

Развитие дорожно-мостового комплекса Краснодарского края

Константин ДАРАГАН, профессор, заслуженный деятель Кубани

Вадим МОСКВИЧ, профессор, заслуженный строитель России, заслуженный дорожник Кубани

Сергей БЛИЗНИЧЕНКО, доцент (Кубанский государственный технологический университет)



Кубань — интенсивно развивающийся регион России. Транспортный комплекс Краснодарского края — это уникальное сочетание всех видов транспорта и всех коммуникаций, расположенных в наиболее выгодном географическом положении на юге страны, на пути международных торговых грузопотоков. Это — транспортная артерия, во многом определяющая развитие внешнеэкономического потенциала России.

Максимально эффективное использование географического положения Краснодарского края и его транспортной инфраструктуры — задача государственной важности. На транспортных коммуникациях региона, обеспечивающих перевозки внешнеторговых российских транспортных грузов, базируется международная транспортная система зоны Черноморского экономического сотрудничества.

Основу транспортной системы Кубани составляют: 8 морских портов, открытых для международного сообщения, судоходные компании (в том числе одна из крупнейших в мире — ОАО «Новошип»), Краснодарское отделение Северо-Кавказской железной дороги, три международных аэропорта, система магистральных трубопроводов ОАО «Черномортранснефть» и «КТК», нефтеперевалочные базы, автотранспортные и автодорожные предприятия, экспедиторские, агентские и многие другие организации.

Интенсивное развитие транспортно-перегрузочных комплексов в портах края и значительное увеличение переработки экспортно-импортных грузов (в том числе — перевозимых автотранспортом), возрастающая потребность в международных автомобильных перевозках (включая автопаромные линии из Турции и Болгарии), а также большой поток отдыхающих, прибывающих в черноморские здравницы на личном автотранспорте, остро обозначили проблемы развития и совершен-

ствования дорожной сети и организации безопасного движения на автомагистралях Кубани.

Протяженность автомобильных дорог Кубани составляет свыше 30 тыс. км, в том числе 25 тыс. км — с усовершенствованным капитальным покрытием. На дорогах федерального и территориального значения имеется 979 мостов, эстакад, путепроводов и 9 тоннелей.

Существующие федеральные автодороги на Черноморском побережье не обеспечивают в полной мере пропуск автотранспорта, особенно — в курортной зоне и на подходах к морским портам. В связи с этим требует решения вопрос строительства автомобильных дорог в обход городов Туапсе и Новороссийск, а также новой автомагистрали на участке Туапсе — Сочи.

В рамках Критских соглашений 1996 года в направлении Санкт-Петербург — Краснодар — черноморское побережье Кавказа одобрено развитие 9-го международного транспортного коридора (МТК). В этот МТК входит автомагистраль М-4 «Дон» и автодорога М-27 Джубга — Сочи. Первоочередная задача — ускорить завершение реконструкции последнего «узкого места» на автомагистрали «Дон» протяженностью 50 км в районе станицы Куцевской, а также развернуть широкий фронт работ по реконструкции горного участка от г. Горячий Ключ до Новороссийска.

Кроме того, **очевидна необходимость срочно организовать строительство альтернативной платной автомагистрали Краснодар —**

Абинск — Кабардинка (включая дальний западный обход Краснодара) по новому направлению в обход всех населенных пунктов. Эта магистраль возьмет на себя большую долю транспортного потока и позволит существенно разгрузить район Новороссийска. В настоящее время разработано и утверждено обоснование инвестиций для этого объекта.

Все громче заявляет о себе дефицит пропускной способности дорожной сети Кубани, что обусловлено ростом парка автомобилей в крае. Среднесуточная годовая интенсивность движения на федеральных автодорогах края в 2005 году составила 11 023 авт/сут. А, скажем, на участке примыкания автодороги М-27 Джубга — Сочи к автомагистрали М-4 «Дон» в летний период интенсивность движения втрое выше: 35 000–38 000 авт/сут. Для пропуска такого объема транспортных средств необходимо, чтобы параметры большей части здешних федеральных дорог соответствовали 1-й технической категории. Недостаточная пропускная способность федеральных дорог приводит к ухудшению условий движения и к снижению безопасности дорожного движения.

Особенно остро проблема безопасности движения ощущается на автодороге М-27 Джубга — Сочи, проходящей вдоль черноморского побережья. В целом из 1500 км федеральных дорог по горной местности в крае проходит немногим менее половины — свыше 600 км. А трассы горных дорог насыщены крутыми поворотами, затяжными подъемами и местами с ограниченной видимостью. Радикальным решением в такой ситуации является строительство новых современных автомагистралей, проходящих по тоннелям и виадукам. Наглядным примером такого решения может служить участок Агура — Адлер, построенный еще в 80-е годы.

Однако строительство таких современных горных автомагистралей соп-

ряжено с рядом технических и финансовых проблем.

Прежде всего, имеются трудности с обеспечением устойчивости горных склонов. Дорога М-27 Джубга — Сочи проходит в крайне сложных геологических условиях, которые характеризуются оползневыми процессами. Поэтому на протяжении около 90 километров здесь имеется свыше 2000 м подпорных стен, которые необходимо постоянно обслуживать. В Управлении дорожно-хозяйства «Кубань» разработан проект целевой программы по поддержанию подпорных стенок в рабочем состоянии, рассчитанной на ближайшие годы. Стоимость программы составляет около 4 млрд. рублей.

Кроме того, 54 мостовых сооружения на федеральных дорогах, протяженностью около 2 тыс. погонных метров, находятся в неудовлетворительном состоянии и, в соответствии с целевой программой Росавтодора, подлежат реконструкции (замене) с учетом их технико-эксплуатационного состояния.

Многие мостовые сооружения проектировались еще до 70-х годов и уже не отвечают современным требованиям по грузоподъемности и пропускной способности, имеют значительный физический износ и подлежат капитальному ремонту, реконструкции с усилением несущих конструкций или полной замене. Старые сооружения не рассчитаны на сейсмические воздействия силой 8 и 9 баллов, характерные для многих районов Кубани.

Для Северного Кавказа и, в частности, для Краснодарского края можно выделить два основных блока проблем мостового хозяйства на федеральных дорогах.

Первый связан с повышением долговечности и надежности мостовых сооружений. Второй — с вопросами ценообразования в дорожном секторе.

Начнем с долговечности и надежности мостовых сооружений. От решения этих проблем зависят стабильность транспортно-эксплуатационного состо-

Автомобильная дорога Адлер - Красная Поляна



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ АДЛЕР - КРАСНАЯ ПОЛЯНА

Общая протяженность, проект: до реконструкции - 50 км, после завершения строительства - 40 км

Категория дорог - III

Средняя стоимость - 2979,7 млн. руб.

Условные обозначения

- Автомобильная дорога Адлер - Красная Поляна
- граница с Грузией



яния мостовых сооружений и обеспечение устойчивой работы дорожной сети.

В настоящее время и на ближайшую перспективу основной задачей является продление жизнеспособности находящихся в эксплуатации мостовых сооружений. Решение этой задачи опирается на проведение ремонтных работ, реконструкцию и усиление несущих конструкций с тем, чтобы восстановить и увеличить пропускную способность и грузоподъемность мостов и путепроводов, повысить безопасность движения с учетом современных требований.

Второй проблемой является обеспечение качества проектных работ. Изучение проектной документации на ремонтные работы при проведении диагностики и обследовании мостовых сооружений свидетельствует в отдельных случаях о невысоком качестве инженерных решений. Что приводит к нерациональному использованию финансовых, материальных и трудовых затрат без достижения поставленной цели.

В отдельных проектах на новое строительство не используются потенциальные возможности искусственного регулирования напряженно-деформи-

рованного состояния сталежелезобетонных пролетных строений.

Третья проблема — особо важная для условий Северного Кавказа — заключается в необходимости осуществлять мониторинг мостовых сооружений и режимов рек на мостовых переходах, расположенных в зоне риска (реки с блуждающим руслом и интенсивными паводками).

В практике проектирования мостов прошлых лет широко применялись фундаменты мостовых опор в виде опускных колодцев и фундаментов на естественном основании. Они опирались на материковые глины, повсеместно распространенные в предгорных районах Кубани. Эти глины рассматривались как неразрываемые грунты. Ошибочность такого предположения была подтверждена авариями ряда мостов на реках Кубань, Уруп, Лаба. В результате размыва грунто-

вого основания, промежуточные опоры получали недопустимые деформации и теряли устойчивость, а примыкающие пролетные строения обрушались. В течение последних 3 лет ГУ «Краснодаравтодор» организовало наблюдение за положением опор титульных мостов на территориальных дорогах края. Это позволяет своевременно сооружать, переходящие в аварийное состояние, выводить из эксплуатации и предупреждать несчастные случаи с аварией транспортных средств и человеческими жертвами.

Сюда же следует отнести восстановление и создание новых водомерных постов на реках, что было предусмотрено программой работ краевой администрации по восстановлению разрушенных, вызванных паводком в 2002 года.

Важно также улучшить содержание мостовых сооружений. Добиться этого возможно, только ощутило повысив уровень организации и качества работ по содержанию мостовых переходов. Результаты обследования и диагностики мостов и путепроводов свидетельствуют о низком уровне этой важнейшей работы, что приводит к интенсивному износу несущих элементов и конструкций,

сокращению межремонтных сроков и снижению долговечности. Первоочередной задачей недавно сформированного специализированного государственного предприятия ДЭП «Мосты и тоннели» является создание территориальных структурных подразделений и организация их работы.

Кроме обозначенных выше проблем федерального уровня, заслуживают внимания следующие.

Представляется целесообразным **перенести железнодорожную ветку на участке Туапсе — Адлер вглубь горного массива на 15–35 км. Вместе с железной дорогой в одном транспортном коридоре предлагается возвести и горную платную автомагистраль. Такое проектное решение обеспечит прием туристов и болельщиков, прибывающих в Сочи на зимние Олимпийские игры 2014 года.**

Транспортное обеспечение Сочинской Олимпиады включает в себя также проекты строительства дорог через Кавказский хребет из Адлера в район Черкесска (дорога Пятигорск — Сочи). Уже реконструирован начальный участок этой дороги: Адлер — Красная Поляна. Другими важными объектами являются дороги Майкоп — Дагомыс и Апшеронск — Лазаревская. Однако в первую очередь необходимо завершить строительство обхода Сочи с северной стороны. Пока этот объект реализован только на 30%.

Проблемы территориального дорожно-мостового комплекса Краснодарского края глубоко проанализированы специалистами ГУ «Краснодаравтодор». На основании опыта работы этого учреждения в новых экономических условиях можно констатировать наличие следующих проблем дорожного хозяйства края.

Проблема развития сети региональных автодорог особенно обострилась в последние годы. Сегодня 86% краевой дорожной сети составляют автодороги с асфальтобетонным покрытием. Но только 1% из них относится к дорогам 1-й технической категории. И это при том, что среднегодовая суточная интенсивность движения на основных территориальных маршрутах края колеблется от 2990 до 21 100 авт/сут.

Такие показатели обнажают **главную проблему краевой дорожной сети — отсутствие современных скоростных автомагистралей, соединяющих районы Кубани с краевым центром и между собой.** Это приводит к увеличению себестоимости перевозок и повышению аварийности. Причина — в существенном сокращении объемов финансирования дорожного хозяйства края из-за отмены Федерального закона «О дорожных фондах в Российской Федерации».

На Кубани более 5 тыс. км территориальных дорог общего пользования не соответствует требованиям возросших транспортных потоков. Необходимо реконструировать с расширением 119 мостов, а еще 114 — нуждаются в капитальном ремонте. Для обеспечения безопасности дорожного движения необходимо возвести 17 транспортных развязок в двух уровнях на пересечениях автодорог и более 30 путепроводов на железнодорожных переездах, построить 35 обходов городов и других крупных населенных пунктов.

Администрация края принимает активное участие в разработке программ, связанных с развитием сети автодорог за счет федерального бюджета. Однако пока эти усилия не приносят ощутимого результата.

В 2004 году была сформирована Программа развития сети автомобильных дорог общего пользования Краснодарского края на 2005–2007 годы. В нее включены первоочередные объекты реконструкции автодорог и мостовых переходов. Общая стоимость программы вместе с федеральными объектами составляет 43 425,9 млн. руб. (в том числе стоимость реконструкции территориальных дорог — 19 426,3 млн. руб.).

Чтобы кардинально решить эту проблему, **необходимо принятие нового Федерального закона «О до-**

рожных фондах в Российской Федерации». Данный закон призван регламентировать создание целевых бюджетных фондов РФ, субъектов Федерации и муниципальных образований.

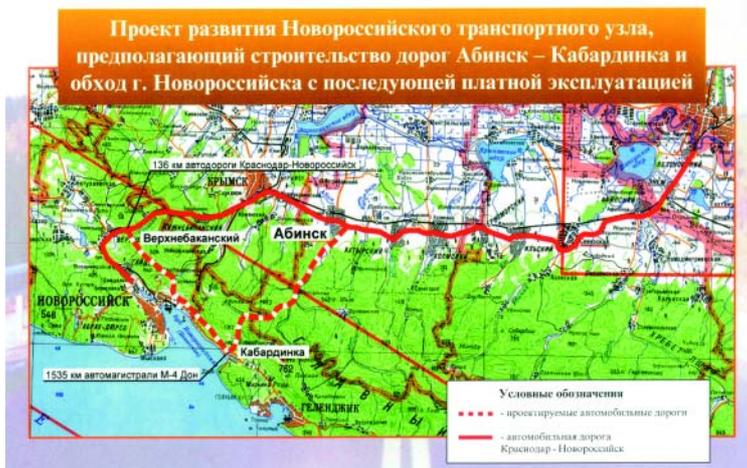
Нельзя не вспомнить и об изменении состава дорожной сети, обусловленном передачей части автодорог общего пользования в муниципальную собственность. Согласно Закону «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», такая передача должна произойти в текущем году. Но до сего дня ни в одном законодательном акте не определены новая классификация автодорог и порядок передачи дорог общего пользования из одной формы собственности в другую.

Все эти вопросы мог бы регламентировать Закон «Об автомобильных дорогах Российской Федерации», но он не принят до сих пор. **Пока же он отсутствует, минимально возможными мерами являются разработка и принятие в срочном порядке двух Постановлений Правительства РФ — «Порядок передачи автомобильных дорог из региональной собственности в муниципальную» и «Классификация автомобильных дорог в Российской Федерации (новая редакция)».**

По-прежнему болевой точкой остается отсутствие единой системы управления федеральными и территориальными автодорогами в стране и в регионах.

Эффективное использование бюджетных средств, расходуемых на дорожное хозяйство, подразумевает обязательное исполнение определенных функций управления этого объектом:

- диагностика и оценка состояния дорог и искусственных сооружений (для объективного планирования дорожных работ);
- оптимальное планирование и прозрачность бюджета и дорожных работ (в условиях дефицита средств);
- разработка качественной проектно-сметной документации и ее экспертиза, контроль ценообразования;
- размещение заказов (предквалификация потенциальных заказчиков и проведение открытых конкурсов, заключение государственных контрактов в соответствии с действующим законодательством);
- контроль качества дорожно-строительных материалов и дорожных работ;



• финансирование и приемка дорожных работ.

Пока же каждый из собственников части единой дорожной сети (федеральный центр, край и муниципальное образование) осуществляет функции управления своей долей дорог разрозненно. Представляется необходимым законодательно закрепить разработку комплексных территориальных дорожных программ, рассматривающих всю сеть дорог общего пользования в регионе (федеральных, территориальных и муниципальных) как единую систему.

Весьма важным является и блок проблем ценообразования в дорожном секторе экономики края.

Первая из них заключается в отсутствии единых подходов к формированию сметной стоимости отдельных дорожных объектов и определению оптимальной стартовой цены заказчика. Например, при определении фонда оплаты труда (ФОТ) в одном и том же регионе используются различные показатели, в зависимости от источника финансирования. Но так как он фактически зависит от прожиточного минимума трудоспособного населения, применение различных значений ФОТ является необоснованным.

Необходимо разработать и утвердить единый отраслевой нормативный документ по формированию сметной стоимости и определению стартовой цены Заказчика по объектам дорожного хозяйства за счет средств бюджетов всех уровней (федерального, территориального и муниципального), с учетом региональных условий.

Другая проблема ценообразования обусловлена низкой рентабельностью дорожных работ. Сметная прибыль в стоимости объектов дорожного хозяйства составляет 2,5–6,0%, а в стоимости одной тонны асфальтобетонной смеси — 2,5–4,5%. Доля накладных расходов в стоимости объектов дорожного хозяйства — 4,5–8,0%, а в стоимости тонны асфальтобетонной смеси — 3,2–5,5%. Но фактически накладные расходы в настоящее время выше сметных, и фактическая прибыль дорожных организаций ниже сметной прибыли.



Необходимо Федеральному агентству по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству и Федеральному дорожному агентству совместно разработать новые нормативы по определению накладных расходов и сметной прибыли по видам, с учетом фактического уровня оплаты труда в дорожном хозяйстве.

На интересах дела также сказывается отсутствие элементарных сметных норм на новые технологии. Для повышения качества дорожных работ и долговечности дорожных конструкций заказчик справедливо требует использовать материалы с улучшенными свойствами (кубовидный щебень, модифицированный битум и т.п.). В то же время, не существует утвержденных сметных норм, позволяющих применять эти материалы. Несоответствие существующих норм фактическим затратам времени и расходу материалов для некоторых дорожных работ (нанесение горизонтальной разметки краской или термопластиком; устройство мостовых опор и монолитных пролетных строений в металлической опалубке и др.) приводит к тому, что эти затраты подрядчика невозможно оплатить.

Необходимо разработать «Методические рекомендации по подготовке и утверждению отраслевых элементарных сметных норм для дорожного хозяйства».

И еще одна проблема ценообразования: сегодня при расчетах стоимости эксплуатации машин и механизмов не учитывается сезонный характер дорожных работ. Это приводит к снижению сметной стоимости по сравнению с фактическими затратами.

Представляется важным разработать и утвердить нормативы годового баланса рабочего времени на дорожную технику с учетом сезонности выполнения дорожных работ.

Отдельный блок проблем дорожного хозяйства составляет незавершенность законодательной базы, регламентирующей деятельность дорожных предприятий.

Большинство автодорог общего пользования, находящихся в краевой государственной собственности, подлежат до 2025 года реконструкции и капитальному ремонту. Для этих целей требуется дополнительный отвод земель в постоянное и временное пользование. И дорожникам приходится

не только оплачивать потери сельхозпроизводителей, но и платить земельный налог. **Необходимо внести изменения в Закон РФ «О плате за землю», определив льготу по взиманию платы за землю, расположенную под автодорогами общего пользования.**

Важно также законодательно включить дорожное хозяйство в перечень сезонных отраслей, которые определены Постановлением Правительства РФ №382 «О перечнях сезонных отраслей и видов деятельности, применяемых для целей налогообложения».

Проблема сохранности дорог требует безотлагательного решения, так как возрастают хищение и уничтожение технических средств организации дорожного движения (знаков, стоек, сигнальных столбиков и проч.).

Учитывая, что подразделениями МВД такие преступления не регистрируются (ввиду их слабой раскрываемости), необходимо **подать в Правительство РФ предложение о внесении в Кодекс Российской Федерации об административной ответственности за правонарушения и в Уголовный кодекс Российской Федерации изменений и дополнений, повышающих ответственность за данный вид правонарушений.**

Многие из рассмотренных проблем решаются здешними производителями в тесном сотрудничестве с факультетом автомобильно-дорожных и кадастровых систем Кубанского государственного технологического университета. Анализ всех обозначенных вопросов показывает острую необходимость правового оформления их в виде Закона Краснодарского края «Программа развития дорожно-мостового комплекса края на период до 2012 года».