторон были слышны всплески радостных дружеских приветствий, коллеги наперебой делились новостями и эмоциями, пережитыми за период вынужденной изоляции. Такое непринужденное общение напоминало праздник 1 сентября, когда старшеклассники встречаются во дворе школы после летних каникул. Однако деловая атмосфера все же взяла верх, и специалисты приступили к работе.

Инновационный семинар, состоявшийся при поддержке администрации Красноярска и проходивший в рамках сотрудничества ассоциации «АСДОР» и Муниципального казенного учреждения «Управление дорог, инфраструктуры и благоустройства» (МКУ «УДИБ»), собрал внушительную аудиторию — более 160 человек. В работе семинара приняли участие представители компаний, занимающихся разработками, производством и распределением продукции для дорожно-строительного рынка, приехавшие в Красноярск из 32 регионов России, эксперты ФАУ «РОСДОРНИИ», руководители и сотрудники Управления автомобильных дорог по Красноярскому краю, ФКУ Упрдор «Енисей» и департамента городского хозяйства управления ГИБДД ГУ МВД, а также ведущие специалисты проектных и строительных организаций Красноярского края.

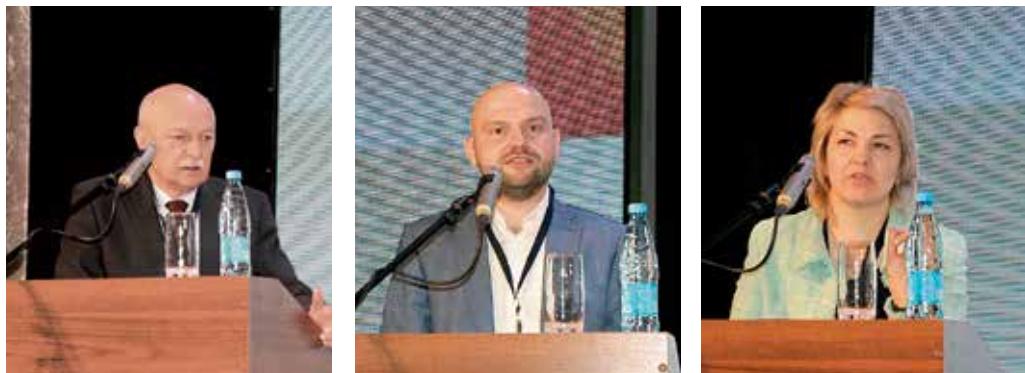




Делегатов семинара приветствовали заместитель главы города, руководитель Департамента городского хозяйства Алексей Александрович Фоминых; первый заместитель руководителя КГКУ «Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» Юрий Владимирович Васильев; руководитель МКУ «УДИБ» г. Красноярска Евгений Васильевич Жвакин; заведующий кафедрой «Автомобильные дороги и городские сооружения» ИСИ СФУ Вадим Вячеславович Серватинский (занимаемые должности на момент проведения семинара).

Принимающей стороной было отмечено, что продолжается большая работа в преддверии празднования в 2028 году 400-летия Красноярска. В процессе подготовки к юбилею города, расположенного на берегах Енисея и неофициально именуемого столицей Сибири, приоритетной задачей стало развитие и совершенствование дорожного комплекса. В связи с этим основной акцент сделан на выполнение поручений по реализации национального проекта «Безопасные и качественные дороги», которые были поставлены перед российскими дорожниками президентом Российской Федерации Владимиром Путиным.

Ключевая роль в повышении качества автомобильных дорог, улучшении безопасности дорожного движения отводится дорожникам, в обязанности которых входит строгое соблюдение требований к качеству материалов и выполняемым работам, а также четкое следование графикам реализации проекта.



Между тем Юрий Агафонов в своем докладе подчеркнул, что и проектировщики, и дорожные строители, а также производители, выпускающие продукцию для нужд отрасли, понимают свои задачи и, следуя своему долгу, продолжают работать, но, увы, только на энтузиазме. Ведь при хроническом недостатке оборотных средств подрядчики вынуждены использовать кредиты практически на всех этапах выполнения госконтрактов. «Расходы подрядчиков по выплате банковских процентов не компенсируются сметной стоимостью дорожных работ, рентабельность которых заметно снижается», — сообщил докладчик.

Участники заседания, включившиеся в диалог, подчеркнули, что, несмотря на позитивные сдвиги в части обеспечения исполнения контракта (согласно Федеральному закону от 24.04.2020 № 124-ФЗ), существуют определенные проблемы. Так, для крупных строительных контрактов размер соответствующего обеспечения, который рассчитывается от стоимости контракта, а также связанные с этим затраты подрядчика (комиссионные расходы) на выдачу и обслуживание банковских гарантий являются существенной некомпенсируемой финансовой нагрузкой. Это, влияя на рентабельность объекта в целом, приводит к отвлечению оборотных средств и заемному финансированию.

«Предприятиям дорожной отрасли стало невыгодно выходить на тендеры с миллиардными суммами, а крупных генподрядчиков, специализирующихся на строительстве дорог и мостов в Российской Федерации, к настоящему времени осталось не более десяти, — отметил Юрий Агафонов. — В дорожной отрасли чистая прибыль строительных компаний оказывается существенно ниже платежей по кредитам, полученным дорожниками. При этом доходы банков превышают доходы строительных компаний!»

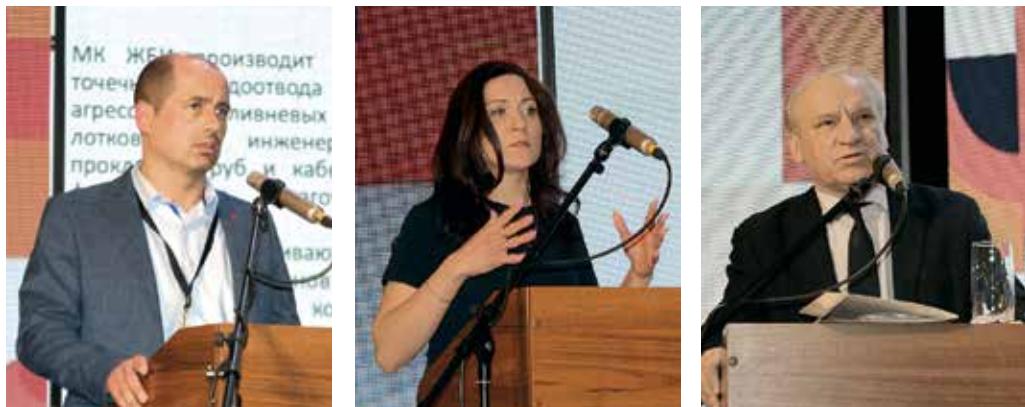
По данным Госкомстата, задолженность предприятий дорожной отрасли перед банками исчисляется сотнями миллиардов рублей. На конец 2020 года задолженность по кредитам только крупных и средних дорожных компаний составила около 300 млрд рублей, увеличившись за четыре года более чем в 1,3 раза; задолженность мостовиков составила свыше 25 млрд рублей, увеличившись с начала 2017 года почти в 6 раз.

В связи с этим было внесено несколько предложений и рекомендаций, вошедших в резолюции профильных конференций, организатором которых выступает АСДОР.

Чрезвычайной активностью отличалось и дальнейшее обсуждение проблем, касающихся несовершенства законодательной базы, а также сложностей, возникающих при внедрении новых технологий и материалов при реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги» и федерального проекта «Мосты и путепроводы».

Юлия Оганова, начальник отдела акселерации ФАУ «РОСДОРНИИ», поделилась с участниками семинара первыми результатами акселератора по построению инновационной среды для развития технологических предприятий. А руководитель регионального центра нормативно-технической поддержки инноваций, начальник Центра сертификации, стандартизации и испытаний КГАУ «КРИТБИ» Екатерина Чуева ознакомила собравшихся с нормативно-техническими инструментами, направленными на поддержку инноваций в дорожном строительстве.





Заместитель генерального директора ассоциации «АСДОР» Дмитрий Захаров в своем докладе сообщил о ходе реализации проекта «Мосты и путепроводы», учитывающего строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и ремонт объектов, которые находятся в аварийном и предаварийном состоянии. Было заявлено, что, согласно оценке АСДОРа, из общего количества мостов и путепроводов (более 37 тысяч) не менее половины можно отнести к аварийным и предаварийным. Кроме того, спикер отметил, что проблемами при реализации программы могут стать недостаточные производственные мощности отдельных регионов, а также отсутствие объективной информации об объектах, расположенных в моногородах.

При этом технологический потенциал, способствующий успешному решению многих задач, довольно высок, что, в свою очередь, доказали местные специалисты, принявшие участие в семинаре. Так, например, в Красноярске был построен первый в России вантовый пешеходный мост из алюминия, получивший название «Арфа». Через улицу Карла Маркса он соединил музейный центр «Площадь мира» и краевую филармонию, став девятым действующим алюминиевым мостом в России и четвертым по счету в Красноярске.

Продолжив мостовую тему, генеральный директор ООО «НПП СК МОСТ» Вильгельм Казарян поделился опытом применения уникальной технологии эффективного ремонта мостовых сооружений.

Александра Перепёлкина, руководитель направления «Транспортная инфраструктура» компании «Антикоррозионные защитные покрытия СПб», рассказала о преимуществах современных технологий, продлевающих срок службы металлических, бетонных и железобетонных конструкций.

Особенностям использования современных лакокрасочных материалов, защищающих дорожно-транспортные объекты от негативного влияния, был посвящен и доклад Алексея Грязнова, директора ООО «Формула-К».

Генеральный директор ООО «ДШР» Виктор Старченко, обратив внимание на ряд других факторов, снижающих долговечность мостового сооружения, указал на ошибки, которые могут возникать в процессе монтажа конструкций деформационных швов.

Максим Портнов, генеральный директор ООО «Малиновский комбинат ЖБИ», добавил, что во многом длительность службы дорожно-мостовых объектов зависит от грамотного водоотведения, обратив при этом внимание на эффективность современных конструкций водоотводных систем отечественного производства.

Коммерческий директор завода «Полимер Стандарт» (Красноярский край) Алена Калиновская, ознакомив аудиторию с особенностями продукции, изготавливаемой из композитной нити, в числе основных изделий, которые применяются в дорожном строительстве, особо отметила емкости для накопления и хранения поверхностного стока. Запас воды идет на технологические нужды: полив газонов или мойку дорожных покрытий.

Борис Ремизов, заместитель генерального директора компании «Солидтех», рассказал об изготовлении из композитных материалов водоотводных лотков, перильных ограждений и другой продукции, чем вызвал интерес местных заказчиков, которые заметили, что такой технологии в Краснодарском крае пока нет.



## Глава 8

Представитель Торгово-инжиниринговой сети «Стандартпарк» Антон Толстых рассказал о новых разработках своего предприятия, производящего системы водоотвода из: фибробетона, полимербетона, пластика, оцинкованной и нержавеющей стали.

Дмитрий Варбанский, коммерческий директор ООО «Тегола Руфинг Сейлз», представил инновационные технические решения по направленному водоотведению при устройстве земляного полотна. Речь шла о капиллярно-прерывающих и дренажных слоях в теле и на откосах насыпи.

Заместитель генерального директора ООО «Никель» Геннадий Собко сообщил об устройстве оснований повышенной деформационной устойчивости как способе обеспечения эксплуатационной надежности и долговечности дорожных одежд на основе технологии NICOFLOK. Положительный опыт компании в отношении стабилизации грунтов на городских и сельских объектах вызвал повышенный интерес со стороны участников семинара.

Следующий тематический блок касался вопросов нормативного содержания современных дорожных объектов. Так, об инновационных решениях в области производства дорожно-строительной техники для обеспечения надлежащего состояния дорог и улиц сообщил Сергей Меньшиков, представитель завода дорожной техники «Регион 45».

Традиционно были затронуты и вопросы обеспечения безопасности дорожного движения в контексте соблюдения принципа высочайшей ответственности за здоровье и жизнь людей; обсуждались также проблемы негативного воздействия транспорта на окружающую среду.

Кирилл Васильев, заместитель генерального директора ООО «Гифтек Рефлекшен», ознакомил коллег с новыми ГОСТами в сфере дорожной безопасности; рассказал об опыте использования пассивных систем, снижающих последствия ДТП; обратил внимание на широкую линейку производимых фронтальных барьерных ограждений.

Повышению качества строительства и безопасности объектов дорожной инфраструктуры был посвящен и доклад Бориса Погорелова, директора компании «ТОЧИНВЕСТ ЦФО — Запад». Специалист рассказал о технологиях производства и монтажа тросовых барьерных ограждений, ставших популярными во многих регионах.

Ольга Маслова, руководитель проекта ООО «Крафт Спан», сообщила о профессиональном подходе специалистов компании к проектированию и производству шумозащитных сооружений и конструкций из нержавеющей стали.

Важная тема прозвучала в докладе Сергея Машарова, заместителя генерального директора ООО «Кворум 17», рассказало об опыте устройства защитных дорожных ограждений вдоль полосы отвода на автодорогах в местах пересечения путей миграции диких животных.

Часть докладов была посвящена достижениям в области информационных технологий. Рассматривались вопросы, связанные с широким внедрением интеллектуальных транспортных систем и анализом данных о дорожном движении. Участники семинара ознакомились с высокотехнологичными программными и аппаратными разработками для управления транспортной инфраструктурой, а также с другими передовыми методами, нашедшими свое применение в дорожной отрасли.

Наряду с разнообразием актуальных тем, участники семинара отметили достойный уровень его организации, а также высокую заинтересованность в отношении рассматриваемых вопросов со стороны мэрии Красноярска. В завершение мероприятия состоялась выездная экскурсия на еще строящиеся и уже готовые транспортные объекты краевой столицы.





АЛЮМИНИЕВАЯ  
АССОЦИАЦИЯ

## Красноярск — алюминиевая столица России

За Красноярском уже давно и совершенно справедливо закрепилось почетное звание алюминиевой столицы России, и причин тому несколько. Почти треть, а именно порядка 27% всего производимого в России алюминия, выплавляется именно здесь — на Красноярском алюминиевом заводе (КрАЗ). А это примерно миллион тонн металла ежегодно.

Мощности одного из крупнейших алюминиевых гигантов России способствовали появлению целого ряда переработчиков алюминия, включая Красноярский металлургический завод (КраМЗ), СКАД, ГК СИАЛ, «13 Элемент», Ledvizor, «Красноярские машиностроительные компоненты» (КМК). В силу этого продукция с маркой «Сделано в Красноярске» сегодня представлена в строительной, транспортной, автомобильной и других отраслях.

Можно сказать, что в этом крупнейшем городе Сибири успешно заложена основа алюминиевой экосистемы: производство сырья и дальнейшая переработка ведут к созданию продукции с высокой добавочной стоимостью, появлению новых рабочих мест, увеличению налоговых поступлений в бюджет региона.



Пешеходный переход к набережной реки Качи в Красноярске



Пешеходный мост в Красноярске

Благодаря синергии предприятий выполняются научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по всем отраслевым направлениям, включая производство фольги и ленты, колесных дисков, экструзионной продукции и новых порошковых сплавов, а также инновационные аддитивные технологии.

Дополнительным импульсом для развития перерабатывающей промышленности региона и выпуска инновационной продукции становится реализация ОЭЗ в Красноярске и соседнем Саяногорске (Республика Хакасия). Зоны, расположенные в непосредственной близости к крупнейшим алюминиевым заводам страны (совокупная мощность предприятий — около 1,3 миллиона тонн алюминия ежегодно), позволяют продолжить выпуск технологичной продукции с высокой добавленной стоимостью, стимулируя дальнейшее развитие смежных отраслей, сельского хозяйства и туристической сферы регионов.

Красноярск зачастую выступает проводником идей, распространяющихся впоследствии на всю Россию. Продукция предприятий Алюминиевой Ассоциации из столицы края позволила создать современные трамваи, сборно-разборные алюминиевые вертолетные площадки, шумозащитные экраны, опоры освещения и многое другое.

Среди уникальных объектов, реализованных в самом Красноярске, — пешеходные переходы из алюминиевых сплавов. Общемировой тренд пришел в Россию только в 2017 году, но за это время только в Красноярске появилось множество мостов, среди которых многие с приставкой «первый в России».

Например, мост «Арфа» через улицу Карла Маркса соединил музейный центр «Площадь мира» и краевую филармонию (Большой концертный зал). Длина моста, включая лестничные сходы, составляет 53 метра, ширина — 6 метров, вес — 44,9 тонн. Вантовый мост возвели на месте, где до 2015 года располагался старый виадук. В отличие от старого виадука, новый мост установлен на одну опору. Уникальная конструкция стала не только важным инфраструктурным объектом, но и архитектурной достопримечательностью города.

Всего же в России введено в эксплуатацию более 20 пешеходных мостов и первый в стране автодорожный мост из алюминиевых сплавов (в Нижегородской области).



Мост «Арфа»



Первый в России автодорожный мост с пролетными строениями из алюминиевых сплавов через реку Линду на км 5+351 автомобильной дороги Толоконцево — Могильцы в г. Бор Нижегородской области

Преимущества алюминия очевидны: легкость материала значительно упрощает монтаж конструкций, а высокая коррозионная стойкость существенно сокращает расходы на их обслуживание. Это позволяет сохранять ресурсы как при реализации проектов, так и при их дальнейшей эксплуатации. Кроме того, благодаря активному взаимодействию обработчиков алюминия с дизайнерами и архитекторами металл становится настоящим искусством в руках последних: необычные формы, широкая палитра цветов — и облик современного города пополняется новой знаковой достопримечательностью. Примером может стать светопрозрачный купол амфитеатра в парке на острове Татышев. Бионический дизайн от компании «Несущие системы» и алюминиевые конструкции КраMЗа позволили представить горожанам и туристам уникальный и запоминающийся объект для проведения культурно-досуговых мероприятий

123100, Москва  
Краснопресненская наб., д. 8  
тел. +7 (495) 663-99-50  
[info@aluminas.ru](mailto:info@aluminas.ru), [www.aluminas.ru](http://www.aluminas.ru)

## Крым и Севастополь (2014 год)

*Нелегкая досталась доля –  
Всё помнят эти берега:  
Шторма, сраженья, привкус соли  
И побежденного врага...*

Полуостров Крым славится своим природным великолепием, насыщеннымостью событий, многонациональностью и, соответственно, разнообразием культур, религий и обычаев. Это настоящая сокровищница для исследователей, историков, археологов. Однако конкретного ответа на вопрос, кто же все-таки являлся коренным народом Крыма, до сих пор не получено. Согласно одной из версий, первыми обитателями полуострова стали племена тавров, населявшие в основном горную, южную часть территории. Отсюда и пошло придуманное древними греками название местности — «земля тавров», «Таврика». Позже, во времена раннего Средневековья, весь полуостров, омываемый водами Черного моря, стал именоваться Тавридой. К слову сказать, само море в стародавние времена носило разные названия: Понтийское, Русское, Скифское, Негостеприимное и Гостеприимное, Киммерийское, а также Великое и Святое... Свое современное название море получило благодаря тюркским народам, окрестившим его «Кара-Дениз», что в переводе и означает «Черное море».



«Последовательно, сменяя друг друга, несли в Крым свои культурные традиции, нередко связанные с далекими центрами южной Сибири и Монголии, скифы, сарматы, гунны, аланы, хазары, печенеги, половцы», — писал в своем очерке советский археолог и этнограф Б.А. Куфтин.

На протяжении нескольких столетий значительная часть полуострова находилась под безраздельным влиянием Османской империи. С властью османов связано строительство крепости Ени-Кале, возложенное на плечи крымских татар и продолжавшееся семь лет — до 1706 года. Ени-Кале — одна из старейших историко-архитектурных достопримечательностей современного Крыма. Предпосылками для возведения новой крепости, расположившейся в самой узкой части Керченского пролива, явилось появление в Азовском море российского флота.

Битвой двух империй — Российской и Османской — называют войну 1768–1774 годов, которая являлась продолжением борьбы за выход к Черному морю и которая завершилась блестательной победой русских войск. Итогом этой войны стало подписание в 1774 году знаменитого Кючук-Кайнарджийского договора, согласно которому к России отошли города Азов и Керчь, а также крепость Ени-Кале и Кинбурнская коса. Выход к Черному морю для России был открыт, а Крым объявлен независимым ханством.

В 1783 году, спустя два года после отказа крымского хана Шагин-Гирея от власти, императрица Екатерина II подписала манифест о «принятии полуострова Крымского, острова Тамана и всей Кубанской стороны под Российскую Державу». Манифест призывал уважать религию крымских татар и гарантировал сохранность их прав собственности. Полуостров и прилегающие к нему с севера земли образовали Таврическую губернию Российской империи...

В начале января 1787 года Екатерина Великая со свитой, состоявшей из высших придворных чинов, иностранных послов и многочисленной прислуги, отправилась в длительное путешествие из Царского села до южного берега Крыма. Маршрут был проложен «...через Смоленск, Новгород-Северский, Чернигов, в Киев, оттуда по вскрытии вод на судах по Днепру до Нового Кайдака, от сего же места сухим путем в Херсон, область Таврическую, и возвратно через Черкасск, Бахмут, Изюм, Харьков, Курск, Орел, Тулу и Москву».

Императрица, именовавшая Крым «лучшей жемчужиной» своей короны, повелела обустроить дороги, оборудовать места для продолжительных стоянок. Следуя приказу Екатерины Великой, князь Г.А. Потемкин поручил военному инженеру, полковнику Н.И. Корсакову проложить дорогу в Крым через Кизикермен и Перекоп. Потемкин требовал построить ее «богатою рукою, чтобы не уступала римским». Появившийся путь был назван «Екатерининским». На полуострове и сегодня можно увидеть свидетельства того путешествия — невысокие каменные столбы (мили). Правда, тогда их украшали бронзовые орлы.

Подготовка к прославленному вояжу также включала укрепление Черноморского флота и армии, расположенной на юге России, строительство путевых дворцов и даже новых городов. Так, в начале 1784 года был заложен порт-крепость, названный императрицей Севастополем (в переводе с греческого — «величественный город»).

Кроме желания посетить обретенный край, Екатерина II преследовала и иные цели, связанные с возможным развязыванием новой войны с Турцией, не смирившейся с утратой своего господства на полуострове. К тому же в новом русско-турецком конфликте свои интересы видели и другие государства, включая Англию, Прусию, Францию... Опасения императрицы подтвердились: начавшаяся летом 1787 года война в плане боевых действий оказалась более масштабной, чем предыдущая.

После нескольких крупных сражений на суше, завершившихся победой русских войск под командованием генерал-аншефа А.В. Суворова, русский флот под началом контр-адмирала Ф.Ф. Ушакова в августе 1791 года в морском бою разгромил численно превосходящую вражескую эскадру.

С конца XVIII века началось активное освоение полуострова: сюда из других российских губерний потянулись переселенцы, привлекаемые теплым морским климатом и плодородными землями, а также освобождением от податей. Крыму требовались рабочие руки. Среди переселенцев были демобилизованные солдаты и матросы, для которых устраивались «потемкинские свадьбы» — с целью увеличения и «укоренения» русского населения.

Полуостров расцветал на глазах: здесь прокладывались дороги, возводились мосты, вырастали новые города. Были построены великолепные храмы и дворцы, включая Воронцовский, Ливадийский, Массандровский...



Однако все это не дает повод утверждать, что появление русской культуры на крымском полуострове относится к концу XVIII века. Ведь еще за несколько столетий до этого периода арабские историки и географы называли Черное море «Русским морем», а Керченский пролив — «устьем Русской реки». О многом говорит и крещение в Корсуне (Херсонесе) равноапостольного князя Владимира.

Неразрывность исторических, духовных и социально-культурных связей России с Крымом подтверждают известные произведения великих писателей и поэтов, художников, музыкантов, а также имена прославленных русских полководцев и адмиралов разных эпох, биографии выдающихся государственных деятелей. В свою очередь, широкой популярности Крыма способствовали и работы российских ученых-медиков, исследовавших особенности целебного воздействия местного климата, что в дальнейшем привело к активному развитию санаторно-курортного направления.

Крымчане не забывают о подвигах русских солдат, защищавших их землю в лихие годы. Эту память, которая живет в умах и сердцах людей, молчаливо хранят возведенные на территории полуострова многочисленных памятники. Вся история Крыма, многовековая и современная, показывает, что судьба полуострова пронизана не столько сомнениями и терзаниями, сколько славным духом побед и силой возрождения. В XXI веке вновь зазвучали актуальным пророчеством слова Федора Тютчева, адресованные в девятнадцатом столетии князю А.М. Горчакову: «Да, вы сдержали ваше слово: не двинув пушки, ни рубля, в свои права вступает снова родная русская земля».

Новые масштабные преобразования Крымского полуострова начались после возвращения его в состав России в марте 2014 года. «После тяжелого, длительного, изнурительного плавания Крым и Севастополь возвращаются в родную гавань, к родным берегам, в порт постоянной приписки, в Россию!» — сказал тогда президент Российской Федерации Владимир Путин.

Новым субъектам предстояло в ускоренном темпе интегрироваться в общероссийское экономическое пространство. Полуострову, во многом зависящему от развития туризма, сельского хозяйства, морских грузоперевозок, требовалась современная, стablyно функционирующая транспортная инфраструктура. Неслучайно представителями ассоциации «АСДОР» было решено провести выездной семинар «Иновационные технологии и материалы для дорожного строительства» именно в Крыму. Севастополь, где летом 2014 года и проходило это мероприятие, был украшен российскими флагами, а горожане, встречая делегацию АСДОРа, с особым чувством повторяли: «Мы теперь вместе! Мы с вами, мы в России!» А кто-то из них даже спросил: «Можете ли вы представить, как можно столько лет жить не на Родине?»

Семинар для всех его участников стал праздником. Праздником долгожданной встречи и общей гордости за страну. И это не пафосные слова — так оно и было. Тем временем один из делегатов АСДОРа подчеркнул: «Ратуя за присоединение Крымского полуострова к России, важно не предаваться победной эйфории, а начать реально помогать крымчанам, решая вставшие перед ними задачи... Ведь это теперь и наши задачи!»





Специализированный инновационный форум состоялся благодаря поддержке Комитета по транспорту и связи Республики Крым и ГУ «Служба автомобильных дорог Республики Крым». Его участниками стали руководители и специалисты вышеуказанных ведомств, а также представители ведущих проектных и дорожно-строительных предприятий Республики Крым и города Севастополь. Семинар, организованный ассоциацией «АСДОР», собрал специалистов из Москвы, Санкт-Петербурга, Тулы, Рязани, Новосибирска.

Юрий Агафонов (АСДОР), ознакомив коллег с Транспортной стратегией России до 2030 года и с новым законом о государственном заказе № 44-ФЗ, рассказал о деятельности Ассоциации в деле продвижения новых технологий, материалов и оборудования.

Н.И. Дручинин, первый заместитель председателя Комитета по транспорту и связи Республики Крым (на тот момент), тепло поприветствовав участников, сообщил о перспективах и задачах, которые необходимо решить в ближайшее время. «Будем считать, что начался процесс вхождения Крыма в реалии российского строительства, — отметил он, поддержав инициативу проведения подобных семинаров. — Все наработки, которые вы привезли — это очень интересно, полезно. Надеюсь, что, ознакомившись с материалами подробнее, мы начнем использовать их в нашей практике».

Специалисты, представлявшие компании из разных регионов России, рассказали об опыте применения современных материалов и технологий,

конструкций и оборудования при строительстве, реконструкции, ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений, презентовали инновационные разработки своих предприятий. Презентации были посвящены современным тенденциям в асфальтовой индустрии, новым геоинформационным технологиям, комплексному проектированию объектов транспортной инфраструктуры, изготовлению и использованию тросовых барьерных ограждений. Кроме того, внимание уделялось практике применения очистных сооружений и систем водоотвода, сборных гофрированных конструкций и кольчужной сетки. Рассказывалось об инновационных технологиях в дорожном освещении, возведении миграционных переходов для животных, а также об эффективных методах, направленных на защиту транспортных объектов от коррозии и огня.

Большой интерес у собравшихся вызвала презентация генерального директора ОАО «Трансмост» Е.Г. Агафонова, представившего новые технические решения, используемые при проектировании искусственных сооружений. Опытом другой проектной организации — ЗАО «Ленпромтранспроект» — поделилась Л.И. Смородина, начальник технического отдела. Было заявлено, что организация готова применить все свои разработки и достижения при реализации ключевых программ по развитию дорожного хозяйства Крыма и «его полного воссоединения с дорожно-опорной сетью России».





Крымчане, работающие в дорожной сфере, с большим интересом и вниманием отнеслись к новым для них предложениям. Докладчикам со стороны слушателей было задано много вопросов, высказан целый ряд пожеланий, обозначены ключевые проблемы, основной из которых, как это ни банально, была названа проблема финансирования.

Заместитель начальника ГУ «Служба автомобильных дорог Республики Крым» К.В. Могильный отметил необходимость скорейшего решения задач, связанных с землеотводом, поставкой материалов, внедрением современных стандартов... «В рамках перехода в систему координат российского законодательства предстоит решить несколько сложнейших вопросов, включая вопросы ценообразования», — подчеркнул он.

Крымские дорожники, находившиеся тогда в довольно непростом положении, которое принято называть периодом адаптации, прекрасно понимали всю сложность ситуации: им предстояло быстро освоить российскую нормативную базу, защитить рынок госзакупок, дождаться стабильного финансирования, чтобы «довести до логического завершения» большое количество объектов. При этом следовало поддерживать местного производителя — во избежание оттока специалистов. А из-за того, что географически поменялось направление движения транспортных потоков, особую остроту приобрела еще одна серьезная проблема, касающаяся транспортной доступности полуострова. Неслучайно одной из первостепенных задач было названо строительство транспортного перехода через Керченский пролив. Необходимости в его строительстве была продиктована одновременно и социальной, и экономической, и политической ситуацией.



«Все рассматриваемые на этом семинаре темы напрямую связаны с состоянием объектов транспортной инфраструктуры. На смену существовавшим еще лет десять назад подходам к дорожному строительству приходят новые методы, материалы, технологии. Нашей общей задачей является появление качественных, безопасных и комфортных для пользователей дорог, что может быть возможным только при использовании передовых знаний, при эффективной совместной работе с внедрением инноваций», — заключил Юрий Агафонов.

На второй день приехавшей в Крым делегации предстояло путешествие по полуострову, которое началось с посещения исторических мест города-героя Севастополя. Всех без исключения поразило не только количество мемориалов и памятников, но и бережная забота о них со стороны крымчан, чуткое, даже проникновенное отношение местных жителей к прошлому. К нашему общему прошлому...

О севастопольском подвиге в Крымской войне 1853–1856 годов, которая велась между Россией и военным союзом, образованным Турцией, Великобританией, Францией и королевством Сардиния, рассказывает музей-панорама «Оборона Севастополя». Противник планировал захватить главную базу российского Черноморского флота за неделю, однако героическая оборона продолжалась 11 месяцев, в результате чего превосходящие в несколько раз силы союзников были ослаблены.

«Не может быть, чтобы при мысли, что и вы в Севастополе, не проникло в душу вашу чувство какого-то мужества, гордости и чтоб кровь не стала быстрее обращаться в ваших жилах...» — писал Лев Толстой.

Говорят, история повторяется. Повторилась она и в 1941 году, когда за несколько минут до официального объявления войны с фашистской Германией Севастополь подвергся мощнейшему удару со стороны врага, однако незамедлительно взять город немецким войскам не удалось — его оборона заняла 250 дней. А когда советские войска были вынуждены оставить Севастополь, его защитники продолжали обороняться еще в течение двух недель...

Экскурсия, организованная в рамках семинара, включила и морскую прогулку, и автомобильное путешествие. Проехав в 2014 году по трассам полуострова, дорожники обратили внимание на плачевное состояние дорожных объектов. Однако уже к 2020 году крымскую транспортную инфраструктуру стало не узнать! Грандиозные планы по строительству транспортного перехода через Керченский пролив в полной мере были воплощены всего за четыре года. К введению Крымского моста были привлечены лучшие мостоотряды страны — это почти 30 организаций, некоторые из них создавались еще на базе мостовых военно-восстановительных поездов в годы Великой Отечественной войны.





Стройка развернулась по всей длине: мост рос не от берега к берегу, а из земли или воды вверх. Для этого, по словам строителей, приходилось параллельно реализовывать десятки технологических процессов, применяя подчас неординарные решения. После того как в мае 2018 года была запущена в эксплуатацию автодорожная часть моста, Крымский полуостров физически стал единым целым с Россией. Через полтора года открылось движение и для железнодорожного транспорта. Строительство Крымского моста наглядно продемонстрировало высокий уровень возможностей нашей страны в деле реализации наиболее сложных с технологической точки зрения инженерных проектов.

Наряду с вводом в эксплуатацию автодорожной части транспортного перехода в мае 2018 года было открыто и рабочее движение по автоподходу к мостовому сооружению со стороны Крыма. Автоподход представляет собой четырехполосную магистраль протяженностью 8,6 километра, которая начинается на месте соединения Крымского моста и федеральной трассы «Таврида», а заканчивается на пересечении с автомобильной дорогой М-17 Херсон — Джанкой — Феодосия — Керчь.

Новая, отвечающая всем современным требованиям безопасности и комфорта передвижения федеральная трасса «Таврида» (генеральный подрядчик — АО «ВАД») также была построена в рекордно короткие сроки и на самом высоком качественном уровне. А изначально для ее строительства дорожникам приходилось завозить материалы, конструкции, оборудование и технику с материка — доставка осуществлялась через паромную переправу.

На трассе отсутствуют светофоры, поскольку она не имеет пересечений дорог в одном уровне и наземных пешеходных переходов, а в тех местах, где это необходимо, построены надземные пешеходные переходы.

Трасса «Таврида», связавшая полуостров с федеральными автодорогами, ведущими в Москву и Санкт-Петербург, соединила шесть крупных городов республики Крым. При этом дорога была проложена в обход населенных пунктов и заповедных зон, что исключило проезд через них большегрузного транзитного транспорта и, соответственно, загрязнение воздуха в курортных районах Крыма. Проезд по всей трассе — от Керчи до Севастополя, а это более 250 километров пути, — занимает теперь всего около трех часов!

Удивительные возможности, появившиеся на полуострове благодаря построенным дорожным объектам, с новой силой притягивают туристов, любителей автопутешествий. Крым как территория опережающего развития, несмотря на ряд перипетий, остается привлекательным и для предпринимателей, среди которых и производители строительных материалов и конструкций, техники и оборудования.





## ООО «МК ЖБИ»: надежные и перспективные решения

Малиновский комбинат железобетонных изделий (ООО «МК ЖБИ») — одно из ведущих российских предприятий, специализирующихся на производстве систем поверхностного и точечного водоотвода, а также на выпуске малых архитектурных форм из различных материалов. ООО «МК ЖБИ» входит в объединенную группу компаний, включающую Малиновский завод металлоконструкций, Торговый дом «Малиновский комбинат ЖБИ» и управляющую компанию ГК МК.

Продукция компании имеет широкое применение в дорожном и мостовом строительстве, при сооружении объектов инфраструктуры аэропортов и железных дорог, при благоустройстве общественных пространств. Комбинат активно участвует в реализации региональных и федеральных проектов. География поставок продукции комбината по стране довольно широка — это свыше 1000 объектов от Калининграда до Сахалина. Кроме того, предприятие имеет практический опыт работы за рубежом и в странах СНГ.

Малиновский комбинат железобетонных изделий участвует в реализации так называемых проектов «под ключ», начиная с разработок комплексных технических решений на этапах проектирования и заканчивая поставками продукции, монтажом конструкций и последующим их технологическим сопровождением в процессе эксплуатации.





В дорожно-транспортной инфраструктуре при грамотном монтаже и правильной эксплуатации поверхностный водоотвод обеспечивает эффективную и безопасную работу автомобильных магистралей. Удаление избытков дождевой и талой воды предотвращает размытие грунта, препятствует возникновению эффекта аквапланирования, что не только продлевает срок службы дорожного покрытия, но и снижает количество дорожно-транспортных происшествий.

Комплексный и ответственный подход к выпуску продукции, сильная команда специалистов, сочетание богатого практического опыта с новаторскими идеями — все это позволяет МК ЖБИ оставаться надежным и перспективным партнером при решении самых сложных и нестандартных задач.



**ООО «МК ЖБИ»**  
Тульская область  
Ленинский район  
дер. Малиновка  
зд. 23, оф. 23  
тел. +7 (4872) 76-40-64  
[mkgbi@komenstroy.ru](mailto:mkgbi@komenstroy.ru)  
[www.mkzhbi.ru](http://www.mkzhbi.ru)

## Курск: перекрестки истории (2021 год)

*Странный город Курск. Его любят многие, даже никогда в нем не бывшие. Потому что Курск — это преддверие юга...*  
**Константин Паустовский**

Каждый город имеет свои официальные знаки-символы: флаг, герб и даже гимн. Многих, кто был в Курске, удивляет, почему на его гербе изображены... куропатки, а не соловьи, своими трелями прославившие край, расположенный на юге Центральной России.

Одна из многочисленных версий утверждает, что такая атрибутика связана с тем, что имя города и слова «куропатка», «курица», «курорт» — являются однокоренными. Однако относительно этимологии названия существуют и другие предположения. Считается, например, что оно произошло от топонима Кур — это ручей, впадающий в реку Тускарь, приток Сейма.

Бытует также мнение, что имя Курску, расположенному при слиянии рек на пути «из варяг в греки», дали викинги, назвав место торгового поста словом «кур», что в переводе со старонорвежского означает «поселение». Да, Курск — древний город: он старше Москвы на 115 лет. Считается, что он был основан в 1023 году, однако есть сведения, что Курская крепость существовала уже при великом князе Владимире Святославиче, которого называли Красным Солнышком, а впоследствии — Крестителем Руси... Тысячелетняя история города, наполненная героической славой, отражена во многих произведениях, среди которых «Слово о полку Игореве».

Что касается соловьев, то в обиде они не остались: в современном Курске находится единственный в мире музей государственного значения «Курский соловей». Кроме того, в городе установлена бронзовая скульптура певчей птицы, а на федеральной трассе «Крым» построен мотель «Курский соловей».

«Курск — город воинской славы» — свидетельствует надпись на стеле, с которой начинается мемориальный комплекс «Курская дуга». Битва на Курской дуге, завершившаяся в августе 1943 года, стала переломным моментом, повлиявшим на исход войны и приблизившим Победу. В память о героях Великой Отечественной войны на территории мемориала «Курская дуга» зажжен Вечный огонь.



Напомним, что после поражения под Сталинградом в апреле 1943 года фашистские захватчики начали стратегическую наступательную операцию «Цитадель». Враги стремились перехватить инициативу и сокрушить крупную группировку войск Центрального, Степного и Воронежского фронтов в районе Курской дуги (Курского выступа).

Однако планам вермахта окружить и уничтожить советские войска на этой территории сбыться не удалось. Бойцы Красной Армии перешли в контрнаступление, нанеся противнику тяжелое поражение.

Возрождение разрушенного города началось сразу же после окончания войны — благодаря Постановлению о быстром восстановлении пятнадцати старейших русских городов, в число которых вошел и Курск. Основой для послевоенного развития стал Генеральный план 1946 года, предусматривающий в том числе налаживание работы транспортной системы.

Особое внимание уделялось строительству дорог, соединяющих Курск и область с другими городами и регионами. Активно шло восстановление разрушенных мостов, среди которых металлический мост через реку Сейм; началось строительство новых искусственных сооружений, включая Красный мост,озведенный на месте старой переправы в 1953 году.

Начиная с 2019 года, который был объявлен «годом дорог», Курская область одной из первых включилась в работу по реализации планов национального проекта «Безопасные и качественные дороги» (далее БКД), направленного на модернизацию дорожной инфраструктуры. Началась подготовка к воплощению в жизнь масштабного проекта — реконструкции автодороги «Трасса М-2 «Крым» — Иванино» в Курском и Октябрьском районах (I этап).

По результатам 2020 года Курская область, выполняя поставленные нацпроектом задачи, заняла среди регионов страны лидирующее место. Ведущую позицию по исполнению программы БКД регион сохранил и в дальнейшем.

Неслучайно славный русский город в 2021 году был выбран для проведения очередного выездного инновационного мероприятия. При официальной поддержке администрации Курской области ассоциация «АСДОР» 7–8 сентября 2021 года провела межрегиональную конференцию «Практика применения инновационных материалов и технологий при реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги»». Конференция проходила в стенах Областного Дворца молодежи.





В конференции, главной целью которой стал обмен лучшими региональными практиками в рамках осуществления планов нацпроекта, приняли участие руководители федеральных и территориальных органов управления автомобильными дорогами, ведущие специалисты подрядных и проектных организаций из Курской, Брянской, Тульской, Белгородской, Воронежской, Орловской и Липецкой областей. Делегатами конференции также стали производители материалов и оборудования, разработчики инновационных технологий из других регионов России. Всего мероприятие собрало более 120 человек.

В фойе Дворца молодежи была развернута выставка, где экспонировалась продукция для дорожно-строительного рынка. Перед началом заседания состоялся обход выставочных стендов, в котором принял участие почетный дорожник России Роман Владимирович Старовойт, губернатор Курской области (на тот момент). Как опытный специалист, он с большим вниманием и интересом осмотрел представленную экспозицию, задал участникам выставки целый ряд вопросов, касающихся в том числе эффективности использования представленной продукции.

Открывая пленарное заседание, глава региона, обратившись к участникам конференции с приветственным словом, выразил благодарность ее организаторам за выбор места проведения мероприятия. В своем докладе он обозначил важность реализации нацпроекта и тех инновационных подходов, которые используются при строительстве, ремонте и эксплуатации дорожных объектов.

«Третий год Курская область реализует нацпроект БКД, инициированный президентом страны Владимиром Владимировичем Путиным, и именно этот нацпроект имеет наибольший отклик у людей, ведь те колоссальные инвестиции, которые за последние годы вкладываются в дороги, в приведение их в нормативное состояние, просто беспрецедентны. Нам, безусловно, есть чем поделиться, в том числе и нашими практиками дорожного строительства. А поскольку я стоял у истоков формирования данного нацпроекта, хочу отметить, что одна из основных целей состоит в том, чтобы поднять уровень компетенции и заказчиков, и подрядчиков. Сегодня мы можем говорить о том, что поставленная задача в целом выполнена — и подрядчики научились работать с подобными объемами, и заказчики стали более грамотно действовать: они заблаговременно готовят конкурсную документацию, проводят торги, заключают государственные контракты», — отметил Роман Владимирович.

Курская область, вошедшая в десятку лидеров по исполнению программы БКД, получила право на дополнительное финансирование и выполнение еще большего объема работ. Участниками межрегиональной конференции было отмечено, что до конца 2021 года курские дорожники должны построить половину дорожных объектов, завершение которых планировалось на 2022 год.





Генеральный директор ассоциации «АСДОР» Юрий Агафонов, модератор конференции, в начале своего доклада, посвященного основным вопросам и задачам по реализации нацпроекта, подчеркнул: «Ремонт автомобильных дорог уже успешно идет по всей стране. В части ремонта дорог происходят позитивные изменения: механизм нацпроекта действительно работает! Но реализация нацпроекта не заканчивается: в следующем году начнется финансирование новой федеральной программы “Ремонт аварийных мостов” — проекта, о необходимости которого мы заявляли еще несколько лет назад. Однако существуют проблемы. Так, если в Курской области есть и проектировщики, и мостовики, которые готовы к предстоящей масштабной работе, то во многих регионах отсутствуют организации, способные ремонтировать мосты. Также наблюдается дефицит проектировщиков. Проблему ремонта аварийных мостов (колossalную проблему!) надо решать массово, с подключением всех сторон. Мы должны, обсудив этот и другие вопросы, принять необходимые решения и понять, что делать дальше, какие следует внести дополнительные изменения в нормативные акты... Что касается технологий и материалов, а также практических наработок, то это все мы имеем в достаточном количестве, однако при этом не все знают, как получить от них реальный эффект... Будем учиться друг у друга!»

Одним из примеров восстановления аварийных мостов поделился заместитель директора — начальник отдела дорожного хозяйства министерства дорожного хозяйства и транспорта Тульской области Виталий Валерьевич Чепелев. Он подробно рассказал о работе, которая выполнялась



силами специалистов Министерства обороны РФ и позволила обеспечить круглогодичное транспортное сообщение между социально-значимыми объектами и районами области в ее 16 населенных пунктах, где проживает более 4 тыс. человек.

Доклад руководителя департамента дорожной деятельности Воронежской области Максима Анатольевича Оськина, посвященный практике применения инновационных технологий при реализации нацпроекта «Безопасные качественные дороги», вызвал особенное внимание участников конференции. Спикер сделал акцент на том, что за период реализации национального проекта в регионе удалось привести в нормативное состояние 1200 километров региональных дорог и ликвидировать свыше 160 мест концентрации ДТП.

Он также подчеркнул, что выполненный объем дорожных работ в регионе на тот период составил 85%. Что касается срока окончания всех видов дорожных работ, то он был запланирован на середину ноября 2021 года. А говоря о предстоящей работе департамента по приведению дорог в нормативное состояние, докладчик сообщил о важности решения вопроса по расширению Воронежской городской агломерации. «Это необходимо для последующего увеличения географических параметров планируемых ремонтов региональных дорог в муниципальных районах», — заключил он. С неравнодушием профессионала, болеющего за свое дело, Максим Оськин затронул актуальный на тот момент вопрос, связанный с внесением изменений в приказ Минтранса от 16.11.2012 № 402 «Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог».

Сергей Солдатенков, возглавлявший тогда Комитет транспорта и автомобильных дорог Курской области, подробно рассказал в своем выступлении о ходе реализации нацпроекта, добавил: «Обмен опытом с коллегами из соседних регионов чрезвычайно важен и для нас, и для наших гостей». В завершение своего доклада он пригласил коллег, участников конференции, посетить одну из производственных площадок Курской области, где установлен новый асфальтобетонный завод, обладающий самыми передовыми характеристиками и идеально подходящий для реализации долгосрочных проектов.

В рамках пленарного заседания делегаты конференции, актуальность которой была обусловлена важностью создания качественной и безопасной опорной дорожной сети в нашей стране, поделились своими проблемами и взглядами на их возможные решения, а также собственными эффективными наработками по внедрению передовых материалов, оборудования и технологий, применяемых в ходе строительства (ремонта) автомобильных дорог и искусственных сооружений. Участниками заседания было отмечено, что для каждого региона нужен свой индивидуальный подход к работе, однако при этом нельзя игнорировать положительный опыт дорожников из других городов и областей страны.

В рамках конференции были рассмотрены актуальные проблемы ценообразования и нормотворчества, а также новейшие разработки и методы, эффективность которых подтверждена практикой. Отдельное внимание было уделено инновационным решениям, относящимся к сфере производства асфальтобетона.





Александр Михайлович Исаков, независимый эксперт рынка модифицированных вяжущих, рассказал о новых требованиях к оценке качества битумных материалов по ГОСТ Р 58400.1, обозначил имеющиеся проблемы и предложил для них ряд эффективных решений.

Специалисты обсудили вопросы использования технологии тонкослойного покрытия из горячих тонкослойных смесей, а также рассмотрели возможность применения альтернативы ПБВ. Особое место среди тем, заявленных на конференции, было отведено специфике использования технологий укрепления грунтов.

Конечно же, большое внимание уделялось ремонту малых мостов, содержанию искусственных сооружений и новым подходам в области антикоррозионной защиты. Были раскрыты преимущества применения сверхпрочного фибробетона, а также использования композиционных материалов при строительстве объектов транспортной инфраструктуры, сообщалось об особенностях конструкций деформационных швов и современных водоотводных систем.

Не остались без внимания и вопросы, связанные с деятельностью, направленной на обеспечение безопасности дорожного движения: в представленных презентациях рассматривались нюансы новых ГОСТов, говорилось о правилах и нормах установки барьерных ограждений, о принципах действия демпфирующих устройств и шумозащитных экранов.



Техническая экскурсия, состоявшаяся во второй день работы конференции, включила в себя посещение областной специализированной лаборатории, оснащенной полным комплектом оборудования, необходимого для объемного проектирования составов асфальтобетонной смеси. Специалистов, посетивших лабораторию, интересовали вопросы контроля качества асфальтобетонной смеси, особенности проведения испытаний образцов асфальтобетона и дальнейшего мониторинга покрытий.



## Глава 10

Проехав по новым и отремонтированным трассам Курской области, представители делегации оказались на территории, где непрерывно шла работа по приготовлению асфальтобетонной смеси. К новому заводу (Ammann UniBatch ABA 240P), способному выпускать 240 тонн асфальтобетонной смеси в час, один за другим подъезжали самосвалы, и это означало, что строительство дорог в области не прекращается.

По словам специалистов предприятия, завод в несколько раз превышает показатели действующих в регионе аналогичных производственных комплексов. Обеспекивающий подготовку сырья, дозирование и смешивание состава, он может производить все виды горячих и холодных смесей, в том числе щебеночно-мастичного асфальтобетона, выдерживающего повышенные нагрузки и применяемого на трассах с интенсивным движением транспорта.

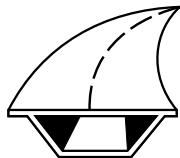
«Это инновационное производство, где используются самые передовые процессы. А благодаря технологичной системе очистки практически до нуля снижается выброс вредных веществ и пыли в атмосферу. Расположение завода также соответствует всем экологическим нормам, но при этом важно, что производство находится на небольшом удалении от Курска, что позволяет поставлять асфальт как на городские объекты, так и в близлежащие населенные пункты», — прокомментировал руководитель предприятия «Терра».





Во время технической экскурсии участники конференции ознакомились, что называется, «по дороге», с объектами, реализуемыми в рамках БКАД. Оценив качество асфальтобетонного покрытия, они внесли свои замечания и предложения относительно устройства и укрепления обочин. Это явилось очередным подтверждением тому, что профессиональное взаимодействие специалистов и прямые диалоги между ними помогают стимулировать дальнейшую работу, направленную на повышение качества дорожных объектов, на увеличение межремонтного срока их эксплуатации.

К несчастью, в год завершения реализации национального проекта БКД Курская область испытала на себе новый удар судьбы. Современная трагедия приграничной территории, связанная с военными действиями, у многих вызвала не одну историческую ассоциацию. Однако, как известно из той же истории, сильные духом местные жители, преодолевая тяжелые испытания, всегда стойко переносили боль утрат, а выстояв и победив зло, становились только сильнее, увереннее в своем стремлении жить. И не просто жить дальше, а трудиться, процветать, радоваться и, конечно, гордиться своим соловьиным краем!



## ООО «НПП СК МОСТ»

«Движущей силой созидательного труда всегда были и остаются не столько технические требования, сколько креативность, творчество, способность решать нестандартные задачи, — считает В.Ю. Казарян, генеральный директор ООО «НПП СК МОСТ». — В строительном деле главное — полученный результат, который важен не только заказчикам, но и всем, кто шел к его достижению, затрачивая имеющийся технологический потенциал, прикладывая массу усилий, терпения, изобретая что-то новое и рождая идеи на перспективу».



Рис. 1

У компании «НПП СК МОСТ», работающей в сфере ремонта, реконструкции и восстановления мостов, много новых идей, много собственных уникальных (защищенных патентами) разработок, которые применялись и применяются на разных мостовых сооружениях — по всей стране. Среди них хорошо известные российским мостовикам

дренажные брикеты «Козинаки», многослойный мат «Виломат», предназначенный для использования в качестве теплоизолирующего и армирующего элемента конструкций транспортных объектов (рис. 1), первый отечественный многомодульный деформационный шов серии «СК» из гладкотянутых цельных металлических профилей из мостовой стали 09Г2С (рис. 2) и прочие технологические инновации, большинство из которых не имеют аналогов.

На территории научно-производственного предприятия, расположенного в городе Балашиха (Московская область), введен в действие испытательный стенд для внедрения дорожно-мостовых материалов и конструкций (рис. 3), работает цех по изготовлению продукции, осуществляется ее отправка в разные регионы страны.



Рис. 2



Рис. 3

ООО «НПП СК МОСТ», имея многолетний научный потенциал и огромный практический опыт, продолжает наращивать свои технологические возможности и расширять географию новых трудовых достижений, что подтверждается реальными примерами.

Так, в преддверии празднования 1000-летия Суздаля (Владимирская область) специалисты предприятия выполнили в этом старинном русском городе капитальный ремонт автодорожного моста через реку Каменку, ранее находящегося в неудовлетворительном состоянии. Избежать демонтажа сооружения и, соответственно, постройки временного моста помогла разработанная ООО «НПП СК МОСТ» технология по усилению пролетного строения «монообруса», которая позволила сэкономить немалые средства.

Речь идет о методе попарного объединения балок пролетного строения в коробчатое сечение — для получения монолитного преднапряженного бруса с использованием фибробетона и высокопрочных прядей (рис. 4, 5).

В результате работ возросла грузоподъемность сооружения, снизилось количество деформационных швов, проезжая часть расширилась с 7 до 9 метров, увеличилась ширина тротуаров. На подходах к мосту было устроено асфальтобетонное покрытие, установлены барьерные ограждения и опоры освещения... После ремонта мост стал не только отвечать всем нормативным требованиям современной эксплуатации, но и приобрел современный и эстетичный вид.

Вильгельм Казарян раскрыл секрет нового метода: «Вначале создается монолитная неразрезная цельная балка, где бывшие балки разрезной балочной системы служат в качестве несъемной опалубки. На последующей стадии, включившись в совместную работу, они начинают служить уже в качестве каркасного элемента, в центре которого находится монолитная напряженная конструкция...»



Рис. 4. Преднапряжение пучков в коробке

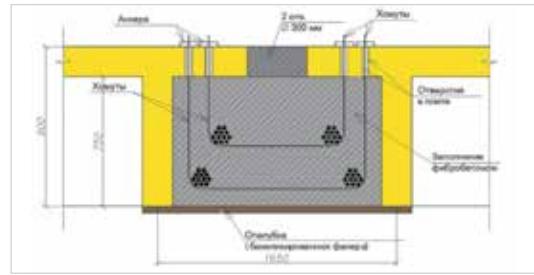


Рис. 5. Фрагмент моста через Каменку (Сузdalь)

Эта технология впоследствии успешно применялась и на искусственных сооружениях через реки Систу и Сайду в Ленинградской области, а также через реку Шильну в Набережных Челнах.



Рис. 6

Интересно, что прародителями балок пролетного строения для высокоскоростных железных дорог являются коробчатые мосты. Ремонт коробчатых мостов осуществляется компанией «НПП СК МОСТ» в Смоленской области. А сама технология их возведения во всем мире называется не иначе как «русский метод» (рис. 6).



Рис. 7. Разрушение стыков в пролете с образованием глубокого провисания блока (Велиж)

За десять лет до капитального ремонта Сузdalского моста силами предприятия была проведена реконструкция мостового сооружения на реке Западной Двине (г. Велиж, Смоленская область), на котором произошло обрушение одного из пролетов коробчатого железобетонного пролетного строения (рис. 7). Казалось, что мост восстановлению не подлежит. Однако

и его удалось спасти — благодаря внедрению одной из самых перспективных научно-технических разработок предприятия.

Технология, разработанная специалистами «НПП СК МОСТ» и успевшая за прошедшие годы доказать свою эффективность, на этом объекте применялась тогда впервые в мире!

Сначала, наряду с выполнением геодезических работ, было проведено обследование моста, при котором особое внимание уделялось состоянию опорных частей и предварительно напряженной арматуры. Далее — после разработки проектной и рабочей документации по реконструкции моста (заключение государственной экспертизы № 67-1-4-0176-15 от 11.08.2015 ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза») — предприятие приступило к выполнению строительно-монтажных работ.



Рис. 8. Усиление пролетного строения перед подъемкой

Обеспечив безопасность пешеходов при проходе по мосту, специалисты ООО «НПП СК МОСТ» приступили к демонтажу дорожной одежды, тротуарных блоков и столбов освещения на аварийной части моста. Следующим этапом работы стала установка специальных вспомогательных сооружений: временных опор, траверс, монтажной балки — для подъемки пролетного строения (рис. 8).

Подъемка пролетного строения производилась под руководством В.Ю. Казаряна в декабре 2015 года. Она осуществлялась при помощи прядей, натягиваемых домкратами. Для этого в блоках пролетного строения на плите проезжей части были пробурены отверстия, через которые и пропускались пучки предварительно напрягаемой арматуры, состоящие из 12 прядей К7 и из 19 прядей К7.

После восстановления несущей способности искусственного сооружения была реконструирована плита проезжей части в пролете 5–6; по всей длине моста выполнено устройство дренажной системы с применением брикетов «Козинаки», уложено новое асфальтобетонное покрытие (нижний слой — литой асфальтобетон «Мостлаб»; верхний слой — уплотняемый асфальтобетон Тип Б I марки), установлены новые конструкции деформационных швов СК-80, заменено барьерное ограждение, проведены ремонт и окраска пролетного строения и опор.



Рис. 9. Мост, соединяющий две части города Велижка, после реконструкции

Ко Дню строителя (8 августа 2016 года) работы на мосту были завершены (рис. 9). По результатам испытаний последовало заключение: «Мост через Западную Двину выдержал нагрузки и полностью соответствует современным нормативам».

ООО «НПП СК МОСТ» — активный участник большинства отраслевых мероприятий, проводимых как в России, так и за рубежом. Делясь своим опытом и оценивая пользу взаимодействия с коллегами из разных регионов страны, специалисты предприятия всегда обращают внимание на важность своевременного обследования мостовых сооружений — в этом направлении компанией проводилась и проводится колоссальная работа.

«Регулярное обследование мостовых конструкций, подвергающихся постоянным нагрузкам и внешним воздействиям, необходимо для предотвращения аварий и разрушений. Выявление скрытых дефектов позволяет разработать рекомендации по дальнейшей эксплуатации объекта, способствует оптимизации затрат на его ремонт или восстановление», — подчеркивает Вильгельм Казарян.

Опытом обследования мостов, а также эффективной практикой применения технологий и материалов на объектах, расположенных в разных регионах России, сотрудники компании открыто делятся и на организованных предприятием специальных обучающих мероприятиях (рис. 10, 11), которые проводятся в разных форматах.

Так, в апреле 2015 года, в преддверии празднования 70-летия со дня Победы в Великой отечественной войне, состоялся автопробег, инициированный «НПП СК МОСТ» и ОАО «Северсталь метиз». Помимо символических акций, посвященных Дню Победы, мероприятие «Крым-2015» имело практические

цели. Ключевой из них стало проведение целого ряда научно-технических конференций на тему «Инновационные конструктивно-технологические решения для строительства, ремонта и реконструкции мостовых сооружений». Тогда в одном из своих докладов Инна Дмитриевна Сахарова, почетный транспортный строитель, лауреат премии Совета Министров СССР, произнесла короткую, но очень верную фразу: «Россия — огромна, и она очень нуждается в автомобильных мостах. А мосты равнодушия не любят!»

На базе предприятия созданы специализированные курсы повышения квалификации, получена лицензия о послевузовском образовании. В настоящее время дипломы получили 478 человек на территории как РФ, так и Белоруссии, Казахстана, ведутся переговоры с Минтрансом Узбекистана.

#### «Подобных деловых поездок

на счету предприятия — множество. В их числе и выездные семинары ассоциации «АСДОР», в которых специалисты «НПП СК МОСТ» принимают самое деятельное участие, о чем свидетельствует и эта книга», — отмечает **В.Ю Казарян**, генеральный директор **ООО «НПП СК МОСТ»**

143900, Московская обл., г. Балашиха  
мкр. Никольско-Архангельский, 8-я линия, вл. 10  
nppskmost@yandex.ru  
www.nppskmost.ru

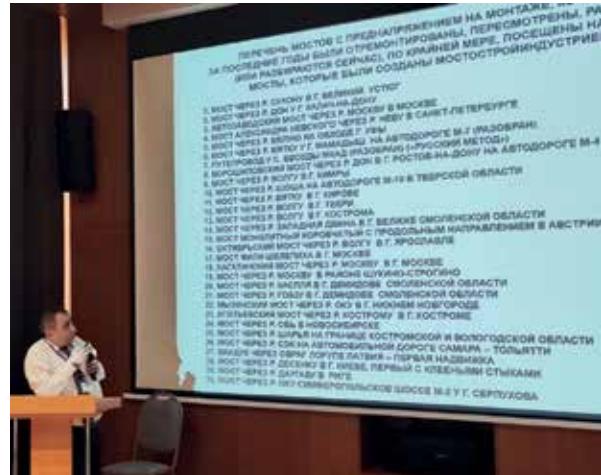


Рис. 10. География деятельности  
ООО «НПП СК МОСТ» (неполный список)



Рис. 11. Одна из остановок, сделанных во время  
автопробега Сочи — Крым (2015 г.)

## Нижний Новгород (2019 год)

*Этот царственно поставленный над всем востоком России город совсем закружил наши головы. Как упоительны его необозримые дали! Мы захлебывались от восхищения ими, и перед нашими глазами вставала живая история Руси...*

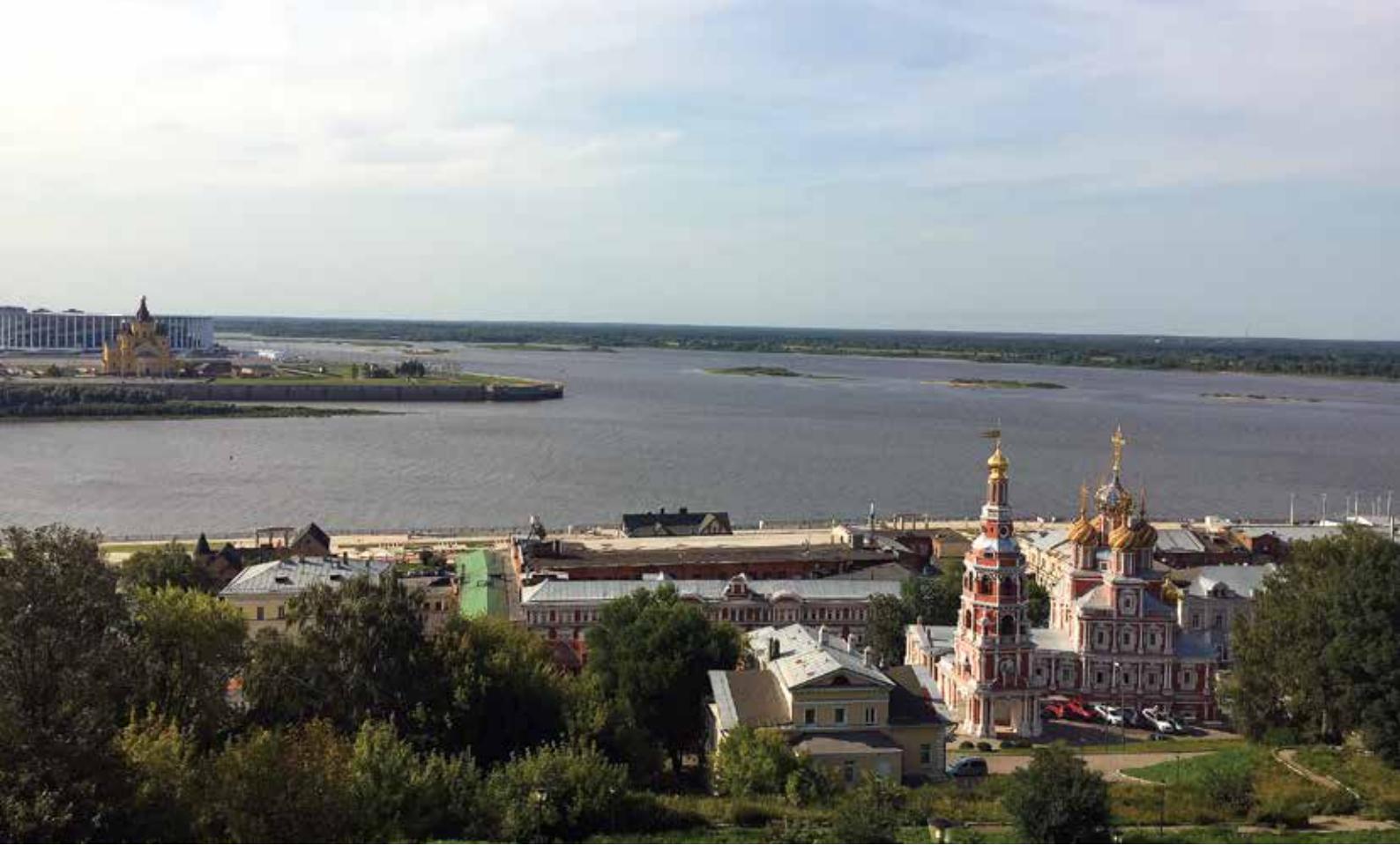
**Илья Репин**

В конце июля 2019 года делегацию «АСДОР» встретила столица Поволжья — Нижний Новгород, один из российских мегаполисов, входящих в первую десятку по численности населения. Этот старинный русский город по обилию культурно-исторических памятников, разнообразию архитектурных стилей, а также по количеству водных переправ выдерживает сравнение даже с Москвой и Петербургом.

Выездной семинар проходил в отеле «Азимут», расположенном на одном из семи холмов Дятловых гор, с высоты которых открывается завораживающая дух панорама, действительно достойная кисти художника. Красоту простора, созданного слиянием вод Волги и впадающей в нее Оки, трудно описать словами, и даже фотографии не передают всего великолепия этого редчайшего городского пейзажа.

Дятловы горы представляют собой террасы правобережной возвышенности речных долин, перерезанные на отдельные массивы глубокими впадинами. Природный ландшафт дополняют пешеходные мостики, архитектурно оформленные смотровые площадки и широкий спуск, ведущий от стен Нижегородского кремля к городской набережной. С Дятловых гор хорошо виден противоположный берег, увенчанный в месте встречи величественных рек треугольным мысом — знаменитой Стрелкой. Над ней возвышается кафедральный собор Александра Невского, являющийся одной из главных достопримечательностей города. Вид на Стрелку с волжских холмов особенно прекрасен в предвечерний период: неслучайно Нижний Новгород именуют «столицей закатов».

С богатой историей древнего города, начинающей свой отсчет с XIII века, наверняка знаком каждый россиянин. Однако некоторые события и подробности, связанные с его судьбой, для многих до сих пор остаются



открытием. Не каждый, например, знает, что основателем Нижнего Новгорода считается Юрий (Георгий) Всеволодович, сын Всеволода Большое Гнездо, племянник Андрея Боголюбского, внук Юрия Долгорукого и правнук Мономаха.

С именем владимирского князя Юрия Всеволодовича связано много удивительно ярких и глубоко трагических событий, происходивших на территории Руси в эпоху ее феодальной раздробленности. Князь был глубоко верующим человеком, милосердным и мудрым правителем, храбрым воином. В 1220 году, когда булгары пытались совершить свой очередной набег на русские земли, он, собрав войско, ответил победным походом. Далее последовали переговоры, после которых булгары утратили свой контроль над территориями, расположенными в устье Оки. Чтобы стратегически закрепить выигранную позицию, в 1221 году князь и принял решение заложить на возвышенности, в месте слияния двух рек, новый город-крепость. Кстати, в год основания Нижнего Новгорода на свет появился племянник Юрия Всеволодовича — великий полководец Древней Руси Александр Невский. В Лаврентьевской летописи XIV века есть следующее упоминание: «Того же лета великий князь Гюрги, сын Всеволожь, заложи град на усть Оки и нарече имя ему Новь градъ».

Определение «Нижний» было добавлено гораздо позже и, скорее всего, не для того, чтобы не путать Новгород, возведенный у места слияния Волги и Оки, с Новгородом Великим, стоящим на берегу реки Волхов. Часть названия города, основанного князем Юрием Всеволодовичем, многие исследователи связывают с территорией, которая именовалась на Руси «Низовской землей». Интересно, что в титуле русских царей Нижний Новгород вплоть до революции 1917 года так и оставался «Новгородом Низовской земли».

Возникший на изломе русской истории город оказал влияние на культурное развитие многочисленных народностей, населявших расположенные вблизи территории. В 1645 году его основатель — последний князь домонгольской Руси Юрий (Георгий) Всеволодович, мечтавший об объединении русских земель, — был причислен к лику святых.

К 800-летию Нижнего Новгорода ворота Дмитриевской башни городского кремля украсила мозаичная икона, на которой благоверный князь Георгий Всеволодович изображен с крестом и мечом в руках — как мученик и как защитник родной земли. К слову сказать, Нижегородский кремль, считающийся главной достопримечательностью города, за всю свою многовековую историю ни разу не был захвачен противником, хотя подвергался осадам врага неоднократно.

Одним из древнейших в Нижнем Новгороде является и храм в честь Рождества Иоанна Предтечи. В период Смутного времени, согласно одной из версий, у стен этого храма, расположенного на берегу Волги, земский староста Кузьма Минин произнес свое знаменитое возвзвание к жителям города о спасении Отечества. Именно отсюда на защиту Москвы от польско-литовских захватчиков отправлялось нижегородское ополчение, возглавляемое Кузьмой Мининым и князем Дмитрием Пожарским. Москва была освобождена от интервентов 22 октября (4 ноября — по новому стилю) 1612 года. Это событие, положившее начало возрождению российской государственности, отмечается в настоящее время как День народного единства.

Кроме культурно-исторических памятников, которыми изобилует город, в столице Поволжья масса уникальных современных сооружений. Так, единственной в своем роде считается самая длинная в Европе (протяженность 3362 метра) канатная дорога, проходящая над водной преградой.



Дорога является междугородним транспортным средством, связывающим расположенные на разных берегах Волги Нижний Новгород и город Бор. «Канатка» широко востребована не только местными жителями, но и многочисленными туристами, а прозрачные стены ее кабинок делают поездку над Волгой увлекательной и захватывающей.

Удивителен в вечерней подсветке совмещенный железнодорожно-автомобильный мост (Метромост) через Оку, который расположен между историческими Молитовским и Канавинским мостами. Метромост соединяет Нагорную (Верхнюю) часть города с Заречной (Нижней), находящейся на левом берегу Оки.

Интересно, что ранее по Молитовскому мосту проходила автомобильная дорога М-7. Впоследствии она была перенесена на Мызинский мост, который принял на себя транспортный поток, идущий по федеральной автомобильной трассе Москва — Казань. Затем, в 2008 году, когда было закончено строительство второй очереди объездной дороги Нижнего Новгорода, транзитный транспорт был перенаправлен на вошедший в состав обхода города Стригинский мост.

Другие транспортные объекты города и его окрестностей также представляют немалый интерес, учитывая как историческое значение Нижнего

Новгорода, так и его роль в современном развитии страны. Наличие метрополитена, железнодорожных путей, аэропорта, вокзалов, портовых причалов, а также мостов через Волгу и Оку подтверждает особый статус столицы Поволжья и является масштабным заделом для выполнения широкого объема работ по дальнейшему совершенствованию и расширению всей современной транспортной инфраструктуры города. Важным направлением здесь становится развитие пересадочных узлов.

«Скорость и безопасность передвижения зависит от состояния и протяженности автомобильных дорог, составляющих основу транспортной системы и обеспечивающих связь между другими населенными пунктами, а эффективность их работы во многом влияет на пропускную способность мостов и путепроводов и, соответственно, на их износ», — было заявлено на выездном семинаре 2019 года.

Нижегородские специалисты поделились информацией о строительстве новых и модернизации существующих дорог и искусственных сооружений Нижнего Новгорода, обеспечивающих позитивную динамику, в том числе и для развития туристических направлений.



Сергей Эдуардович Морозов, заместитель губернатора, заместитель председателя правительства Нижегородской области, поблагодарив инициаторов проведения семинара за идею «нести новые технологии в массы», подчеркнул: «В российских землях сосредоточена почти вся таблица Менделеева. И кому как не нам, россиянам, следует активно использовать инновационные материалы, обеспечивать внедрение новых технологий, оптимизируя и совершенствуя рабочие процессы. Однако когда мы сравниваем наши технологии с передовыми зарубежными достижениями, то понимаем, что нам есть к чему стремиться. Это, например, использование отходов производства, которые с успехом могут применяться и в дорожном строительстве. Конечно же, это и экология, и обеспечение безопасности — словом, многое еще требует доработки! Мы нацелены на создание современных туристических зон, на улучшение комфорта для наших жителей. А для решения таких задач важно пересчитать транспортную модель. Вопросов много — давайте решать их вместе!»

Представители министерства транспорта и автомобильных дорог Нижегородской области отметили, что местные дорожники для поддержки высокого уровня качества уделяют большое внимание использованию передовых технологий. Так, при ремонте дорог они стали применять холодную регенерацию и тонкослойные покрытия, что позволило удешевить стоимость ремонта на 10% в 2018 году и еще на 10% — в 2019 году.

«Благодаря этим технологиям нам удалось увеличить объем работ. Интерес к новаторским разработкам и передовым решениям действительно высок, и, чтобы продолжать внедрение инновационных технологий и материалов при строительстве и ремонте дорог, многие нижегородские подрядные организации принимают участие в семинаре ассоциации АСДОР», — сказал Вадим Александрович Власов, министр транспорта и автомобильных дорог Нижегородской области (на тот момент). Он призвал докладчиков к тому, чтобы они в процессе презентаций не только давали описание своим инновационным разработкам, но и делали акцент на экономической эффективности их использования, приводили конкретные примеры и делились реальными количественными показателями.

Ю.А. Агафонов, руководитель ассоциации «АСДОР», начал свой доклад с определения основных задач семинара. «В этот замечательный и активно развивающийся город для участия в семинаре мероприятия приехало 35 представителей компаний, которые входят в АСДОР. Это разработчики,

производители и поставщики инновационных продуктов из Санкт-Петербурга, Москвы, Тулы, Екатеринбурга, Барнаула и других регионов России, — отметил он. — Наша общая задача — не только поделиться опытом применения передовых решений и новых технологий, которые накоплены в каждом регионе, — мы все нацелены на достижение эффективных и качественных результатов, на постоянное совершенствование и дальнейшую консолидацию наших общих интересов».

Юрий Анатольевич рассказал об активном участии ассоциации «АСДОР» в создании приоритетного проекта «Малые мосты России». «Нам удалось убедить вышестоящие инстанции в срочной необходимости ликвидации аварийности, которая на малых мостах в нашей стране уже достигла катастрофического уровня. Эта проблема была озвучена и на прошедшем Госсовете, где говорилось о поддержке этого проекта на уровне правительства РФ и были даны указания до 1 января 2020 года подготовить программу для реализации проекта», — сообщил эксперт.

Знакомство нижегородцев с привезенными инновациями началось с так называемого «облачного» решения для контроля проведения работ, мониторинга состояния проекта, расчета объемов и перемещения материала. Вторая презентация касалась вопросов учета деформативности армогрунтовых систем при проектировании искусственных сооружений. С этим нововведением специалистов познакомил руководитель отдела инженерно-технической поддержки ООО «Тенсар» М.В. Сакаев.





Доклад В.Ю. Казаряна, генерального директора ООО «НПП СК МОСТ», был посвящен конструктивно-технологическим решениям, которые были реализованы предприятием на мостовых сооружениях Нижнего Новгорода (Молитовский мост, мост на плотине Нижегородской ГЭС и Волжский мост).

Е.А. Верещако, заместитель технического директора ООО «Малиновский комбинат ЖБИ», рассказал о влиянии систем поверхностного водоотвода на жизненный цикл дорожного полотна и безопасность автомобильных дорог. Генеральный директор компании «Деформационные швы и опорные части» В.С. Старченко, говоря о факторе обеспечения качества и безопасности на мостовых сооружениях, отметил необходимость проведения профессионального монтажа деформационных швов и соблюдения правил эксплуатации таких конструкций. Опытом применения своих инновационных материалов и изделий на объектах транспортной инфраструктуры поделились также сотрудники компаний «Гекса», «Штарком» и «Актив-ПитерСтрой», «Солидтех», «Композит», «Миаком-СПб»...

Р.Л. Имангулов (АО «КТЦ «Металлоконструкция») в своем докладе сообщил об эффективности использования материалов обустройства для обеспечения безопасности дорожного движения. Большое внимание было уделено передовым инновациям и в области освещения российских дорог. С новыми технологиями, появившимися в этой сфере, участников семинара ознакомил заместитель генерального директора Барнаульского завода светотехники А.А. Фоминов.

Несколько докладов было посвящено современным способам укладки и ремонта дорожного полотна. Так, Р.Н. Нурмагомедов, региональный представитель ООО «АСТЕХ Индастриз», рассказал о применении теплых асфальтобетонных смесей. Заместитель генерального директора компании «НПФ Бастион-СПб» М.А. Никифоров сообщил об опыте внедрения современного отечественного оборудования при строительстве и содержании дорог.

Сотрудник компании «Логис-Геотех» М.П. Широбоков подчеркнул, что для повышения эффективности расходования средств на ремонтные работы необходимо проводить на участках обследования георадаром. Он продемонстрировал привезенный с собой портативный прибор в действии — на дорожных объектах Нижегородской области, куда участники семинара отправились во второй день работы.

Делегация побывала в Богородском и Павловском районах, где в тот период производились ремонтные работы на участках автомобильной дороги Ряжск — Касимов — Муром — Нижний Новгород. Ремонт осуществлялся в рамках национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

На двух участках Богородского района ремонт уже был завершен: выполнена укладка покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона





и выравнивающего слоя из асфальтогранулята, осуществлено укрепление обочины, нанесена разметка из термопластика со светоотражающими элементами, демонтированы старые водосборные лотки и установлены новые — из монолитного бетона. В Павловском районе еще продолжались работы по устройству выравнивающего покрытия из черного щебня, активно шла укладка асфальтобетона. Представители ассоциации «АСДОР» высоко оценили ход ремонта и качество выполняемых работ.

По завершении мероприятия его делегаты не спешили покинуть Нижний город и его окрестности — каждый, используя предоставленную возможность, выбрал для себя тот маршрут, который считал наиболее привлекательным.



## Оренбургские просторы (2022, 2023 годы)

*Как живописны и разнообразны, каждая в своем роде, лесная, степная и гористая твоя полоса, особенно последняя, по скату Уральского хребта, всеми металлами богатая, золотоносная полоса!*

**Сергей Аксаков**

История возникновения Оренбурга довольно любопытна и неординарна: место для его основания выбиралось трижды. Миссия заложения города-крепости с целью защиты Российской империи была возложена на экспедицию, которую в 1734 году возглавил географ и картограф, известный ученый и государственный деятель Иван Кириллович Кирилов, автор первого экономико-географического описания России «Цветущее состояние Всероссийского государства» и первого русского «Атласа Всероссийской империи». В городах Бузулуке и Орске ему установлены памятные монументы, и именно он считается основателем Оренбургского края.

Задачами экспедиции, носившей не только военно-политический, но и научный характер, стали изучение обширных территорий Заволжья и Южного Урала, а также строительство и укрепление оборонительной линии по реке Яик (ныне — река Урал). В этой местности и была организована разведка полезных ископаемых, началось возведение нескольких крепостей и заводов.

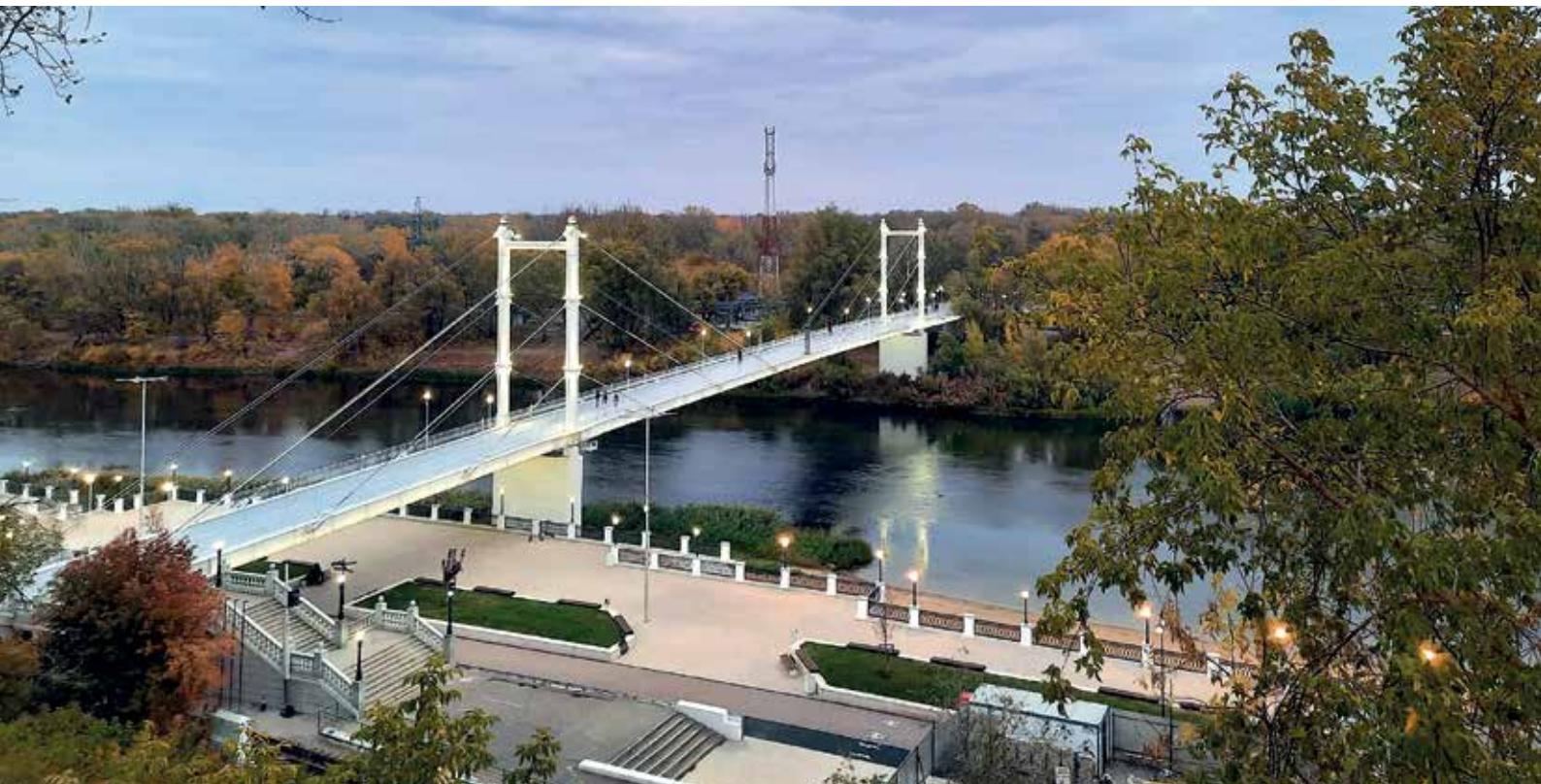
Однако новый населенный пункт здесь построен не был, поскольку выбранное место находилось на значительном расстоянии от основных пунктов жизнеобеспечения и к тому же в периоды половодий подвергалось интенсивным наводнениям. Оренбургом же назвали одну из крепостей, которая стала началом основания города Орск.

После смерти И.К. Кирилова руководство оренбургской экспедицией было возложено на Василия Никитича Татищева, ученого-географа, организатора горного дела на Урале. Посчитав неудачным выбор своего предшественника, Татищев в 1739 году предложил перенести строительство будущей столицы края на новую территорию, расположенную в 150 верстах ниже по течению Яика у урочища Красной горы. Подготовка к заложению Оренбурга началась в 1741 году. Предложенный проект являл собой новое видение,

основанное на заботе о будущих жителях города и учитывающее удобное расположение для перспективной торговли со среднеазиатскими ханствами. Однако с возвращением Татищева в Петербург работы были приостановлены.

Следующая, третья попытка создания города оказалась успешной. Возглавил новую оренбургскую экспедицию Иван Иванович Неплюев, ученик и последователь Петра I, адмирал, действительный тайный советник. Прибыв в эти пустынные края из столицы Российской империи, он со своей стороны раскритиковал возможность строительства Оренбурга у Красной горы. Экспедиция занялась поиском нового места. После тщательных обследований территории вдоль верхнего течения реки Яик и изучения системы укреплений окончательное местоположение Оренбурга было наконец-то определено.

Строительство началось весной 1743 года на берегу Яика (близ устья Сакмары) в районе Бердской слободы, то есть там, где в настоящее время находится исторический центр этого южноуральского города.



Главной улицей современного Оренбурга считается Советская. Многие здания здесь являются памятниками архитектуры, а сама пешеходная улица представляет собой своеобразный музей под открытым небом. Прогуливаясь по ней, можно увидеть и понять, как менялся облик города на протяжении почти трех столетий.

В 1833 году в Оренбурге побывал Александр Сергеевич Пушкин, преодолев утомительную и долгую дорогу из Петербурга — более 2200 верст. Месяц езды! Сегодня это трудно представить... Поэт поселился недалеко от Сакмарских (Бердских) ворот, расположенных в северной части городской крепости. Поездка носила творческий характер: в Оренбургской губернии Пушкин собирал материалы для будущих своих произведений о Пугачевском восстании. Он изучал архивы, встречался с очевидцами событий, осматривал места, связанные с Крестьянской войной 1773–1775 годов. Собранные сведения легли в основу повести «Капитанская дочка» и монографии «История Пугачевского бунта».

Историческая монография начинается так: «Яик, по указу Екатерины II переименованный в Урал, выходит из гор, давших ему нынешнее его название; течет к югу вдоль их цепи, до того места, где некогда положено было основание Оренбургу и где теперь находится Орская крепость... Он орошает часть Башкирии, составляет почти всю юго-восточную границу Оренбургской губернии...»

Через реку Урал в 1835 году в краевой столице был построен самый первый пешеходный мост. Это наплавное деревянное сооружение каждый раз после окончания весеннего половодья возводили заново. Спустя время для перехода через Урал в летний сезон появилась более надежная переправа — свайный деревянный мост, однако тоже временный, который прослужил до начала 1980-х годов.

В 1982 году по проекту известного инженера В.В. Шаталова в Оренбурге был возведен постоянный пешеходный мост через Урал — нестандартное для того времени искусственное сооружение. Мост был построен с использованием новаторских методов в рекордно короткие сроки. Опорой ему служат два высоких пилона, которые соединены с пролетной частью стальными тросами. С пешеходного вантового моста, ставшего символом единства Европы и Азии, открываются великолепные виды на берега Урала. Неслучайно он считается одной из главных достопримечательностей Оренбурга.



Знакомство с этим южноуральским городом началось у представителей АСДОРа с Оренбургского государственного университета (ОГУ), одного из крупнейших вузов России, известного своими образовательными программами, научными исследованиями и вкладом в социально-экономическое развитие Оренбургской области.

В стенах ОГУ при поддержке и непосредственном участии представителей администрации города и сотрудников университета летом 2022 года состоялся двухдневный семинар-презентация «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства». Семинар объединил дорожников и проектировщиков, представителей местной власти и отраслевой науки, а также разработчиков и производителей технологий, материалов и оборудования, приехавших в составе делегации АСДОРа из других регионов страны.

С приветственными словами к участникам обратились В.А. Чижков, заместитель главы города по градостроительству, земельным вопросам и дорожному хозяйству, Е.С. Бочкарева, начальник управления строительства и дорожного хозяйства, С.А. Мирошников, тогда исполнявший обязанности ректора ОГУ, и генеральный директор ассоциации «АСДОР» Ю.А. Агафонов.



Сергей Мирошников назвал семинар знаковым событием как для Оренбургского государственного университета, так и для дорожных организаций города и области. «Это мероприятие вписывается в ту задачу, которую ставит перед собой вуз, — быть ближе к производству, — подчеркнул он. — Нам бы хотелось, чтобы студенты после окончания университета отправлялись работать на предприятия, а для этого нужно выстраивать многопрофильные отношения с крупными компаниями. В свою очередь, в нашем университете также накоплено большое количество разработок, которые с успехом могут быть применены в дорожной индустрии».

В.А. Чижков в ходе работы семинара сообщил, что в городе функционирует ряд мостов, построенных более 40 лет назад. Большинство из них нуждается в капитальном ремонте. Виталий Александрович также подчеркнул, что для реализации программы приведения в нормативное состояние уже имеющихся мостов и строительства новых искусственных сооружений, действующей в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги», городскими властями проводится большая подготовительная работа. При этом оренбургские специалисты не оставляют без внимания и решение других дорожных проблем.

Руководитель ассоциации «АСДОР» Юрий Агафонов в этой связи заметил: «В отдельной беседе с заместителем главы города по градостроительству, земельным вопросам и дорожному хозяйству мы обсудили технологии и методы, использование которых возможно при строительстве и ремонте дорог Оренбурга, и договорились о привлечении к работе экспертов,

представляющих ассоциацию. В других регионах страны нам уже удалось успешно внедрить ряд инновационных решений и продуктов, например дренирующий асфальтобетон, обеспечивающий быстрое удаление воды с покрытия во время дождя. Уверен, что опыт освоения инноваций вскоре будет воплощен и на объектах этого замечательного края».

Свой основной доклад Юрий Анатольевич посвятил вопросам развития дорожного комплекса в ходе реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги». Он обратил внимание на ряд факторов, которые мешают дорожникам эффективно и в срок осуществлять поставленные задачи: банковское давление, высокая закредитованность подрядных организаций, а также несовершенство нормативной базы и системы регулирования, рост цен на строительные материалы...

Профессиональное внимание со стороны оренбургских дорожников к представленным на семинаре инновациям не было показным. Работников дорожной сферы, в частности, заинтересовал доклад Д.И. Варбанского, коммерческого директора компании «Тегола». В своей презентации эксперт представил эффективные практические решения для автодорог с различными инженерно-гидрологическими условиями.



## Глава 12

Большое внимание было уделено вопросам, связанным с производством отечественной дорожно-строительной техники и оптимизацией программы импортозамещения. О задачах, которые решаются в этом направлении, рассказал генеральный директор предприятия «НПФ Бастион» Д.В. Челядинов. Заместитель коммерческого директора компании «КейЭйСи» П.Г. Шаповалов сообщил о развитии отечественного производства дорожных резцов для фрез, что стало особенно актуальным в условиях ограничения зарубежных поставок.

Отдельное место в рамках семинара отводилось теме обеспечения безопасности на автомобильных дорогах и искусственных сооружениях. Так, было представлено несколько передовых решений, связанных с организацией дорожного движения и предотвращением негативных последствий, в том числе экологических.

Об имеющемся опыте устройства систем водоочистки и водоотведения на автомобильных дорогах и искусственных сооружениях, а также о дальнейших перспективах развития таких систем коллегам рассказал Е.В. Ромашин, руководитель товарной группы «Мостовой водоотвод» ТИС «Стандартпарк». Директор ООО «Строй Актив» А.В. Кимков, говоря об очистных сооружениях на автодорогах, перечислил основные критерии, согласно которым должен осуществляться выбор подобной продукции.

Участниками также были рассмотрены проблемы укрепления грунтов и усиления оснований. Одним из эффективных решений таких задач, в том числе для сельских дорог, является укрепление цементом грунтов и слабых каменных материалов. О строительстве и регенерации нежестких дорожных одежд по технологии НИКОФЛОК рассказал заместитель генерального директора ООО «Никель» Г.И. Собко. В свою очередь, опытом применения геосинтетических материалов в дорожном строительстве поделился технический специалист ТМ «Геоспан» Е.Г. Васильев.

Среди рассматриваемых на семинаре вопросов отдельное место заняла мостовая тематика — и это неслучайно, ведь Оренбургская область славится большим количеством рек, в числе которых Урал, Тобол, Иртыш, Илек, Бузулук, Суходол, Орь и другие.

Рекордное количество вопросов было задано докладчикам, поднявшим тему приведения автодорожных искусственных сооружений в нормативное состояние. Высокий интерес у представителей дорожного сообщества вызвал доклад генерального директора ООО «НПП СК МОСТ» В.Ю. Казаряна, который представил новый способ ремонта мостов с малыми пролетами. Несколько презентаций было подготовлено и на тему защиты элементов искусственных сооружений от коррозии. Продолжил тему продления жизненного цикла мостов А.Ж. Бекмухамбетов, директор оренбургского филиала ООО «Изосистема». Он рассказал о возможностях замены традиционной гидроизоляции для транспортных сооружений посредством использования специальной добавки для бетона, обладающей эффектом самозалечивания трещин.

Прошедший в Оренбурге семинар включал в себя, помимо теоретической части, техническую экскурсию: второй день мероприятия был посвящен выезду на объекты, в числе которых Илекская развязка, а также несколько городских мостов. В завершение семинара и. о. ректора Оренбургского государственного университета С.А. Мирошников выступил с инициативой относительно дальнейшего сотрудничества. Такое же предложение было высказано и со стороны администрации города.



## Глава 12

Уже вскоре, 25 мая 2023 года, в конференц-зале Оренбургского госуниверситета состоялся второй специализированный семинар «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства». Организацию и работу специализированного мероприятия вновь поддержали заместитель главы Оренбурга по градостроительству, земельным вопросам и дорожному хозяйству В.А. Чижков и ректор ОГУ С.А. Мирошников. Таким образом, за короткий временной промежуток Оренбургский государственный университет дважды стал площадкой для открытых дискуссий и предложений.

Ведущие специалисты проектных и дорожно-строительных компаний Оренбургской области, а также отраслевых предприятий, входящих в состав ассоциации «АСДОР», делились в процессе обсуждения не только новыми разработками и идеями, но и успехами начавшейся совместной работы. На заседании были рассмотрены вопросы реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги», проблемы финансирования содержания дорог после капитального ремонта, предложены современные решения по снижению аварийности, включающие в себя как технические особенности, так и организационные меры.

Стало очевидным, что заинтересованность в продвижении на территории региона эффективных инновационных продуктов только растет, а достигается такое продвижение благодаря активному взаимодействию производителей и поставщиков с проектировщиками и строителями, а также с представителями региональных органов власти.

Оренбургские специалисты подчеркнули, что приоритетом для них остается использование при строительстве дорожных объектов местных ресурсов, поскольку это обусловлено экономической эффективностью, логистическими и экологическими соображениями.

Так, использование местных нерудных материалов, которые соответствуют установленным стандартами требованиям качества и безопасности, не только сокращает транспортные расходы, но и снижает воздействие на окружающую среду, возникающее при перевозках на дальние расстояния.

В свою очередь, участники семинара, приехавшие из других регионов, отметили, что транспортные объекты в Оренбургской области и соседствующей с ней Республикой Башкортостан становятся современнее,

качественнее, растет уровень дорожной инфраструктуры. Генеральный директор АСДОРа Юрий Анатольевич Агафонов отметил масштаб и эффективность работ на пешеходной улице Советской в Оренбурге, где в рамках реализации федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» проводилась замена плиточного покрытия на гранитный материал.

По национальному проекту «Безопасные качественные дороги» оренбургскими дорожниками к лету 2023 года уже был выполнен большой объем ремонтных работ на многих важных объектах, среди которых обход Оренбурга, участки автодороги Оренбург — Орск — Шильда — граница Челябинской области. В Оренбурге и области установлены новые дорожные знаки, комплексы фотовидеофиксации, появились современные светофорные объекты и новые барьерные ограждения.

Примечательно, что в регионе значительное внимание уделяется синхронизации планов ремонта дорог с работами по благоустройству и развитию коммунальной инфраструктуры, что позволяет исключить возможность возникновения повреждений на коммуникациях там, где дорожное полотно уже приведено в нормативное состояние.

Оренбуржье, становясь с каждым годом комфортнее и привлекательнее в плане инфраструктуры, продолжает развиваться и в других областях. Здесь есть чему удивиться и чему порадоваться!



## Пензенская земля (2012, 2024 годы)

*В Пензе — вся история России,  
Вся ее таинственная даль.  
Если тебя в Пензу пригласили,  
Это как почетная медаль.*

*Евгений Евтушенко*

В 2026 году федеральная автомобильная дорога М-5 «Урал», одна из самых длинных федеральных дорог России, отмечает свое 75-летие. Трасса, берущая свое начало в Москве и заканчивающаяся в Челябинске, проходит через Рязанскую область, Республику Мордовия, Пензенскую, Ульяновскую, Самарскую области и Республику Башкирия.

Общая протяженность трассы «М-5 Урал» — 1879 километров. Из них свыше 1100 километров дороги обслуживает Федеральное управление автомобильных дорог «Большая Волга». На своих автомобилях именно по этой дороге в Пензу из других регионов России приехали для участия в инновационных мероприятиях сразу несколько представителей ассоциации «АСДОР».

Среди добирающихся своим ходом были те, кто, заранее прочитав об уникальной истории Пензенской земли, решил свернуть с трассы М-5 «Урал» в сторону небольшого городка Наровчата, которому в Пензенской области по количеству и разнообразию памятников истории, культуры, археологии и архитектуры нет равных.

Официально временем основания Наровчата принято считать 1361 год, когда он был впервые упомянут в Троицкой летописи. Однако на тот момент город уже существовал как один из улусных центров Золотой Орды (богатые и плодородные земли, принадлежавшие мордве, были захвачены татаро-монголами осенью 1236 года). С этой эпохой связана и бытующая до сих пор легенда о мужественной княгине Нарчатке, вставшей во главе своего войска на защиту родной земли и погибшей в кровопролитной неравной битве.

К началу XVI века земли мордвы, прилегающие к Рязанскому и Нижегородскому княжеству, вошли в состав русского государства. В 1521 году для охраны границ на засечной черте, согласно царскому указу, началось



строительство города-крепости. Обнесенный частоколом, валом и глубоким рвом, наполненным водой из реки Шелдаис, Наровчатский острог стал одним из важнейших оборонительных пунктов.

К XVIII веку Наровчат утратил свое военное значение. В этот период Наровчат назывался «Великого государя дворцовое село Наровчатское городище». По генеральному плану в центре города начали строго в линию возводить каменные дома. Построенные в XVIII–XIX веках здания сегодня являются памятниками архитектуры.

Туристический потенциал города представлен объектами религиозного назначения и двумя крупными музеями: муниципальным учреждением культуры «Музей — заповедник» и Государственным литературным музеем имени А.И. Куприна. Собранные здесь вещи: предметы быта, фотографии, письма, черновики — свидетели счастливых дней родных и близких писателя, трагических потрясений, которые выпали на долю его семьи.

## Глава 13

Среди музеев Наровчата — «Уездная тюрьма XIX века». Долгие годы этот тюремный комплекс, построенный в 1819 году по типовому проекту академика архитектуры А.Д. Захарова, использовался как промежуточный пункт на этапе ссыльных, следовавших по этапу на каторгу, среди которых были и декабристы. В 1930-х годах в тюрьме содержались местные жители, священнослужители, подвергшиеся репрессиям. К настоящему времени на территории комплекса восстановлена часовня во имя св. Алексия, человека Божия, где проводятся церковные службы.

К популярным религиозным достопримечательностям местности относится наровчатский собор Покрова Пресвятой Богородицы, освященный в 1765 году. До настоящего времени сохранились лишь колокольня и трапезная, убранство которой выполнено в эклектичном духе с использованием древнерусских мотивов, а внутренние стены украшены росписью и лепниной, относящимися к XIX веку. В Покровском соборе отроком пел будущий композитор и дирижер А.А. Архангельский. В 1871 году здесь крестили писателя А.И. Куприна.

Важнейшим объектом паломнического туризма в районе является Троице-Сканов женский монастырь, основанный в первой половине XVII столетия. Патриарх Московский и Всея Руси Алексий II, посетивший эту обитель осенью 1999 года, назвал монастырь «православной жемчужиной России». На святой территории, в Успенском храме Троицкого собора, находится чудотворная Трубчевская икона Божьей Матери, написанная в 1765 году священником Евфимием.

Недалеко от Троице-Сканова женского монастыря располагается пещерный мужской монастырь, созданный во имя Антония и Феодосия, чудотворцев Печерских. Протяженность пещер, представленных в виде сводчатых коридоров высотой до двух метров и шириной до метра, составляет более 600 метров. В настоящее время известны три яруса, в среднем из них сохранились остатки подземной церкви, на стенах которой видны изображения крестов и надписи из Библии. Вдоль коридоров располагаются вырубленные в грунте кельи разных форм и размеров.

На территории района находятся три святых источника, которые являются местом паломничества жителей многих регионов России: Паник-родник (Иоанна Предтечи), родник Преподобных Антония и Феодосия, Киево-Печерских чудотворцев, источник Святого Николая Чудотворца.



По словам А.Г. Сохрякова, директора МБУК «Музей-заповедник», для туристов, посещающих эти места, разработаны две экскурсии: пешеходная (по достопримечательностям Наровчата) и выездная (по святым местам). Дополнительным стимулом к развитию туризма стало открытие в сентябре 2011 года памятника княгине Нарчатке, а также создание в 2015 году архитектурно-мемориального комплекса А.И. Куприна.

Не меньшее любопытство представляет и сам областной центр региона — город Пенза, который, хотя и младше Наровчата ровно на 300 лет, интересен и привлекателен с разных сторон: исторической, культурной, архитектурной, научной, производственной, творческой. Так, в областной картинной галерее имени К.А. Савицкого представлены выдающиеся художественные полотна разных эпох, коллекция произведений русского и зарубежного искусства, включающая работы И.К. Айвазовского, В.Д. Поленова, К.П. Брюллова, В.М. Васнецова, И.И. Шишкина, М.А. Врубеля.

Есть в Пензе и Музей одной картины, размещенный на высоком холме, откуда открывается великолепный вид на Сурские просторы. Рядом с музеем оборудована смотровая площадка, где установлен памятник «Первопоселенцу Пензы». Напротив, на другой стороне улицы, находятся крепостной вал, набатная башня с колоколом и пушка — напоминания об историческом прошлом города, основанного в 1663 году как крепость для защиты юго-восточных границ русского государства. Вблизи вала расположен старый корпус крупнейшей областной библиотеки имени М.Ю. Лермонтова. Библиотека получила свое имя потому, что семья великого поэта (по линии матери) владела имением в селе Тарханы Пензенской губернии. Именно в этой дворянской усадьбе, оказавшей огромное влияние на творчество Михаила Юрьевича, прошла половина жизни поэта. Здесь же, в Государственном Лермонтовском музее-заповеднике «Тарханы», покоится его прах.

Но все перечисленное выше — лишь малая толика тех достопримечательностей и удивительных мест, которыми богата Пензенская земля. Поэтому важнейшим направлением в развитии региона является строительство дорог и, наверное, неслучайно Федеральное управление автомобильных дорог «Большая Волга» находится в самом сердце Пензы, красивейшего города, возвышающегося над берегами реки Суры и расположенного в центральной части Среднего Поволжья.





В сферу ведения ФКУ «Поволжуправтодор» («Большая Волга»), которое на протяжении многих лет возглавлял Александр Серафимович Калашников, входят федеральные дороги семи субъектов Федерации: Пензенской, Оренбургской, Рязанской, Самарской, Ульяновской и Саратовской областей, а также республики Мордовия. Общая протяженность дорог составляет свыше 3330 линейных километров, из которых 1090 километров являются составной частью автомагистрали М5 «Урал» (Москва — Челябинск). Более 700 километров трассы проходят по территории Пензенской области. А если посмотреть на карту дорог, находящихся в ведении управления, то центром, золотой серединой, является Пенза.

Этот город был выбран для проведения выездного семинара «Инновационные технологии и материалы для дорожного строительства» не без основания: и руководители, и сотрудники ФКУ «Поволжуправтодор», ориентированные на комплексный подход в области реконструкции и содержания дорог, придают большое значение освоению и внедрению инноваций.

Первый из двух семинаров, проведенных АСДОРом в Пензе, состоялся в апреле 2012 года на территории ОАО «Автодорога», старейшего дорожно-строительного предприятия, основанного в 1948 году, в период активного восстановления народного хозяйства, разрушенного войной. С момента создания организация построила и отремонтировала около 1000 километров автомобильных дорог, включая более 200 километров федеральных трасс.

## Глава 13

Участники семинара 2012 года отметили неравнодушное, почти лирическое отношение пензенских специалистов к дорогам. «Все дороги — у нас в сердце», — сказала во время общения генеральный директор ОАО «Автодорога» Т.А. Недопекина. По ее мнению, необходимо заботиться не только о качестве покрытия, но и о дорожной инфраструктуре в целом.

«У дороги — женский род. Поэтому и относиться к ней нужно как к прекрасному полу — холить, лелеять, украшать... — с улыбкой добавил тогда прежний руководитель ФКУ «Поволжуправтодор» А.С. Калашников. — Здесь без передовых технологий не обойтись. Нам предстоит осваивать немалое количество инноваций как при строительстве и капитальном ремонте, так и при текущем ремонте и содержании объектов... При этом возросли требования к подрядчикам — от них мы ждем только качественного исполнения своих обязанностей, и это важно!»

После приветственных слов началась череда презентаций отдельных инновационных разработок, многие из которых заинтересовали проектировщиков и строителей Поволжья в практическом смысле. Так, особое внимание было обращено на эффективность использования при ремонте дорог профилированных мембран и полифилизаторов. Подробно была освещена технология применения полимерно-битумных вяжущих, дорожных лент, адгезивных присадок, обеспечивающих повышение долговечности покрытия автодорог.

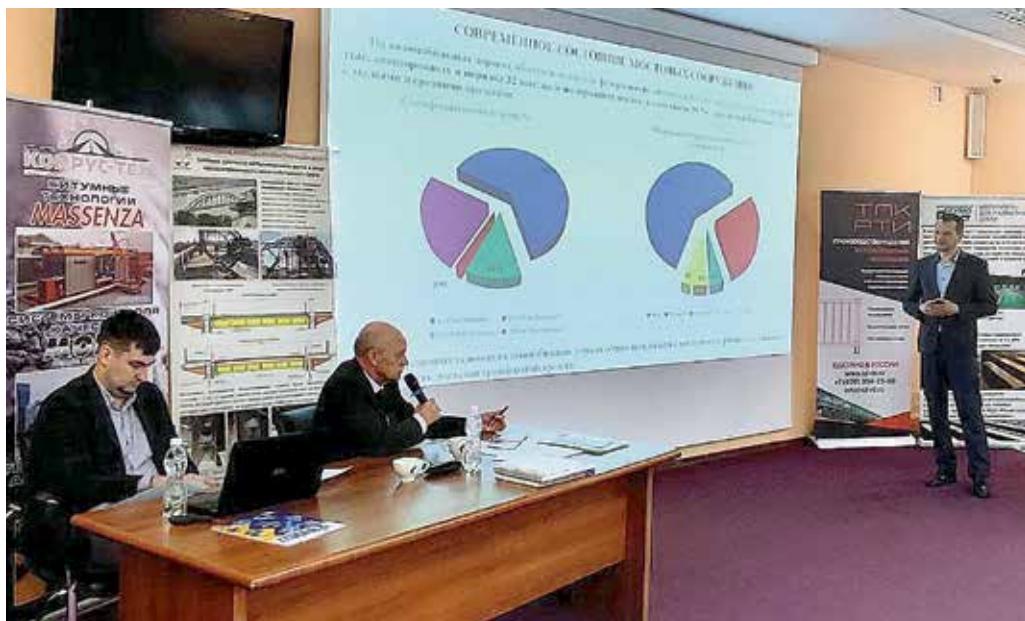


Выступающие также ознакомили профессиональную аудиторию с новыми способами армирования и стабилизации грунтов, с методом георадиолокации, применяемым при обследовании автодорог. Специалистами рассматривались вопросы автоматизации строительства автодорог с использованием систем машиноконтроля; обсуждались проблемы благоустройства дорог и улиц; заявлялось о необходимости эффективного устройства на дорожных объектах локальных очистных сооружений и систем водоотвода.

Не осталась в стороне и тема безопасности: докладчики коснулись вопросов, связанных с современными требованиями к производству и установке дорожных знаков, акустических экранов, барьерных ограждений, систем освещения. Говорилось и об особенностях горячего цинкования металлических изделий, предназначенных для автодорожной инфраструктуры, о методах вторичной защиты бетонных и железобетонных конструкций.

В этой связи участники семинара небезосновательно подняли вопросы, касающиеся несовершенства законодательной и нормативной базы, обратили внимание на необходимость увеличения доходной части дорожных фондов.

«Подобные встречи необходимы как для обмена передовым опытом, так и для выявления тех белых пятен, которые, к сожалению, еще остались в нашей деятельности. Мы всегда открыты для таких мероприятий, нам важна обратная связь, — сказала в завершение семинара Баянслу Сухановна Искиндирова, главный инженер Федерального управления автомобильных дорог «Большая Волга». — Совместная работа должна вестись на новом уровне, причем с большей отдачей и еще большим пониманием важности нашей работы. Необходимо проявлять заботу о людях, бережно относиться к технике, сберегать как ресурсы, так и непосредственно дороги. Беречь — ключевое слово! Отдельное внимание важно уделять вопросам обеспечения безопасности, ведь гораздо проще и дешевле предупредить чрезвычайные ситуации, чем заниматься потом ликвидацией последствий. Поэтому профилактическим вопросам, связанным с сохранением транспортно-эксплуатационных качеств дороги, совершенствованием систем безопасности дорожного движения и организацией комфортных условий передвижения, мы уделяем значительное внимание. Нам важно предоставить водителям цивилизованные и качественные услуги».



За прошедшее с тех пор время и Пенза, и ее окрестности заметно похорошли, дороги приобрели более современный, ухоженный вид, появились новые искусственные сооружения — мосты, путепроводы. Положительные изменения не смогли не заметить и участники семинара 2024 года, приехавшие сюда вновь ровно через 12 лет (символический период, который часто связывают с определенными циклами в жизни человека).

Очередной семинар «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства», состоявшийся при официальной поддержке ФКУ «Поволжупртодор», проходил в апреле 2024 года в конференц-зале «Михаил Лермонтов» (отель Heliopark Residence). Инновационный опыт для регионов и обмен практиками строительства, несомненно, важны, поскольку используемые наработки и идеи являются началом внедрения новых технических решений, в том числе нестандартных.

В мероприятии, собравшем более 80 отраслевых специалистов, приняли участие главный инженер ФКУ «Поволжупртодор» («Большая Волга») Баянслу Сухановна Искиндирова, посвятившая работе в управлении более 37 лет, и генеральный директор компании «Автодорога» Татьяна Алексеевна Недопекина, работающая в системе дорожного строительства с 1982 года.

К участникам семинара с приветственными словами обратились сенатор Российской Федерации Юлия Викторовна Лазуткина и начальник ФКУ «Поволжуправтодор» Кирилл Михайлович Вдовин. Выступающие отметили, что эффективность продвижения в региональную дорожную отрасль инновационных материалов и технологий, новейшей техники и оборудования достигается только благодаря активному взаимодействию проектировщиков, строителей, ученых, разработчиков и поставщиков продукции, а также представителей органов власти.

Подтвердив полезность такого взаимодействия, спикеры обратили внимание как на достижения в области дорожного строительства, так и на проблемы, в том числе связанные с состоянием мостовых сооружений в ряде регионов. Было отмечено, что значительное увеличение в черте Пензы автомобильного потока в значительной степени сказалось на состоянии эксплуатируемых мостов.

В ходе мероприятия заявлялось, что в целях предотвращения транспортного коллапса необходимо выработать решение по ежегодному целевому выделению федеральных средств на срочный ремонт искусственных сооружений, поскольку собственных средств в городе недостаточно. Также важно привлекать имеющиеся в Пензе мостовые подразделения: СК «Лидер», компании «Виадук» и «Автодорога», которые готовы в кратчайшие сроки выполнить необходимый объем работ.





Лидер ассоциации «АСДОР» Юрий Анатольевич Агафонов в своем докладе обратил внимание на необходимость дополнительного выделения федеральных средств на содержание автомобильных дорог регионального и местного значений. Рассказав о нормативах финансирования, он остановился на острой проблеме, которая может возникнуть с принятием проекта Федерального закона № 367889–8, предусматривающего отмену придорожной полосы на автодорогах IV и V категорий. По словам эксперта, это может резко снизить безопасность дорожного движения, нарушить условия комфорtnого проживания и передвижения граждан.

Вопросы безопасности дорожного движения и защиты окружающей среды в рамках работы семинара поднимались не раз. Так, например, в своем докладе Петр Владимирович Островцев, заместитель директора по развитию (компания «Технопласт»), сообщил о комплексном подходе к решению вопроса по сохранности дорожной разметки. А на выставке, организованной в рамках мероприятия, можно было увидеть образцы новых изделий и конструкций для обеспечения безопасности, разработанных специалистами, приехавшими из разных регионов страны.

Касаясь ключевой темы семинара относительно сохранности существующих мостов и путепроводов, специалисты обратили внимание на необходимость своевременного мониторинга искусственных сооружений, а также на качество подготовки квалифицированных кадров.

Профессор Тюменского индустриального университета Игорь Георгиевич Овчинников, принявший активное участие в мероприятии, рассказал коллегам о состоянии научных исследований, относящихся к отрасли



транспортного строительства, обратил внимание на множество технических аспектов в области малого мостостроения. Тему продолжил Илья Игоревич Овчинников, доцент Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина. Докладчик, сделав акцент на «болевых точках» мостового строительства, обозначил пути решения имеющихся проблем.

Вильгельм Юрьевич Казарян, генеральный директор «НПП СК МОСТ» (Московская область), отметил особенности, связанные с ремонтом и реконструкцией арочных мостов, а также поделился инновационными решениями, разработанными на предприятии, среди которых технология стабилизации температурного режима земляного полотна дорог и проезжей части мостового сооружения.

Генеральный директор МИП «НИЦ мостов и сооружений» Шерали Назаралиевич Валиев рассказал о восстановлении работоспособности металлического пролетного строения путепровода с аварийными дефектами, перечислив основные детали процесса.

Вопросы, связанные с возможностями продления жизненного цикла объектов транспортной инфраструктуры с помощью применения конструкций из композитных материалов, поднял Алексей Николаевич Караваев, руководитель отдела реализации проектов ООО «Солидтех».

О результатах мониторинга объектов, где были устроены подпорные сооружения из блоков КБП, а также о развитии этой технологии в рамках НИОКР сообщил Валентин Николаевич Бабкин, генеральный директор

## Глава 13

ООО «КорБет». Специалисты, работающие в Пензе, которая, как и ряд соседних регионов, расположена на холмистой территории, заинтересовались особенностями и преимуществами технологий, отличающейся положительным экономическим эффектом при решении широкого круга задач как в транспортном, так и в промышленном, гражданском и даже гидротехническом строительстве.

Внимание участников семинара привлек и доклад, сделанный Ольгой Александровной Кондрат (ООО «НПФ Бастион»), рассказавшей о современном оборудовании для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог.

Во второй день семинара состоялась техническая экскурсия, которую провел заместитель главы города Пензы Ярослав Михайлович Щигорев. Экскурсия включила в себя осмотр нового путепровода на улице 40 лет Октября, построенного в рамках нацпроекта «Безопасные качественные дороги».





О реализации этого масштабного дорожного объекта протяженностью 6,7 километра, строительство которого удалось завершить на три года раньше, рассказала Татьяна Алексеевна Недопекина, генеральный директор компании «Автодорога». Участок, соединивший аэропорт с федеральной трассой Р-208 Тамбов — Пенза, заметно разгрузил город от транзитного транспорта.

Ознакомились участники семинара и с новой транспортной развязкой, расположенной на 624-м километре трассы М-5 «Урал». Специалисты высоко оценили качество работ на этих двух объектах, а также отметили необходимость проведения подобных выездных семинаров в других регионах страны и выразили свою готовность принять участие в них.

Конечно же, есть чему поучиться у пензенских дорожников! И прежде всего — исключительной ответственности за свое дело, за каждую дорогу. Ответственность эта не просто профессиональная — она идет от сердца.

## Пермь — современная столица Прикамья (2019 год)

*Что там ни говори, а Пермь была губернским, следовательно, губернаторским и в какой-то степени дворянским городом и уж, конечно, купеческим и предпринимательским. Городом фабрикантов, пароходчиков, городом значительного чиновниччьего слоя и городом епархиальным.*

**Евгений Пермяк**

В 2023 году Пермь отметила свой трехсотлетний юбилей. Однако историки считают этот возраст слишком скромным для города, развитие которого стало продолжением богатой истории обширных территорий, расположенных на западных склонах Северного и Среднего Урала.

Самым древним городом Прикамья, где проживали предки народов ханты, манси, коми-пермяков, считается Чердынь. С середины XV до начала XVII веков Чердынь являлась столицей княжества, расположенного в верховье Камы и носившего название «Пермь Великая». Первые письменные



упоминания о Перми Великой встречаются в арабских хрониках IX века. Приблизительно в этот период Прикамье, находящееся в зависимости от Волжской Булгарии, становится важным связующим центром в торговле булгар с сибирскими племенами.

Впоследствии на значительных территориях Предуралья начали формироваться торговые и культурные связи с русскими княжествами. В 1472 году земли расселения коми-пермяков вошли в состав Московского государства, что было закреплено Чердынским походом.

Из истории также известно, что в 1579 году дружины казаков под предводительством атамана Ермака была приглашена уральскими купцами Страгановыми для защиты от регулярных нападений со стороны сибирского хана Кучума. Именно из Прикамья (Нижнего Чусовского городка) в сентябре 1581 года и направился казачий отряд Ермака за Каменный пояс, положив тем самым начало русскому освоению Сибири.

Расположенные на северо-западе Урала земли Прикамья, хранящие в себе несметные природные богатства, открыли новую страницу своей истории в годы царствования Петра Великого, когда здесь, среди тайги и увалов, началось строительство металлургических заводов.

В период правления Екатерины II развивающийся промышленный регион был выделен в самостоятельную губернию, центром которой стал скромный поселок при Егошихинском медном заводе, основанном в 1723 году. Ключевым посылом для такого назначения стали дороги: в этом месте Каму пересекал Сибирский тракт, а сама река являлась важнейшим маршрутом для «железных караванов», отправлявшихся с уральских заводов на запад Российской Империи.

В 1780 году поселок было решено повысить до губернского города, присвоив ему новое имя — Пермь. Однако официальной датой основания современной столицы Прикамья принято считать именно начало строительство Егошихинского медеплавильного завода (май 1723 года).

Что касается Чердыни, некогда богатой столицы Перми Великой, то с развитием промышленности и изменением торговых путей ее значение постепенно утратилось. Между тем этот небольшой, но уютный городок остается в настоящее время одним из самых привлекательных мест в Пермском крае.



Сюда, где сохранены легенды древней истории, культовые памятники и старые купеческие дома, стремятся попасть российские и зарубежные путешественники.

Среди особых достопримечательностей Чердыни — Иоанно-Богословский мужской монастырь и его храм, которые были основаны предположительно в 1462 году. Крупнейший на востоке Русского государства Иоанно-Богословский монастырь достигает своего кульмиационного расцвета в конце XVI столетия, когда получил от царя Ивана Грозного жалованную грамоту...

В Пермском крае самой крупной рекой является Кама, по своей длине занимающая седьмое место среди европейских рек (после Волги, Дуная, Урала, Днепра, Дона, Печоры). Только в пределах краевой столицы протяженность Камы составляет более 60 километров. А сама Пермь, раскинувшаяся по берегам этой полноводной реки, в 2019 вошла году в десятку самых комфортных для жизни городов России, достигнув рекордного расцвета к своему трехсотлетию.

К юбилею преобразились не только центральные части города, но и его окраины. Чего только стоит многофункциональная трехуровневая Закамская набережная, прогулка по которой, хотя и займет немало времени, не оставит равнодушными даже самых искушенных!

## Пермь — современная столица Прикамья

В Перми обязательно стоит заглянуть в один из крупнейших региональных музеев России — художественную галерею, знаменитую на весь мир своей оригинальной коллекцией деревянной религиозной скульптуры. «Деревянные боги» — один из символов Пермского края. Местные народы издавна вырезали (резьбили) деревянных идолов, которым поклонялись. Приняв новую веру, они стали создавать фигуры православных святых...

Недалеко от музея находится сад имени Н.В. Гоголя, расположенный рядом с Коммунальным мостом. Эту зону отдыха, одну из многих в городе, украшают исторические копии чугунных газовых фонарей, подобные тем, которые находятся в Александровском саду Санкт-Петербурга. Здесь обязательно следует вспомнить, что именно в Прикамье была запущена первая в стране система газового освещения на производстве. Неспроста вместе с фонарями в Гоголевском саду был установлен и памятник изобретателю газового освещения — российскому инженеру Петру Соболевскому.

А основой как для индустриального расцвета, так и современного преображения Перми и развития всей Пермской области были и остаются автомобильные дороги. За 20 лет, прошедших с начала нового тысячелетия, заметно изменился качественный уровень автодорожной инфраструктуры региона: увеличилась протяженность дорожной сети, были построены новые искусственные сооружения, появились современные многофункциональные объекты сервиса. Активному приведению в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и развитию дорожной сети городских агломераций способствовала и реализация национального проекта «Безопасные качественные дороги».





«В рамках реализации нацпроекта года работы проводятся на территории Пермского городского округа, Краснокамского и Добрянского муниципальных районов, на региональных трассах края. За период с 2019 по 2023 годы будут приведены в нормативное состояние порядка 650 километров автомобильных дорог, что включает более 300 объектов. В этой связи нам, безусловно, интересен опыт других регионов!», — было отмечено одним из представителей министерства транспорта Пермского края в начале работы специализированного семинара «Инновационные технологии и материалы для дорожного строительства».

В выездном семинаре, проходившем в Перми в начале октября 2019 года в концертном зале гостиницы «Урал», приняли участие специалисты из Москвы, Московской области, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Великого Новгорода, Рязани, Тулы, Барнаула и других российских регионов.

«Мероприятие подобного формата организовано в Прикамье впервые», — отметил С.С. Сабуров, возглавлявший на тот момент КГБУ «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края.

Сергей Сергеевич, выразив надежду на то, что подобное взаимодействие приведет к действительно положительным результатам, прокомментировал: «У дорожников накопилось большое количество вопросов, которые следует не просто обсудить, но и отыскать варианты решений целого ряда задач. Это касается и необходимости пересмотра нормативно-правовых актов



в случаях, когда один документ противоречит другому, и вопросов, связанных с ценообразованием, установлением соответствия между проектной стоимостью и реальными затратами в процессе дорожных работ, а также кадровых проблем, и многих других аспектов».

Ю.А. Агафонов (АСДОР), поздравив участников семинара с приближающимся профессиональным праздником, подчеркнул, что дорожники Пермского края, ориентированные на комплексный подход при содержании и реконструкции дорог, внимательно следят за появлением на отраслевом рынке передовых разработок. «Обмен межрегиональным опытом и инновационными решениями — это залог наших общих эффективных результатов и перспектив», — добавил руководитель ассоциации.

Участники заседания, обсудив текущие задачи, уделили особое внимание ходу реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги», отметили важность создания приоритетного проекта «Малые мосты России», поделились своими новаторскими решениями и успешной практикой их использования. Всего в рамках работы семинара было представлено 18 презентаций.

Одним из первых с докладом выступил А.А. Жукаев, председатель совета директоров ГК «Точинвест», депутат Рязанской областной думы. Он, как и многие из участников семинара, остановился на вопросах реализации национального проекта «БКАД», а также рассказал о направлениях деятельности предприятий промышленного кластера «Точинвест».

В.Ю. Казарян, руководитель ООО «НПП СК МОСТ», сообщил о программе обследования и паспортизации мостовых сооружений в Великом Новгороде. Программа была разработана на основании обследований нескольких городских мостовых сооружений.

Генеральный директор ООО «ДШР» В.С. Старченко в своем докладе уделил внимание надежности деформационных швов, которые, являясь одним из факторов обеспечения качества и безопасности движения на мостовом сооружении, должны компенсировать температурные изменения, усадку конструкций и другие деформации.

Д.В. Мащетов, генеральный директор ООО «Солидтех», ознакомил собравшихся с особенностями и преимуществами конструкций из композитных материалов, применяющихся на объектах транспортной инфраструктуры.

Опытом применения геосинтетических материалов на объектах Уральского Федерального округа поделился Е.Г. Васильев, инженер ТД «ГЕКСА-УРАЛ» — докладчик сделал акцент на проблемах качества геоматериалов, поставляемых на дорожные объекты.

О практике внедрения современного отечественного оборудования, предназначенного для работы по новым технологиям при строительстве и содержании дорог, рассказал Д.В. Челядинов, генеральный директор ООО «НПФ БАСТИОН-СПб».

В рамках семинара особое место было отведено теме обеспечения безопасности на автомобильных дорогах и искусственных сооружениях. Основной акцент был сделан на методах, способствующие повышению качества дорожного покрытия, на мерах по снижению аварийности, в том числе с использованием цифровых технологий.

О перспективах проектирования дорог и мостовых сооружений с применением цифровых методов моделирования и виртуальных испытаний элементов дорожного обустройства сообщил Б.Т. Тавшавадзе, заместитель генерального директора ООО «МИП НИИ Механики и проблем качества».

Для специалистов, приехавших в Пермь из других городов и областей, встречающей стороной была организована техническая экскурсия. Объектом внимания стал 14-километровый экспериментальный участок автодороги

Болгары — Юго-Камский — Крылово, где было применено более 20 видов передовых технологий и современных материалов, за эффективностью и динамикой показателей которых велось непрерывное наблюдение. Участникам семинара была предоставлена возможность ознакомиться с результатами мониторинга по каждой из инноваций.

«Такой успешный и продуктивный опыт можно, без сомнения, отнести к числу важных достижений пермских дорожников. Его следует использовать для создания ГОСТов и других нормативных документов дорожно-строительной отрасли», — резюмировал Ю.А. Агафонов.



# БАСТИОН

## Продукция НПФ «Бастион»: высокий уровень востребованности

Основанная на рубеже тысячелетий компания «Бастион» превратилась в одного из ведущих отечественных разработчиков и производителей дорожно-строительной техники и оборудования.

Штаб-квартира и производственные площади ООО НПФ «Бастион» расположены в деревне Кипень Ленинградской области. Используя собственные возможности в области конструирования, производства и послепродажного обслуживания специализированной техники, НПФ «Бастион» выводит на российский рынок инновационную продукцию, отвечающую постоянно растущим требованиям отрасли.

Компания выпускает более 35 единиц серийного оборудования и техники для ремонта автомобильных дорог. Из представленной НПФ «Бастион» номенклатуры потребителям несложно выбрать оригинальную продукцию для выполнения всех необходимых задач. Каждый год специалисты предприятия стараются вывести на рынок новую, более совершенную модель техники.





В основной перечень выпускаемой НПФ «Бастион» продукции входят:

- установки для производства и модификации битума;
- оборудование для производства битумных эмульсий, мастик и холодных смесей;
- асфальтобетонные заводы;
- комплексы для ямочного ремонта и санации трещин;
- распределители вяжущего;
- грунтосмесительные установки;
- емкости для хранения эмульсии, воды и других материалов;
- оборудование для дорожно-строительных лабораторий.

НПФ «Бастион» — единственное в России предприятие, производящее такое оборудование, как устройство распределения вяжущих на асфальтоукладчики с термос-бункером для литого асфальта объемом 10 кубометров. А мобильные грунтосмесительные установки, выпускаемые компанией, составляют вполне достойную конкуренцию современным ресайклерам.

Деятельность НПФ «Бастион» является одним из удачных примеров освоения и выпуска внутри страны той дорожно-строительной техники, которая ранее только импортировалась в Россию. Многолетний опыт и компетентность компании, широкий ассортимент продукции и ее высокое качество, индивидуальные решения и авторитет среди заказчиков — все это позволяет НПФ «Бастион» вносить достойную лепту в укрепление технологического суверенитета России.



telegram



сайт

тел. +7 (812) 741-02-65

+7 (812) 943-39-07

[info@npf-bastion.ru](mailto:info@npf-bastion.ru)

[www.npf-bastion.ru](http://www.npf-bastion.ru)

## Пятигорск и ожерелье Северного Кавказа (2023 год)

*Хотя я судьбой на заре моих дней,  
О южные горы, отторгнут от вас,  
Чтоб вечно их помнить, там надо быть раз:  
Как сладкую песню отчизны моей,  
Люблю я Кавказ.*

*М.Ю. Лермонтов*

В настоящее время Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО) включает в себя шесть республик (Дагестан, Ингушетию, Кабардино-Балкарию, Карачаево-Черкесию, Северную Осетию — Аланию, Чечню), а также Ставропольский край. Все эти места издавна славились удивительным ландшафтом, целебным воздухом, минеральными источниками, древними памятниками, самобытными промыслами. Великолепие природы, этническое и историческое многообразие Северного Кавказа всегда притягивали путешественников, исследователей, художников, архитекторов, литераторов.

Особенной популярностью и известностью славится регион Кавказских Минеральных Вод (КМВ), объединяющий, как принято считать, несколько городов-здравниц (Пятигорск, Ессентуки, Кисловодск, Железноводск) и город Минеральные Воды. Однако географически регион КМВ, расположенный на юге Ставропольского края в предгорьях Большого Кавказского хребта, охватывает более значительную по своей площади территорию.

Одним из основных богатств и неповторимых ресурсов этой земли, ее природным достоянием, безусловно, являются минеральные источники, целебные свойства которых известны с давних пор. Официальное признание их пользы было дано после 1717 года, когда по указу императора Петра I в России начался поиск «ключевых вод, которыми можно пользоваться от болезней».

С этой целью на Северный Кавказ отправилась экспедиция, которую возглавил немецкий лейб-медик Готлиб Шобер. В результате тщательно



проведенных исследований доктор пришел к выводу, что природные воды наделены свойствами, «благотворно влияющими на человека», и могут применяться при лечении различных заболеваний.

В конце XVIII века минеральные воды кавказских источников были рекомендованы для всеобщего употребления. А в 1803 году вышел рескрипт «О признании государственного значения Кавказских Минеральных Вод и необходимости их устройства», подписанный императором Александром I.

Посещение целительных источников постепенно становилось модной традицией, частью светской культуры, эстетикой эпохи — об этом свидетельствует и научная, и классическая литература. Например, многие герои романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» принадлежали к так называемому «водяному обществу», которое состояло из представителей аристократии (дворянства).

«Здесь Пушкина изгнанье началось / и Лермонтова кончилось изгнанье», — так связала город-курорт Пятигорск с судьбами великих поэтов Анна Ахматова в своем стихотворении «Кавказское».

А.С. Пушкин впервые посетил Пятигорск (старое название — Горячие Воды) в 1820 году. Здесь он восстанавливал свое здоровье после перенесенного воспаления легких. А когда поэт вновь возвратился сюда через девять лет, то не узнал прежнего, «дикого», состояния мест своего исцеления и вдохновения: «Нынче выстроены великолепные ванны и дома... Везде чистенькие дорожки, зеленые лавочки, правильные цветники, мостики, павильоны...»

Но перейдем от лирики к теме технической, связанной с инфраструктурным развитием этих территорий, где с середины 20-х годов XIX века началось создание курортов, планировка которых велась на «европейский манер». Одно за другим здесь строились здания гостиниц, кафе и ресторанов, благоустраивались зоны для прогулок. Над минеральными источниками были возведены специальные галереи, бюветы, появились уголки для уединения, смотровые площадки. Популярность Пятигорска и других городов на территории Кавказских Минеральных Вод среди состоятельных людей быстро росла.

Большое значение для желающих отдохнуть на новомодных курортах имел железнодорожный транспорт. От станций до мест назначения курсировали дилижансы, для проезда которых были устроены шоссейные дороги.



А начало созданию стержневых дорог на территории Северного Кавказа положила Азово-Моздокская оборонительная линия, заложенная в 1777 году по указу Екатерины II. Линия представляла собой систему, состоящую из крепостей, фортов, редутов и казачьих станиц, соединенных проезжими путями. Линия делилась на две дистанции: левую (с центром в Георгиевске) и правую (с центром в Ставрополе). Однако передвижение по узким грунтовым дорогам долгое время оставалось довольно затруднительным из-за горного рельефа.

В 1903 году, через 100 лет после придания территории Кавказских Минеральных Вод государственного статуса, регион получил электричество от первой в России электростанции, расположенной близ Ессентуков. Это позволило использовать электронасосы для подачи минеральной воды в лечебно-оздоровительные учреждения, освещать улицы и парковые зоны, развивать транспорт на электрической тяге — словом, был дан мощный импульс для дальнейших перспектив.

Однако периоды революционных преобразований и Гражданской войны, приведшие к социально-экономическому упадку, к нарушению прежнего уклада жизни по всей стране, не могли не повлиять и на традиции, создаваемые годами на территории Кавказских Минеральных Вод.

В 1918 году все курорты РСФСР были объявлены государственной собственностью. Советская эпоха начала формировать новый образ санаторно-курортного отдыха, который был направлен на оздоровление трудящихся масс. Для организации массового отдыха необходимо было развивать транспортную доступность как курортных территорий, так и более удаленных районов. Помимо развития железнодорожного и водного транспорта, приоритетом — вплоть до 1941 года — на Северном Кавказе оставалось улучшение грунтовых дорог методом профилирования и благодаря использованию различных добавок: песка, шлаков, гравия, торфа, жидкого стекла и даже отходов производства сахарной промышленности. Делался упор и на строительстве новых участков трасс с твердым покрытием. Назревала необходимость создания единого органа управления дорожным хозяйством в регионе.

После войны строительство новых объектов санаторно-курортного назначения началось не сразу: приоритет был отдан восстановлению экономики, что включало переориентацию всех сил и ресурсов на ре-

конструкцию промышленных и транспортных объектов. Большую роль в восстановлении разрушенных боями дорог сыграло созданное в августе 1954 года Управление дороги Ростов — Минеральные Воды — Орджоникидзе. В дальнейшем эстафету ответственности за автомобильные дороги Северного Кавказа приняло на себя ФКУ «Управление федеральных автомобильных дорог «Кавказ» (г. Пятигорск).

В настоящее время ФКУ Упрдор «Кавказ» реализует значительный объем работ по расширению участков федеральных автодорог, в процессе которых большое внимание уделяется устройству дорожного покрытия, отвечающего всем необходимым требованиям времени. Так, например, при капитальном ремонте участка с нулевого по восьмой километр федеральной трассы А-164 «Транскам» (пос. Бекан — г. Ардон, Республика Северная Осетия — Алания) после уширения земляного полотна было проведено усиление дорожной одежды с устройством верхнего слоя покрытия из высокопрочного материала — щебеночно-мастичного асфальтобетона. А для создания армирующей прослойки, предупреждающей деформацию дорожного покрытия, между слоями асфальтобетона специалисты уложили геосетку из полимерных материалов. По такому же принципу были отремонтированы съезды и примыкания к трассе.

Автомобильная дорога А-164 «Транскам» (Транскавказская автомагистраль) проходит вдоль рек по Алагирскому ущелью, горным серпантином тянется через несколько населенных пунктов; в районе села Нижний Зарамаг пересекает границу России и Южной Осетии. Далее она следует через Рокский тоннель, заходит в город Цхинвал и заканчивается на границе с Грузией.

Примером современного автодорожного строительства в Ставропольском крае можно считать и новый четырехполосный участок федеральной трассы Р-217 «Кавказ», который проложен в обход Пятигорска и в обход озера Тамбукан, находящегося в природоохранной зоне. Работы здесь осуществлялись в рамках реализации национального проекта «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года». На этом 15-километровом отрезке дороги, относящейся к технической категории I-Б, возведено три мостовых сооружения, две транспортные развязки с путепроводами, установлены металлические и бетонные ограждения, устроены площадки для отдыха водителей.



Работы по расширению также были проведены на участках трассы А-157, одной из самых загруженных на Северном Кавказе. Эта дорога является транзитным коридором, имеющим выход на Военно-Сухумскую дорогу в Карачаево-Черкесии и связывает город Минеральные Воды, где находится международный аэропорт имени М.Ю. Лермонтова, с городами-курортами Ессентуки, Железноводск и Кисловодск.

К объектам, находящимся в ведении ФКУ Упрдор «Кавказ», относится и автомобильная трасса А-165 Лермонтов — Черкесск, проходящая по территории Ставропольского края (41 км) и Карачаево-Черкесской республики (47,8 км). В 2024 году здесь начались работы по расширению участков с двух до четырех полос и разделению встречных потоков движения транспорта.

В регионах Северного Кавказа большое значение придается строительству объездных дорог, обходов городов, включая строительство и реконструкцию II и III очередей федеральной трассы категории IБ Р-217 «Кавказ» в обход Владикавказа с 10-го по 25-й километр. О ходе реализации этого проекта



рассказал участникам выездного семинара «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства» начальник ФКУ Упрдор «Кавказ» Александр Геннадьевич Лукашук.

«Новый участок трассы берет начало от региональной автодороги Архонская — Владикавказ, и, пересекая федеральную трассу А-162 Владикавказ — Алагир, он проходит до примыкания к Московскому шоссе на выезде из города Владикавказа. Добавлю, что еще в 2008 году была сдана в эксплуатацию первая очередь обхода протяженностью более семи километров — этот отрезок начинается вблизи города Беслан и ведет до Архонского шоссе», — отметил Александр Геннадьевич.

Специализированный семинар проходил 22 сентября 2023 года в Пятигорске при поддержке и активном участии представителей ФКУ «Управление федеральных автомобильных дорог «Кавказ». Своими передовыми наработками и достижениями в области дорожного строительства в ходе мероприятия поделились представители проектных и подрядных организаций Северо-Кавказского федерального округа, которые подчеркнули, что значительные объемы грузоперевозок и развитие различных туристических направлений задают высокие требования к транспортно-эксплуатационным характеристикам дорог. Зашел разговор и о перспективах строительства обходов густонаселенных городов Дагестана: Хасавюрта, Дербента и Махачкалы. «В этой связи без использования инновационных методов и технологий справиться сложно», — было заявлено одним из участников.

Приоритетной целью семинара стал обмен опытом применения на дорожно-транспортных объектах нашей страны отечественных изделий и конструкций, оборудования и материалов. Представители научных и производственных компаний из разных регионов России, затрагивая вопросы реализации нацпроекта «Безопасные качественные дороги», заметили, что эффективность использования целого ряда инновационных продуктов, разработанных и произведенных в России, доказана практикой.

В своем выступлении Юрий Агафонов, руководитель АСДОРа, подчеркнул, что для эффективной реализации государственных программ в части развития транспортной инфраструктуры важно постоянно анализировать состояние рынка дорожного строительства, стараться оценивать конкурентные возможности его участников, создавать условия для выявления новых разработок, технологических подходов.

На заседании прозвучало более 20 докладов, в которых говорилось об особенностях устройства выпускаемых для дорожной отрасли новых систем водоотведения, о современных средствах обеспечения безопасности, а также о методах укрепления грунтов и способах улучшения качества дорожного покрытия. Большой интерес представляли для дорожников Северного Кавказа темы, связанные с защитой и ремонтом мостовых сооружений, устройством подпорных стен и шумозащитных экранов. Представленные на семинаре презентации отражали не только теоретическую часть, но и наглядно показывали, где, на каких объектах была применена та или иная технология.



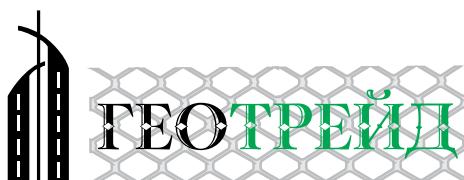


«Модернизация дорожной инфраструктуры — это залог повышения безопасности дорожного движения. Неслучайно особое внимание мы уделяем не только расширению и строительству дорог, но и техническому оснащению действующих направлений. В свою очередь, обмен инновационным опытом очень важен для регионов, так как зачастую специалисты дорожной отрасли в разных городах и областях России находят новые нестандартные технические решения и применяют их», — резюмировал руководитель ФКУ Упрдор «Кавказ» Александр Геннадьевич Лукашук.



Второй день семинара, по уже сложившейся традиции, был посвящен не только осмотру дорожных объектов, но и экскурсиям по знаменитым местам Северного Кавказа. Увидеть все достопримечательности этой удивительной земли за то короткое время, которое отведено под командировку, конечно же, не представлялось возможным. Однако впечатления от путешествия оказались настолько сильными и яркими, что их хватило надолго.





## ГК «ГеоТрейд»: ресурсы для качественного строительства

Группа компаний «ГеоТрейд» с 2019 года успешно осуществляет поставки широкого спектра дорожно-строительных материалов по всей России.

Специалисты ГК «ГеоТрейд» реализуют тканый и нетканый геотекстиль, геополотна, дорнит, теплонит, геосетки, георешетки, биоматы, геоматы трехмерные, экструзионный пенополистирол, стеклосетки, габионную продукцию, матрацы Рено, геомембранные, бентоматы, геокомпозиты, геодрены.

Деятельность предприятия также связана с производством металлических анкеров различного диаметра, применяющихся для крепления георешеток, и выпуском технических средств организации дорожного движения, включая светодиодные знаки, водоналивные барьеры, мобильные дорожные комплексы, на трех производственных площадках ГК «ГеоТрейд» в городах Сургут, Ставрополь и Чита.

Кроме того, на отраслевой рынок предлагаются передовые решения для армирования асфальтобетонных покрытий и насыпей, укрепления откосов и склонов. Продукция, поставляемая компанией «ГеоТрейд», соответствует всем нормам и требованиям, установленным современными стандартами. Весь ассортимент дорожных материалов имеет сертификаты и паспорта качества, документы согласования со стороны ФДА, сертификаты ТР ТС.

Неукоснительное соблюдение всех взятых на себя обязательств — главный принцип компании «ГеоТрейд», поставляющей без претензий продукцию на крупнейшие строительные объекты, такие как участки Центральной кольцевой автомобильной дороги (ЦКАД) в Московской области и



автомобильной дороги М-12; участки трасс Р-217 «Кавказ» и М-4 «Дон»; мостовой переход через реку Обь в районе Сургута. Сюда же следует отнести строящиеся объекты в Красноярском крае, Амурской области и других регионах РФ.

Компания имеет все необходимые ресурсы для качественного и своевременного оказания услуг: квалифицированный персонал, современное оборудование, специализированный транспорт, складские помещения и постоянный запас расходных материалов.

К факторам надежности ГК «ГеоТрейд» следует отнести ежегодный рост выручки, участие в госзакупках, высокий рейтинг финансовой устойчивости, а также несколько принадлежащих компании офисов, расположенных в Москве, Ставрополе, Махачкале, Сургуте, Чите.

ГК «ГеоТрейд» является организатором научно-практических семинаров, проведенных в 2023 и 2024 годах в Махачкале при поддержке министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Дагестан, ГКУ «Дагестанавтодор», Национальной ассоциации участников дорожной отрасли и ассоциации «АСДОР». Семинары, где рассматривались вопросы анализа и развития рынка геосинтетических материалов, перспективы применения новых технологий, направленных на повышение качества объектов дорожного хозяйства и обеспечение их безопасности, в том числе экологической, проводились с участием представителей региональных и муниципальных управлений дорожного хозяйства, научных и проектных институтов, подрядных и проектных организаций.

ГК «ГеоТрейд»  
тел. (495) 885-51-71, [info@geo-trade.su](mailto:info@geo-trade.su), [www.geo-trade.su](http://www.geo-trade.su)  
105484, Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Восточное Измайлово,  
ул. 16-я Парковая, д. 21 к. 1, помещ. 1/1  
628403, ХМАО-Югра АО, Сургут, ул. Буровая, д. 5, корп. 4  
368035, Республика Дагестан, Махачкала, Хасавюртовский р-н,  
с. Новогагатли, ул. Алиева, д. 4, литер А



*ДОРОГУ ОСИЛИТ ИДУЩИЙ...*

## Рязань и ее окрестности (2018 год)

*Дорога довольно хорошая,  
Равнинная тихая звень.  
Луна золотою порошью  
Осыпала даль деревень.  
Мелькают часовни, колодцы,  
Околицы и плетни.  
И сердце по-старому бьется,  
Как билось в далекие дни.*

**С.А. Есенин**

До конца 1940-х годов большинство действующих в Рязани производств представляли собой небольшие кустарные мастерские, заметно отстающие по техническому и технологическому уровню от крупных индустриальных предприятий, построенных за период предвоенного десятилетия в других регионах России. Современная Рязань — это крупный промышленный и научный центр, обладающий большим экономическим и культурным потенциалом. Этот город, имеющий многовековую историю и большое количество достопримечательностей, становится все более привлекательным для автотуристов.



По территории региона проходит три федеральные трассы: М-5 «Урал», Р-22 «Каспий» и Р-132 «Золотое кольцо». Такое название автомобильная дорога Р-132, проходившая по маршруту Калуга — Тула — Михайлов — Рязань, получила в 2020 году, после того как в ее состав было включено около 1000 километров региональных дорог. Маршрут трассы действительно говорит сам за себя: Ярославль — Кострома — Иваново — Владимир — Гусь-Хрустальный — Рязань — Михайлов — Тула — Калуга — Вязьма — Ржев — Тверь — Углич — Ярославль. И хотя Рязань и Рязанская область не входят в основной состав классического Золотого кольца России, они включены в проект «Большое Золотое кольцо», который охватывает несколько городов с богатым историческим и культурным наследием.

Среди россиян наверняка совсем немного тех, кто ни разу не прошелся бы по проспектам и улицам Рязани, вкусив разнообразие этого русского города, не посетил бы село Константиново — малую родину Сергея Есенина, называвшего эти земли «страной березового ситца». Константиново расположено на высоком берегу Оки, с которого открываются великолепные дали. Над берегом возвышается белоснежная церковь Казанской иконы Божией Матери, где крестили великого поэта. Недалеко от храма находятся земская школа, в которой учился Есенин; дом его семьи, где представлена экспозиция крестьянского быта начала XX века; усадьба Лилии Кашиной, последней помещицы села, ставшей прообразом Анны Снегиной, героини одноименной поэмы Есенина.

Многие уголки Рязанщины до сих пор овеяны духом русской старины, и особенно это чувствуется в городище Старая Рязань. Этот историко-ландшафтный памятник привлекает археологов-исследователей и просто путешественников неслучайно: на его обширной территории располагалась когда-то процветающая древняя столица Рязанского княжества, которая была разорена во времена татаро-монгольского нашествия и уже не смогла возродиться. Трагическая история ее взятия и опустошения описана в «Повести о разорении Рязани Батыем» (входит в школьную программу изучения древнерусской литературы).

Столица же древнерусского княжества в XIV веке была перенесена в Переяславль-Рязанский. В 1778 году повелением императрицы Екатерины II город становится губернским центром и переименовывается в Рязань.



Примечательно, что в 1822 году при археологических раскопках в опустевшем городище был найден один из самых ценных кладов домонгольской Руси. В настоящее время клад хранится в Оружейной палате Московского Кремля.

Рязанский же кремль, являющийся главной достопримечательностью города и представляющий уникальный ансамбль исторических и архитектурных памятников XII–XIX веков, считается местом силы. Здесь сохранена память о прошлом, здесь вспоминаются сюжеты легенд, связанные с судьбой края, с судьбой России. Кремль расположен в самом сердце Рязани, на высоком живописном холме, в месте, где сливаются реки Трубеж и Лыбедь...

«Рязань — удивительный город, представляющий синтез старины и современности, хранящий давние традиции и стремящийся к активному современному развитию, к новым перспективам. Безусловный вклад в это развитие вносят рязанские проектировщики, дорожники и производители, которые решают вопросы сообща, комплексно и в соответствии с духом времени. Территория региона меняется на глазах, активно

развиваясь, в том числе в области дорожного строительства и автотуризма», — отметил Ю.А. Агафонов (АСДОР), обратившись с приветственным словом к участникам семинара «Инновационные технологии и материалы для дорожного строительства», прошедшего на Рязанской земле в конце апреля 2018 года.

Мероприятие, инициированное ассоциацией «АСДОР» и состоявшееся при поддержке министерства транспорта и автомобильных дорог Рязанской области, а также комитета по вопросам государственного устройства и местного самоуправления Рязанской областной Думы, проходило в апреле 2018 года в конференц-зале «Мюнстер» (отель «Старый город»).

В начале заседания перед аудиторией выступил министр транспорта и автомобильных дорог Рязанской области А.В. Савичев. Он обратил внимание на интерес к семинару со стороны специалистов города и области, заметив при этом, что профессиональная обратная связь между представителями отрасли критически важна как для повышения эффективности и инноваций, улучшения качества продуктов и услуг, так и для адаптации к быстро меняющимся условиям рынка.

Андрей Владимирович, рассказав о подготовке к новому строительному сезону, о дорожно-транспортных проектах, реализующихся на Рязанской земле, заявил о необходимости консолидированного подхода к решению задач, в том числе по вопросам эффективного использования выделенных из федерального бюджета средств.

«Есть большая надежда, что будут приняты определенные решения и объем дорожного фонда, в том числе и по Рязанской области, будет увеличен в полтора-два раза. Уже сейчас идут запросы из Росавтодора по поводу выполнения различных программ. Большие надежды мы возлагаем на приведение в нормативное состояние автодороги Ряжск — Касимов — Нижний Новгород», — подчеркнул тогда Андрей Савичев, добавив, что в Рязанской области дан успешный старт реализации федерального приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги».

«Таким образом, есть чем заниматься и есть где работать! — продолжил министр. — При этом важнейшей нашей задачей остается максимально эффективное использование выделенных средств. Важно, чтобы качественно отремонтированные дороги служили не менее семи-восьми лет.



Для этого мы внимательно изучаем отраслевой рынок, довольно насыщенный, отличающийся разнообразием материалов, технологий, конструкций... А здесь очень важно не ошибиться в выборе, чтобы и в дальнейшем использовать только те технологии, материалы и разработки, которые гарантированно способствовали бы достижению высокого качества работ и, соответственно, увеличению межремонтного периода. А в этом нам и помогает проведение подобных встреч!»

А.А. Жукаев, председатель совета директоров ГК «Точинвест», заместитель председателя комитета по вопросам государственного устройства и местного самоуправления Рязанской областной Думы, в этой связи добавил: «Наше тесное взаимодействие в ходе проведения таких мероприятий уже дает необходимые результаты, нацеливая на дальнейшее надежное и долгосрочное сотрудничество».

Юрий Агафонов обратил внимание на то, что задачи у дорожников Рязанской области те же, что и по всей стране: «В этом плане хочется обратить внимание на ряд проблем, которые необходимо решать сообща, в единой профессиональной связке. Важно не растерять имеющиеся возможности и ресурсы, необходимо поддерживать их, в том числе и со стороны регулирующих органов».

Далее в своем докладе он перечислил ряд вопросов и задач развития дорожного комплекса, сообщив о проблемах, среди которых и та, которая чревата массовым банкротством дорожных предприятий. Речь шла о проекте закона о создании гарантийных фондов по обеспечению



обязательств, подготовленном на тот момент депутатами Госдумы РФ к первому чтению. Согласно этому закону, строители на период гарантийных обязательств будут вынуждены изымать деньги из оборота на протяжении пятилетнего (как минимум) периода.

«А суммы, нужно сказать, немаленькие — до 10% от стоимости контрактов, — пояснил докладчик. — Это означает, что строители, еще не заработав деньги на вверенном им объекте, вынуждены будут длительное время платить банкам. Получается, что на дорожном строительстве будет зарабатывать банковская структура, а не сами дорожные организации. При этом не решен целый ряд других важных задач. В этой связи следует обратить внимание на предложения относительно внесения более значимых изменений в ФЗ-44».





Перечислив ряд пунктов, которые необходимо внести в качестве изменений в Федеральный закон № 44-ФЗ, чтобы они законодательно поддержали дорожников, Юрий Анатольевич предоставил слово представителям компаний, приехавшим из Москвы, Петербурга, Владимира, Тулы, Краснодара и других российских городов.

Сергей Новиков, коммерческий директор ООО «Туборус», посвятил свой доклад описанию технических характеристик металлических гофрированных конструкций SPIREL. Он рассказал о сферах их применения, среди которых промышленные предприятия, автомобильные дороги, стоянки, парковки, АЗС, железнодорожные перегоны. МГК, согласно разработанной технологии, выдерживают нагрузки автомобильных и железных дорог всех категорий, несмотря на небольшой вес, отличаются простотой монтажа, не требующего сварки. Говоря об эффективности конструкций, он отметил длительный срок их эксплуатации.

Участники семинара узнали о некоторых современных тенденциях и инновационных материалах, предназначенных для объектов дорожной инфраструктуры. Большой профессиональный интерес вызвал у дорожников доклад, посвященный применению стабилизирующих добавок в щебеночно-мастичных асфальтобетонах.

Отдельное внимание было уделено современному подходу к обеспечению экологической и акустической безопасности, производству и использованию современных композитных материалов. Разговор зашел и о важности

защиты транспортных сооружений от негативных климатических и механических воздействий с помощью специальных материалов различного назначения. Было отмечено, что одним из самых важных факторов использования таких материалов является безопасность для окружающей среды.

Поднимая тему экологии, один из докладчиков сообщил о современных технологических решениях, связанных с содержанием автомобильных дорог, обратив внимание на преимущества применения жидких ПГМ. Говорилось и о весьма актуальной технологии так называемого «обеспыливания», которая позволяет снизить расходы на мероприятия по очистке дорог и улиц от пыли, уменьшить воздействие ее вредных частиц, повысить уровень безопасности дорожного движения.

Ведущие специалисты, руководители ООО «МИП НИИ Механики и проблем качества» Ирина Вадимовна Демьянушко, заслуженный деятель науки и техники РФ, и Бека Темурович Тавшавадзе в совместно представленной презентации рассказали о применении виртуальных испытаний для проектирования и сертификации инновационных элементов дорожного обустройства. Кирилл Васильев, заместитель генерального директора компании «Гифтек рефлекшен», продолжив тему, сообщил о современных технических средствах и оборудовании, предназначенных для обеспечения безопасности на участках автодорог в процессе производства работ.



## Глава 16



Второй день работы семинара был посвящен техническим экскурсиям на известные в стране отраслевые предприятия. Специалисты посетили производственные площадки ГК «Точинвест», МГК «Световые технологии», ознакомились с битумной и асфальтобетонной лабораториями научно-исследовательского центра, созданного на базе Рязанского завода битумных материалов, принадлежащего компании «Газпром нефть».





Современное оснащение лабораторий завода битумных материалов позволяет проводить комплексные исследования и разрабатывать рецептуры материалов, гарантированно способствующие увеличению срока службы дорожного покрытия. Следует добавить, что в России с открытием научно-исследовательского центра появилась возможность проводить полномасштабные работы по методике Superpave.

Рязанское предприятие МГК «Световые технологии», выпускающее элементы и приборы для освещения территорий, дорожно-транспортных объектов, ландшафтной и архитектурной подсветки, также оснащено всем необходимым оборудованием, благодаря чему его продукция конкурирует по качеству с лучшими европейскими аналогами.

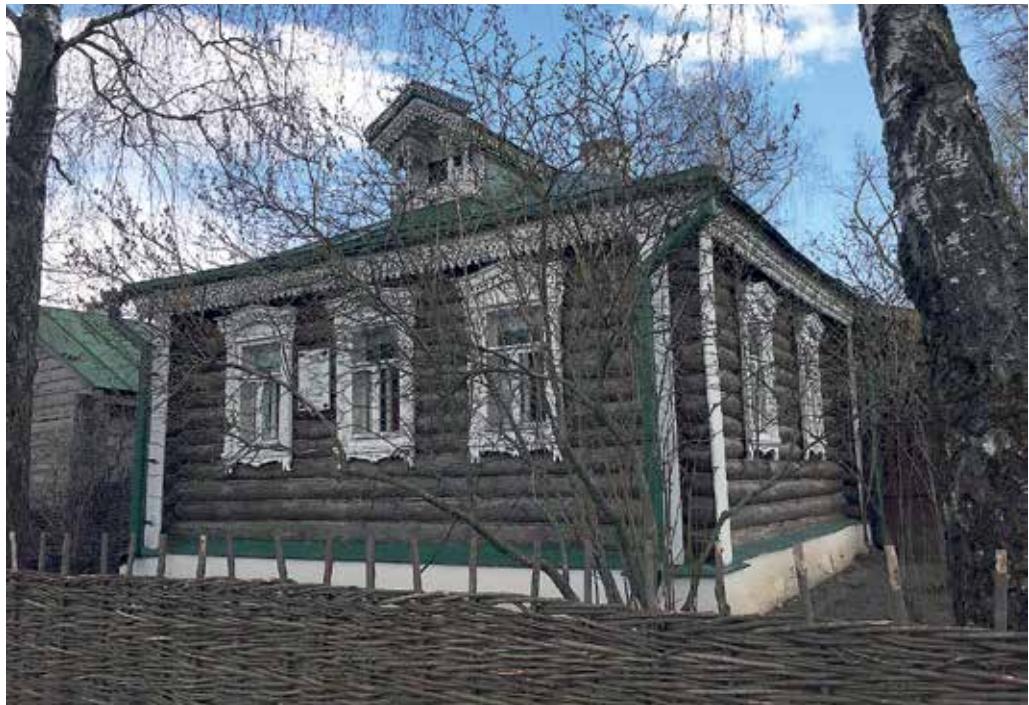
Во время посещения головного предприятия ГК «Точинвест» представители делегации побывали в нескольких производственных подразделениях, включая цех по металлообработке, где в прямом смысле «кипела» работа.

Важным этапом для ГК «Точинвест» стала установка в 2015 году автоматизированной линии цинкования — для нанесения горячим методом цинкового покрытия на внешнюю и внутреннюю поверхность стальной трубы



посредством окунания ее в ванну с цинком и с последующей очисткой поверхности трубы сжатым воздухом. Высокая автоматизация процесса позволила минимизировать влияние человеческого фактора и тем самым повысить безопасность этого процесса.

Председатель совета директоров ГК «Точинвест» А.А. Жукаев, рассказывая о работе предприятия, отметил: «Наши специалисты занимаются как производством, так и установкой барьерных удерживающих ограждений, рамных металлических опор, опор освещения, дорожных знаков, металлических гофрированных конструкций и прочих металлоконструкций любой сложности. Мы участвуем во многих новых проектах, реализуемых Росавтодором и Государственной компанией “Российские автомобильные дороги”. Так, например, созданные на базе предприятия комбинированные ограждения были установлены при поддержке госкомпании “Российские автомобильные дороги” на участке трассы М-4 “Дон” в Ростовской области. Барьерные ограждения рязанского производства обеспечивают безопасность водителей и на других важных федеральных объектах страны, в числе которых М-2, М-5, М-6, М-8, Кольцевая автомобильная дорога вокруг Санкт-Петербурга, окружная дорога Калининграда, обход Ярославля и другие».



Посетив производства, участники семинара отметили высокий уровень развития компаний и надежный задел на их дальнейший рост. Завершился этот насыщенный для участников семинара день экскурсионной поездкой в село Константиново, на родину Есенина, в своих стихах не раз воспевавшего красоту и просторы рязанской земли.



## ООО «МиПК»: синергия науки и практического опыта

История компании «МиПК» неразрывно связана с Московским автомобильно-дорожным государственным техническим университетом (МАДИ), ведущим техническим вузом страны, одним из флагманов инженерного образования России. Основанное 24 апреля 2015 года как малое инновационное предприятие на базе университета, ООО «МиПК» стало живым воплощением идеи о слиянии науки и передовой производственной практики.

Такая связь — не просто формальность, а стратегический фундамент, обеспечивающий компании доступ к уникальной научной базе, кадровому потенциалу и культуре инженерных изысканий. Накопленный за прошедшие десятилетия научной школой МАДИ опыт стал основой для рождения инноваторского коллектива базирующейся на кафедре строительной механики компании «МиПК», деятельность которой с момента ее создания направлена на реализацию задач национального приоритетного проекта «Безопасные качественные дороги». Это, в свою очередь, позиционирует компанию как ключевого участника, способствующего достижению стратегических целей государства в дорожной отрасли. Значимость и влияние компании подчеркивает реализация задач в области повышения безопасности дорожного движения.

Благодаря совместной деятельности коллектива ООО «МиПК» и МАДИ удалось разработать и внедрить в практику сертификационные виртуальные испытания элементов дорожного обустройства (ЭДО).



Рис. 1. Основные этапы развития системы виртуального цифрового анализа



Рис. 2. Процесс разработки конструкции дорожного ограждения

Внедрение виртуальных испытаний привело к революционным изменениям в эффективности процесса разработки и сертификации. Количество натурных тестов, необходимое для сертификации продукции, уменьшается в 8 раз при использовании виртуальных сертификационных испытаний, что приводит к сокращению издержек и значительной экономии.

Кардинальное ускорение цикла разработки дает инженерам возможность оперативно проверять десятки конструктивных гипотез и итерационно оптимизировать изделие еще до создания первого физического прототипа. Возможности «виртуального полигона» «МиПК» охватывают широчайший спектр ЭДО: все виды дорожных ограждений (барьерные, тросовые, фронтальные, мобильные), опоры освещения, дорожные знаки, акустические экраны и даже противотаранные устройства.

ООО «МиПК» предлагает своим партнерам не просто услугу по испытаниям, а полноценный инструмент, позволяющий создавать более эффективные, безопасные и экономически выгодные конструкции, получая значительное конкурентное преимущество.

«Через проекты партнеров — АО “ТОЧИНВЕСТ”, ООО Предприятие “ПИК”, ООО “Доркомплект-Явир” и других — инновации компании находят свое реальное воплощение на дорожной сети страны, полностью соответствуя теме юбилейного издания “АСДОР-25. В масштабах России”. Безопасность водителей и пассажиров на ключевых транспортных артериях сегодня во многом обеспечивается элементами, чья конструкция была рассчитана, оптимизирована и сертифицирована с помощью “виртуального полигона” “МиПК”, — подчеркивает директор по развитию ООО «МиПК» Ирина Вадимовна Демьянушко.

125319, Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, стр. 2  
 тел. +7 (499) 155-07-23  
 office@niimech.ru, www.niimech.ru

## Саранск — главный город Мордовии (2022, 2024 годы)

*В Мордовии зимы — русские,  
Песня — русская,  
Письма — на русском,  
И только плач — на своем.*

***А.В. Арапов***

Республика Мордовия, расположенная в междуречье Оки и Суры на пересечении важных транспортных магистралей, соседствует с Нижегородской, Рязанской, Пензенской, Ульяновской областями и Республикой Чувашией, что дает возможность для активного развития региона, в том числе и в направлении туризма. В Мордовии много любопытного, а ее коренное население считается одним из самых колоритных и самобытных этносов в России.

Город Саранск — столица республики — был основан в 1641 году как важный форпост юго-восточной окраины Российского государства. Центром военного поселения стала небольшая крепость, имевшая условно квадратную форму и носившая название Саранский острожек. Слово «сар» на языках финно-угорской группы означает «болотистая местность» или «речной рукав». Крепость действительно была окружена поймами рек Инсар и Сарлей (современная Саранка), которые вместе с малыми притоками образовывали в половодье обширные болотистые пространства, что давало дополнительную защиту от вражеских набегов.

Со временем крепость окружили слободские поселения, их жители, включая «служилых», занялись возделыванием земли, разными ремеслами, разведением пчел, торговлей. Кустарное производство постепенно переросло в небольшие заводы по выпуску кожевенных, восковых и других видов изделий. Стали появляться ярмарочные площади, где продавали древесину, зерно, мед, мясо, пеньку, свечи... (В настоящее время в Саранске и окрестностях работает несколько крупных промышленных предприятий, выпускающих огромный спектр востребованной на российском рынке продукции).

## Саранск — главный город Мордовии

В период Крестьянской войны 1667–1671 годов Саранский острожек, захваченный войсками Степана Разина, стал временным опорным пунктом, снабжавшим ополченцев-бунтарей продовольствием и оружием.

Век спустя, летом 1774 года, город-крепость оказался одним из центров событий, связанных с именем Емельяна Пугачева. Так, после поражения под Казанью Пугачев и его оставшиеся сподвижники отправились на правый берег Волги — по чuvашским, татарским и мордовским селениям, чтобы собрать новые силы. Как известно, предводитель выдавал себя за императора Петра III, якобы чудом спасшегося от гибели. Когда самозванец вошел в Саранск, он с почетом, хлебом и солью был встречен городским жителями у моста через реку Инсар… События, связанные с пребыванием здесь Пугачева, оставили след в исторических документах и городской топонимике. Архитектурным памятником XVIII века является небольшое здание, носящее называемое «пугачевская палатка», с крыльца которой предводитель крестьянского восстания зачитывал свои «царские» манифесты. Есть в Саранске и памятник Емельяну Пугачеву — единственный в России.

Современная столица Мордовии — один из тех российских городов, которые могут похвастаться обновленным внешним обликом, наличием комфортных пространств для отдыха и спорта, чистотой улиц, на одной из которых даже установлена жанровая скульптура — памятник дворнику. В развитие современной инфраструктуры города и его окрестностей огромный вклад вносят дорожники региона, с вниманием относящиеся к достижениям коллег из других российских областей.





В Саранске АСДОРом в разное время было проведено два выездных семинара: первый состоялся осенью 2022 года. Он проходил при поддержке Государственного комитета по транспорту и дорожному хозяйству Республики Мордовия. Тогда в конгресс-центре Radisson Hotel собралось более 70 отраслевых специалистов, заинтересованных в обмене инновационными решениями и практическим опытом, в оценке и анализе представленной информации.

Валерий Александрович Кандрин, председатель Государственного комитета по транспорту и дорожному хозяйству РМ, обращаясь к коллегам, отметил: «Для Мордовии все более актуальными становятся вопросы использования инновационных материалов и технологий для строительства, реконструкции и ремонта дорожно-транспортных объектов. Мы ускоряем процесс начала работ, в то же время увеличиваем финансирование по дорожной отрасли. Перед регионом стоят масштабные задачи по увеличению объемов дорожных работ, сверстан план их проведения вплоть до 2035 года, который предусматривает обязательное внедрение новых технологий и материалов. Это очень важная задача, которую поставил президент России В.В. Путин в рамках нацпроекта “Безопасные качественные автомобильные дороги”. В строительстве и ремонте дорог сегодня как никогда необходимо продвижение вперед, и в этом развитии для нас очень важен современный опыт специалистов из других регионов».

Взяв слово, Юрий Агафонов добавил: «Именно путем активного взаимодействия представителей региональных органов власти, проектных и подрядных организаций с разработчиками, производителями и поставщиками достигается продвижение в дорожную отрасль инновационных материалов и технологий, новейшей техники и оборудования. В нескольких регионах нам уже удалось внедрить ряд инноваций, например тросовые дорожные ограждения, предназначенные для предотвращения выезда автомобиля на встречную полосу движения, или дренирующий асфальтобетон, обеспечивающий быстрое удаление воды с покрытия во время дождя».

В докладе, который Юрий Анатольевич посвятил основным вопросам и задачам развития дорожного комплекса в ходе реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги», прозвучали слова озабоченности относительно состояния мостовых сооружений в разных регионах страны. Он также обратил внимание на нехватку во многих мостостроительных организациях квалифицированных кадров, что препятствует практическому освоению использованию новых разработок.

На семинаре 2024 года было представлено более 20 докладов, большая часть которых была посвящена вопросам ускоренного импортозамещения. Обсуждая поднятую тему, участники мероприятия отметили, что необходимо решать проблемы качества отечественной продукции, уверенно отходя от прежней технологической зависимости, однако этот процесс требует не только повышения кадрового потенциала, но и значительных инвестиционных вложений.





Позитива при обсуждении добавил доклад, в котором говорилось о разработке отечественного автогудронатора, состоящего на 93% из российских комплектующих и автоматически управляемого при помощи планшета (автогудронатор, выпущенный на базе ЗДТ «Регион 45», был выставлен для ознакомления на открытой площадке).

В процессе представления других отечественных разработок говорилось об эффективности использования местных грунтов и материалов, а также вторичных материалов и сырья; рассматривались вопросы, окупаемости оборудования, предназначенного для производства дорожных материалов и техники.

Второй день работы семинара был посвящен выезду на построенные и еще строящиеся дорожные объекты. Участники конференции ознакомились с ходом работ по ремонту моста через реку Инсар на 192-м км автодороги М-5 «Урал» (подъезд к Саранску), оценили качество других проектов, уже реализованных.

Организаторы технической экскурсии рассказали, что в Саранске перед проведением чемпионата мира по футболу 2018 года была проделана большая работа, в результате которой город заметно похорошел. Масштабная подготовка включила возведение нового стадиона «Мордовия Арена», ставшего главной спортивной площадкой чемпионата, а также строительство

многоуровневой транспортной развязки, обеспечивающей проезд к аэропортальному комплексу и стадиону. Были благоустроены городские территории, появились новые парковочные зоны. Рядом со стадионом вырос новый жилой комплекс «Юбилейный».

Однако городской комфорт определяется не только красотой центральных улиц, уютом спальных районов, ухоженностью многофункциональных общественных пространств. Базисом для этого всегда были и остаются хорошие дороги и надежные мосты. Нужно добавить, что в Республике Мордовия работы по реконструкции и ремонту дорожных объектов после завершения чемпионата не приостановились — напротив, на территории региона они развернулись с новой силой, благодаря реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги», а также программ: «Содействие развитию автомобильных дорог регионального или муниципального и местного значения» и «Комплексное развитие сельских территорий».

Представители Государственного комитета по транспорту и дорожному хозяйству РМ, отметив продуктивность проведенного семинара, заявили о необходимости продолжать сотрудничество с тем, чтобы, оценив результаты взаимодействия, определить перспективные направления дальнейшей работы.

Во второй раз инновационный семинар в Саранске состоялся в начале 2024 года. Его участников приветствовали представители Государственного комитета по транспорту и дорожному хозяйству республики Мордовия и ФКУ Упрдор «Москва — Нижний Новгород». На мероприятие в столицу республики приехали специалисты из 18 российских регионов.

Перед тем как приступить к докладу, Ю.А. Агафонов, генеральный директор АСДОРа, поблагодарил руководителей ведомств за вновь предоставленную возможность проведения семинара в столице Мордовии и отметил положительные изменения, которые произошли в республике за прошедшие полтора года.

В своем выступлении Юрий Анатольевич коснулся непростого вопроса, связанного с нормативами на содержание автомобильных дорог регионального и местного значения. Было заявлено, что в 2023 году ассоциация «АСДОР» обратилась в правительство РФ с предложением о выделении



федеральных субсидий по статье «содержание» — для региональных и межмуниципальных дорог, поскольку местные бюджеты часто не обладают достаточными средствами для финансирования таких работ.

Сообщив о предварительных итогах участия республики в реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги», Александр Викторович Нефедов, руководитель ФКУ Упрдор «Москва — Нижний Новгород», добавил, что обновление и приведение в нормативное состояние автодорожных объектов в Мордовии будет продолжено и в 2025 году — согласно программам нового нацпроекта «Инфраструктура для жизни».

Говоря о предстоящих задачах, специалисты обратили внимание на проблемы, обусловленные необходимым и текущим объемом финансирования для ремонта искусственных сооружений. Были обсуждены вопросы, связанные с эксплуатацией мостов, обращено внимание на необходимость своевременного обследования их элементов и конструкций.

О новой разработке стабилизации температурного режима земляного полотна дорог и проезжей части мостового сооружения рассказал В.Ю. Казарян, генеральный директор ООО «НПП СК МОСТ». Тему повышения долговечности железобетонных конструкций мостов затронул Д.В. Саламатов, технический директор ООО «Метакрит».

Руководитель департамента по продажам проектных решений ООО «ЕВРАЗ Торговая компания» Д.Ж. Пухнаревич обратил внимание на

эффективность использования при проектировании и строительстве искусственных сооружений прокатных двутавровых балок ЕВРАЗ.

Презентации на тему производства и использования битумных продуктов представили специалисты компании «ЛЛК-Интернейшнл». В докладах говорилось о векторе развития битумных материалов ЛУКОЙЛ, о проектировании асфальтобетонных слоев с учетом климата и транспортных нагрузок, а также об особенностях применения вибролитого асфальтобетона для устройства покрытий мостовых сооружений.

Вопросы качественного исполнения дорожных работ и обеспечения безопасности при эксплуатации объектов поднимались почти всеми участниками семинара. Были предложены решения, направленные на повышение качества дорожного строительства, ремонтных работ, содержания дорог и искусственных сооружений. Докладчики делились опытом производства изделий из полимерных композиционных материалов, наблюдениями за работой конструкций деформационных швов и металлических гофрированных конструкций.

Дискуссии и вопросы из зала стали показателем неравнодушного отношения участников семинара к общему делу. Это подтвердила и очередная техническая экскурсия на объекты, реализуемые в Республике Мордовия в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги».

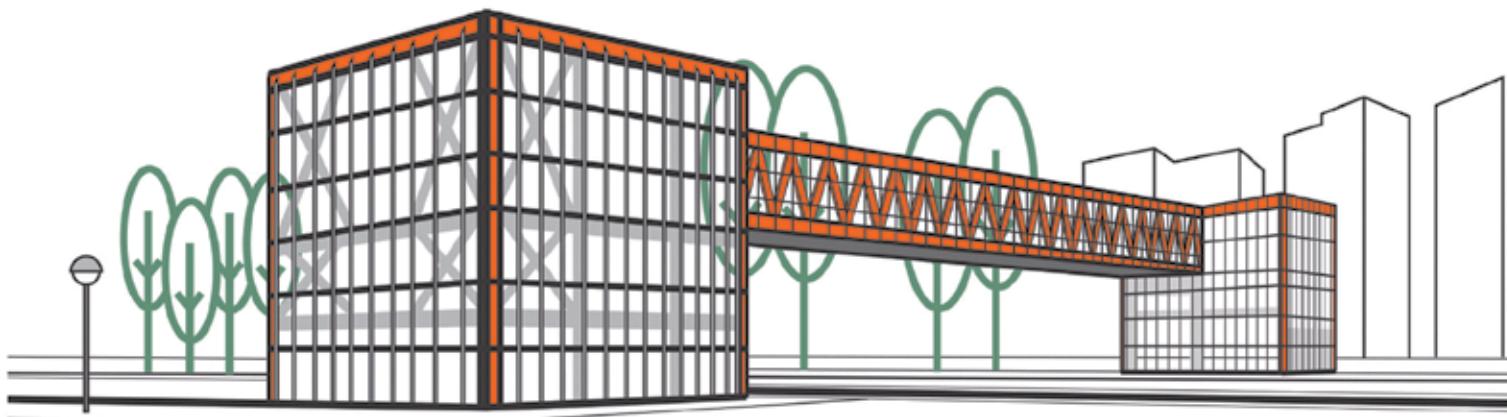


Специалисты побывали на участке строительства одного из самых крупных объектов в Саранске — автодороги от улицы Победы до Гожувской с путепроводом через железную дорогу и реку Инсар. Общая протяженность этой трассы, обеспечивающей связь северо-восточного района города с центральной частью, составляет по проекту 5,86 километра. Дорога призвана улучшить транспортную доступность к крупным промышленным предприятиям, а также федеральным и региональным трассам.

Важнейшей задачей для республики стала реализация проекта строительства обхода семи населенных пунктов, примыкающих к дороге М-5 «Урал». В их числе и небольшой поселок Умёт, прославленный тем, что практически все его жители, используя выгодное притрассовое положение и непростую ситуацию, сложившуюся в 1990-е годы, стали открывать частные кафе, магазинчики, закусочные. Здесь вдоль дороги расположено около сотни заведений домашней кухни под разными названиями: «Едок», «Едун», «У сестер», «Домик в деревне», «В гостях у тещи», «Малиновый звон» и так далее. Остается только гадать: изменит ли традиции путешественников и дальнобойщиков, привыкших останавливаться в этом месте, ввод в эксплуатацию нового объездного пути? А может быть, поселок станет новой достопримечательностью гостеприимной Мордовии?



# ПОЗДРАВЛЯЕМ АССОЦИАЦИЮ АСДОР С ЮБИЛЕЕМ!



**Уважаемые коллеги, партнеры и друзья!  
От имени компании ЕВРАЗ сердечно  
поздравляем Ассоциацию АСДОР с юбилеем!**

Ваша работа в развитии дорожной инфраструктуры, внедрении передовых технологий и укреплении отраслевого сотрудничества заслуживает глубокого уважения. Мы ценим возможность быть частью этого профессионального сообщества и вместе создавать надежные и современные транспортные решения.

**ЕВРАЗ вносит свой вклад в развитие дорожной отрасли, предлагая  
инновационные и быстровозводимые решения:**

- Малые мосты с увеличенным сроком службы;
- Сталежелезобетонные пролетные строения;
- Надземные пешеходные переходы;
- Промысловые мосты для труднодоступных регионов;
- Арматура для мостовых сооружений;
- Стойки для дорожных ограждений и шумозащитных экранов.

Наши решения помогают сократить сроки строительства, снизить затраты на обслуживание и повысить долговечность конструкций.

Желаем АСДОР дальнейших успехов, масштабных проектов и крепких партнерских связей! Вместе мы строим дороги будущего!

**ЕВРАЗ – надежная сталь для надежных решений!**



121353, г. Москва,  
ул. Беловежская, д. 4  
[sales@evraz.com](mailto:sales@evraz.com)  
[Vladislav.Laptev@evraz.com](mailto:Vladislav.Laptev@evraz.com)  
+7 495 937-68-73 | ese.pro

## Тула — город героев и мастеров (2023 год)

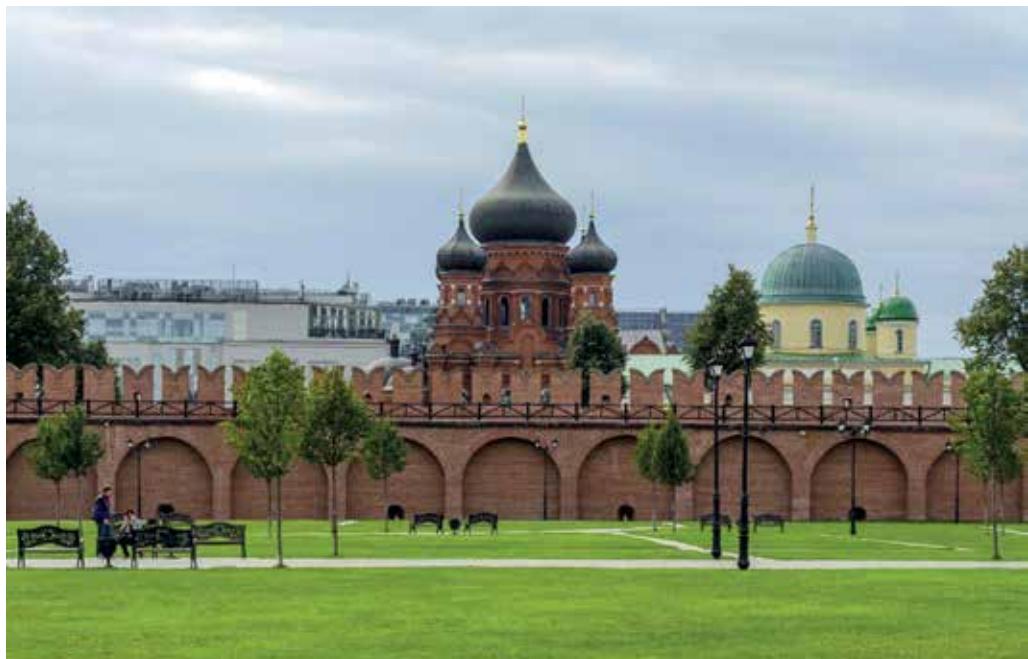
*Туляки, люди умные и сведущие в металлическом деле, известны также как первые знатоки в религии. Их славою в этом отношении полна и родная земля...*

**Н.С. Лесков**

Один из старейших городов России, Тула с давних пор славится своими умельцами, смелыми и талантливыми мастерами. Датой основания города «оружейников, самоваров и пряников» принято считать 1146 год — согласно Никоновской летописи (XVI век), где дается первое упоминание о Туле, соотносящееся с событиями XII столетия. При этом некоторые исследователи оспаривают эту историческую версию, указывая на другие временные рамки.

На территории современной Тульской области, в месте, расположенном между реками Дон, Непрядва и Красивая Мечка, в сентябре 1380 года произошло выдающееся сражение под предводительством московского князя Дмитрия Ивановича — Куликовская битва, ставшая переломным моментом в судьбе средневековой Руси.





В решающий момент битвы князь Дмитрий, названный после победы Донским, сам вступил в бой, воодушевив тем самым своих ратников на разгром ордынского войска, значительно превосходящего русские полки по численности. «Сузdalьцы, владимирцы, ростовцы, псковичи пошли сражаться на Куликово поле как представители своих княжеств, но вернулись оттуда русскими, хотя и живущими в разных городах», — писал Л.Н. Гумилев. Победа на Куликовом поле положила начало будущему окончательному освобождению русских земель от монголо-татарского ига и привела к объединению русских земель вокруг Москвы.

Долгое время Тула оставалась одной из важнейших крепостей, защищавших с юга путь на Москву и входивших в систему укреплений Большой Засечной черты. Важнейшую оборонительную роль на протяжении нескольких столетий играл кремль, заложенный в 1507 году по указу великого московского князя Василия III. Вопреки традициям строительства крепостей, Тульский кремль был сооружен в низине, в окружении болот и рек. Такое расположение само по себе стало защитой от неприятеля, поскольку препятствовало подходу чужеземных войск с тяжелым боевым оружием к крепостным стенам. В наше время Тульский кремль, сохранивший свою многовековую историю, является главной достопримечательностью города.

Становлению оружейного дела, прославившего туляков, способствовало одновременно нескольких факторов: оборонительный статус, пересечение торговых путей и близость к Москве, а также богатые залежи бурого железняка у берегов Упы. Это так называемое «болотное железо» тульские мастера использовали с давних времен. Кустарное производство изделий из металла здесь не было утрачено даже с развитием промышленного производства.

«Тула веками орудье ковала...» — эти строки из песни «Тульская оборонная», которая стала основой для гимна города, музыкальным символом Тулы, известны большинству россиян неслучайно. Жители города и его окрестностей внесли неоценимый вклад в победу наших войск над фашистской Германией. В декабре 1976 года Туле за проявленное во время Великой Отечественной войны мужество было присвоено звание «Город-герой».

При перечислении памятников русской культуры, находящихся в этих местах, любой из наших современников обязательно вспомнит название «Ясная Поляна». Так в настоящее время именуется Государственный мемориальный и природный заповедник, тесно связанный с жизнью и творчеством Льва Толстого. Однако не каждый знает, что Ясная Поляна, расположенная в 15 километрах к югу-западу от Тулы, в давние времена являлась одним из призасечных поселений, созданных, как было сказано выше, для защиты московских земель от вражеских нашествий.

В Тульской области безусловную ценность представляет и еще одно село — Себино, до 2014 года посещаемое в основном паломниками. Отсутствие нормальных дорог и инфраструктуры препятствовало наплыву желающих поклониться месту, где в 1881 году родилась обладающая духовной силой, чудесным даром исцеления и прорицания святая Матрона Московская. В 1925 году Матрона вынуждена была перебраться в столицу, где прожила около 30 лет, помогая отчаявшимся и потерявшим веру людям. В 2014 году недалеко от храма Успения Пресвятой Богородицы в селе Себино в память о святой Матроне, глубоко почитаемой православными, был открыт музей.

Тульская область, расположенная по современным меркам недалеко от Москвы, с каждым годом становится все более привлекательной для поездок, путешествий. Этому способствуют динамика формирования и развития автомобильных туристических маршрутов, модернизация инфраструктуры,



а также транспортная доступность и удобство логистики. В рамках подготовки к празднованию 650-летия Куликовской битвы создаются новые экскурсионные направления и проекты. Словом, продолжается большая работа, в которой значительная роль отводится организациям, представляющим дорожно-строительную отрасль.

Важнейшим автотранспортным проектом для Тулы и Тульской области стала проводимая в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» реконструкция главного въезда в город со стороны российской столицы — Московского путепровода, принимающего на себя транспортные потоки высокой интенсивности. Реконструкция этого объекта началась в 2022 году и осуществлялась в два технологических этапа, причем без полного перекрытия движения.

В июле 2023 года ход и масштабы работ на Московском путепроводе оценили дорожники из других российских регионов, приехавшие в Тулу для участия в специализированном семинаре. Мероприятие, организованное АСДОРом при поддержке правительства Тульской области, проходило в конгресс-центре ВПК «Патриот-Тула», где собралось более 100 представителей дорожной отрасли.



Целью проведения семинара стало ознакомление специалистов профильных организаций Тульской области с новейшими разработками, призванными повысить уровень эффективности проектных и строительных работ, с передовыми технологиями, улучшающими качество, эксплуатационную надежность и долговечность дорожно-транспортных объектов.

В работе семинара «Российские инновационные технологии и материалы для дорожного строительства» активное участие приняли министр транспорта и дорожного хозяйства Тульской области Р.Б. Дудник, директор ГУ ТО «Тулаупрадор» Е.С. Ташлыков, сенатор Российской Федерации, член комитета Совета Федерации по экономической политике И.И. Ялалов.

Отраслевые специалисты Тулы и Тульской области, представители службы заказчика, а также подрядных и проектных организаций, при обсуждении тем, касающихся перспективных направлений развития современной дорожно-транспортной инфраструктуры и проблем освоения передовых технических решений, включившись в открытую дискуссию, внесли несколько актуальных предложений, практических советов и рекомендаций.

Обратившись в адрес принимающей стороны, Ю.А. Агафонов, руководитель ассоциации «АСДОР», поблагодарил тульских коллег за предоставленную возможность обмена опытом, инициативность и понимание стоящих

перед отраслью задач. «Профессиональное внимание к основным проблемам, открытый интерес к новейшим отечественным разработкам и их практическому использованию в очередной раз доказывают ваш высокий экспертный уровень, подтверждают искреннее стремление к эффективному и своевременному достижению намеченных целей. Я убежден, что все запланированные проекты будут успешно и качественно реализованы. Работа, которая уже проделана в рамках развития автодорожной сети Тулы и Тульской области, является показательным примером и для многих других регионов России», — отметил Юрий Агафонов.

Руководители и специалисты компаний, входящих в состав ассоциации «АСДОР», в своих докладах и презентациях рассказывали о новых и уже зарекомендовавших себя на практике технологиях, материалах, оборудовании. Так, генеральный директор «НПП СК МОСТ» В.Ю. Казарян сообщил об уникальности технологических решений, применяемых при реконструкции коробчатых железобетонных пролетных строений. Заместитель генерального директора ООО «Солидтех» Б.К. Ремизов посвятил свой доклад современным конструкциям из композитных материалов. О современных отечественных системах водоотведения рассказал технический директор ООО «Малиновский комбинат ЖБИ» Е.А. Верещако.





Инженер-проектировщик ООО «КорБет» Д.Ю. Иванников, проанализировав типы подпорных сооружений, подчеркнул, что каждая из рассмотренных конструкций имеет свою область применения, в пределах которой их конкретное использование наиболее целесообразно. Отдельно докладчик коснулся преимуществ использования блоков КБП, отметив, что экономическую эффективность дают не только технологичность и высокая скорость возведения сооружений, но и возможность применения таких блоков при решении широкого круга задач в разных областях строительства.

Всего за время работы семинара разработчиками и производителями было сделано более 20 докладов и презентаций. Успели специалисты ответить и на интересующие тульских коллег вопросы.

Но сколько вопросов еще требует ответов! Сколько еще дорог предстоит увидеть, изучить, пройти. Но ведь это и есть жизнь — с ее противоречиями и трудностями, с незабываемыми моментами, наполненными радостью от встреч и впечатлений, гордостью за результаты проделанных работ, а также трепетным ожиданием воплощения новых замыслов и проектов. А значит — продолжение следует!



**SOLIDTECH**

От имени компании «Солидтех» поздравляем АСДОР с 25-летием!

**Уважаемый Юрий Анатольевич!**

С глубокой признательностью и уважением поздравляем Вас с 25-летним юбилеем ассоциации АСДОР!

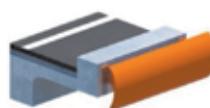
Спасибо за Ваш вклад в развитие транспортной инфраструктуры, за слаженную работу уникального экспертного сообщества, в котором специалисты-дорожники уже четверть века реализуют интересные идеи и получают возможность для плодотворного сотрудничества по многим направлениям своей отрасли.

От всей души желаем Вам новых достижений и профессиональных успехов! Пусть с помощью АСДОР реализуются все более масштабные проекты, а деловые связи крепнут с каждым днем!

 **SOLIDTECH**  
[www.solidt.ru](http://www.solidt.ru)



Системы водоотвода  
подвесного типа



Карнизные блоки  
пролетных строений



Лестничные марши



Пешеходные  
ограждения



@SOLIDTECH\_OFFICIAL



Смотровые проходы  
пролетных строений

Компания «Солидтех» с 2016 года занимается разработкой и производством современных строительных конструкций из полимерных композиционных материалов.

Коррозионная стойкость наших изделий, их эргономичный внешний вид и низкие эксплуатационные затраты позволяют выгодно решить задачи в таких отраслях, как дорожное и промышленное строительство, энергетическая инфраструктура, строительство портов и причалов, городское благоустройство, сельское хозяйство.

От имени ООО «МиПК» сердечно поздравляем АСДОР с 25-летним юбилеем! За четверть века ассоциация «АСДОР» стала ключевой платформой, объединяющей ведущих игроков дорожной отрасли и создающей уникальную среду для внедрения инноваций.

Для нашей компании это партнерство сыграло решающую роль. ООО «МиПК» разработало прорывную технологию — цифровой виртуальный полигон, позволяющий с высокой точностью моделировать краш-тесты элементов дорожной безопасности. Регулярное участие в конференциях и семинарах, организованных АСДОР, позволило нам представить эту сложную разработку широкому кругу профессионалов. Выступления наших специалистов на этих площадках помогли донести до лидеров индустрии научную суть и практическую ценность нашего метода.

Это сотрудничество в значительной степени ускорило процедуру внедрения цифрового полигона, а также конструкций, разработанных с его применением, для ведущих производителей страны.

Сегодня наш инструмент помогает создавать более надежные и безопасные дорожные конструкции, внося прямой вклад в реализацию национальных программ. Мы глубоко благодарны АСДОРу за неоценимую поддержку и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество во благо безопасности дорог России.



*Бека Темурович Тавшавадзе,  
генеральный директор ООО «МиПК»*



Участие в семинарах ассоциации «АСДОР» на протяжении многих лет является частью нашей стратегии развития. Эти мероприятия неизменно доказывают свою эффективность для установления деловых контактов.

Так, на семинаре в Краснодаре в 2018 году нам удалось представить нашу продукцию крупным подрядчикам из Южного федерального округа.

В 2019 году мы активно продолжили эту работу. Семинар в Астрахани помог нам выйти на ключевых игроков рынка Прикаспия и наладить с ними прочные отношения. А мероприятие в Нижнем Новгороде предоставило уникальную площадку для диалога с проектными институтами и генподрядчиками, что впоследствии переросло в долгосрочное сотрудничество по одному из объектов.

Особо хочется отметить семинар в Саранске в 2024 году. Нам удалось не только укрепить отношения с нашими постоянными партнерами, но и найти новых клиентов. Уже вскоре после мероприятия были достигнуты предварительные договоренности о поставках наших материалов.

Добавлю, что, помимо деловых контактов, каждый семинар АСДОР — это возможность глубже узнать инфраструктуру и экономический потенциал региона, а также познакомиться с его культурными достопримечательностями, что всегда создает особую доверительную атмосферу для работы.

**сотерра**  
ИНЖИНИРИНГ

*Константин Игоревич Вачнадзе,  
директор по развитию  
ООО «Сотерра Инжиниринг»*

За время сотрудничества с ассоциацией «АСДОР» мы создали мощный фундамент для стабильной работы и реализации самых смелых проектов. Доверие, которым АСДОР заслуженно пользуется у партнеров, авторитет и устойчивое положение Ассоциации — это результат высочайшего профессионализма, целеустремленности, энергии, преданности делу со стороны ее руководства.

Мы желаем всему коллективу, всем представителям Ассоциации крепкого здоровья, успешного осуществления намеченных проектов и планов. Пусть совместный труд, энтузиазм и усердие с каждым разом выводят всех членов АСДОР на новый уровень — без остановок и пауз в процветании.

Желаем, чтобы отличная работа всегда была залогом роста дохода, чтобы Ассоциация все так же верно и целенаправленно двигалась к поставленным задачам. Пусть каждый следующий год приносит АСДОРу блестящие перспективы развития и возможности всегда быть на высоте!

*Группа компаний «ГеоТрейд»*



Мероприятие, прошедшее в Улан-Удэ в конце июля 2025 года, способствовало обмену опытом между ведущими специалистами отрасли, позволило выявить актуальные проблемы и пути их решения, обозначило перспективы инновационного развития дорожной сети.

*Марина Кочерина,  
и. о. председателя Комитета развития  
дорожного хозяйства Бурятии*

Ежегодно на площадках ассоциации «АСДОР» ведущие эксперты отрасли делятся своим опытом, и именно из Петербурга звучат самые прогрессивные инициативы, продолжается диалог между наукой, бизнесом и властью, рождающий действительно прорывные решения для отрасли. Двадцатилетний путь компаний «Гифтек Рефлекшен», «Технодор» и «Спурт» – это не просто история успеха отдельных предприятий. Это история формирования в Санкт-Петербурге мощного инновационного кластера, транслирующего через ассоциацию «АСДОР» свои лучшие практики.

На семинарах, которые проводит АСДОР в разных регионах страны, разработчики и производители не только делятся своими достижениями, но и обсуждают проблемы, связанные, например, с изменениями в нормативно-законодательной базе. Каждое мероприятие завершается выработкой конкретных решений и предложений, которые направляются на рассмотрение в отраслевые министерства и исполнительные органы власти. Такой формат интересен всем!

*Кирилл Васильев,  
член Научно-технического совета при Министерстве  
природопользования и Координационного совета по развитию  
малого и среднего предпринимательства в сфере транспорта  
при Минтрансе России*

Семинары, организованные ассоциацией «АСДОР», как правило, проходят на высоком уровне, собирая много заинтересованных лиц. Подобный опыт дает хорошую связь между теорией и практикой, между разработчиками и теми, кто реализует эти разработки на конкретных объектах.

*Николай Шестаков,  
доцент кафедры градостроительства НИУ  
Московского государственного строительного университета*

# Содержание

Вместо предисловия .....	2
Дороги как стимул развития туризма (Группа предприятий «Дорсервис») .....	20
Маршруты первых впечатлений .....	28
Алтайское притяжение .....	42
Развитие применения конструкций подпорных стен из пустотелых блоков (ООО «КорБет») .....	64
Астрахань и Астраханская область .....	68
Роль инноваций в обеспечении безопасности (Компании «Гифтек Рефлексен», «Технодор», «Спурт») .....	76
Байкал — от Иркутска до Улан-Удэ .....	80
Технологии прочности: НПО «СЕВДОРПРОЕКТ» .....	98
Башкирское гостеприимство .....	104
Чистая вода как миссия: экология и эффективность в очистных сооружениях «Строй Актив» .....	116
Казань: единство и разнообразие .....	118
В соответствии с мировыми стандартами (Компания «Деформационные швы и опорные части») .....	128
Калининградская область — обаяние Балтики .....	134
Гидроизоляционные решения корпорации «ТемпСтройСистема»: надежность, качество, долговечность .....	146

Красноярский край.....	150
Красноярск — алюминиевая столица России (Алюминиевая Ассоциация) .....	162
Крым и Севастополь .....	166
ООО «МК ЖБИ»: надежные и перспективные решения .....	178
Курск: перекрестки истории .....	180
ООО «НПП СК МОСТ» .....	192
Нижний Новгород .....	198
Оренбургские просторы.....	208
Пензенская земля .....	218
Пермь — современная столица Прикамья .....	232
Продукция НПФ «Бастион»: высокий уровень востребованности .....	240
Пятигорск и ожерелье Северного Кавказа .....	242
ГК «ГеоТрейд»: ресурсы для качественного строительства.....	252
Рязань и ее окрестности .....	254
ООО «МиПК»: синергия науки и практического опыта.....	266
Саранск — главный город Мордовии.....	268
Тула — город героев и мастеров .....	278

## **АСДОР — 25 лет. В масштабах России**

Издатель: ООО «Отраслевая медиа-корпорация «Держава»  
197101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, 25, лит. А  
тел.: +7 (812) 320-04-08, +7 (812) 320-04-09

Главный редактор  
**Светлана Пичкур**

Авторы и составители  
**Григорий Демченко, Наталия Гуляева**

Выпускающий редактор  
**Елена Шикова**

Разработка дизайн-макета, верстка и допечатная подготовка  
**Дмитрий Серов**

Корректура  
**Анастасия Клубкова**

Договорной отдел  
**Ольга Брусина, Наталья Мышковская**

Фотоматериалы предоставили  
**АО «ВАД», Ассоциация «АСДОР»,**  
**ГК «АВТОДОР», ФКУ Упрдор «Кавказ», ГП «Дорсервис»**

Подписано в печать 01.11.2025 г.  
Тираж 970 экз.

Отпечатано в типографии «Эталон»  
Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д. 2, литер АУ  
Ответственный за производство  
**Сергей Дегтярев**

ООО «Отраслевая медиа-корпорация «Держава» выражает глубокую  
благодарность всем, кто принимал участие в создании этой книги