

ПРОЕКТАМ НУЖНЫ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

Скоростные платные автомагистрали, которые строит сегодня Государственная компания «Российские автомобильные дороги», должны отличаться не только повышенными безопасностью движения и комфортом для пользователей, но и увеличенными межремонтными сроками. Достижение таких качеств невозможно без инновационных технологий, материалов и конструктивных решений, причем их применение должно начинаться уже на стадии разработки инженерного проекта.



Данные обстоятельства являются определяющими в обеспечении необходимых технических и эстетических параметров, которые увеличивают надежность и долговечность автомагистралей. При этом предпочтение должно отдаваться тем инновациям, которые позволят существенно повысить эффективность капитальных затрат, снизить эксплуатационные издержки в течение всего жизненного цикла автомобильной дороги, в том числе и за счет увеличения межремонтных сроков.

Безусловно, внедрение и реализация инновационных проектов по силам только тем организациям, которые имеют высококвалифицированный кадровый потенциал, владеющий арсеналом самых современных технических, технологических, конструктивных, экологических и управленческих решений, использующий в своей профессиональной деятельности передовой отечественный и зарубежный опыт. Наличие такого набора возможностей является необходимым условием прежде всего с точки

зрения значимости и масштабности задач, которые поставлены перед Государственной компанией «Автодор».

Госкомпании предстоит уже в ближайшей перспективе выполнить значительные объемы работ по строительству и реконструкции автомагистралей, связывающих Москву и Санкт-Петербург,



Мостовой переход на обходе Ельца (автодорога М-4 «Дон»)

центральные регионы России с морскими портами Балтийского и Черного морей, а также обеспечивающих выход на дорожную сеть Республики Беларусь и Украины. Помимо использования классических контрактных схем в виде договоров подряда на строительство (реконструкцию), растет доля инвестиционных и концессионных соглашений, комплексных долгосрочных контрактов с привлечением внебюджетного финансирования.

В настоящее время осуществляется реконструкция автомобильной дороги М-4 «Дон» с доведением ее до уровня первой технической категории на протяжении 1350 км от Москвы до предгорий Кавказа. Работы должны завершиться к 2015 году. Ведется реконструкция обхода Воронежа протяженностью 26,3 км (объем финансирования – 18,2 млрд рублей; подрядчик – ООО «Трансстроймеханизация») и участка длиной 41,5 км от станции Павловской в Краснодарском крае (объем финансирования – 16,8 млрд рублей; подрядчик – ДСК «Автобан»). Особенность проектов в том, что выполняются они по комплексным договорам, предусматривающим решение всех вопросов, связанных с подготовкой территорий, созданием рабочей документации, реконструкцией, содержанием и ремонтом на период до 2029 года силами одной подрядной организации.

В стадии разработки находится проектная документация и финансово-экономическое обоснование строительства обхода с. Лосево и г. Павловска в Воронежской области общей протяженностью 83 км. На начальном этапе работы ведутся за счет проектного института ЗАО «Институт ДорАэроПроект».

В настоящее время осуществляется концессионное соглашение о финансировании, строительстве и эксплуатации на платной основе нового выхода на Московскую кольцевую автомобильную дорогу с федеральной автомобильной дороги М-1 «Беларусь» Москва – Минск. Срок действия концессионного соглашения – до 2039 года.

Продолжаются работы по инженерным изысканиям и подготовке технико-экономического обоснования (включая проект планировки территории, бизнес-план и конкурсную документацию) для заключения концессионного соглашения на проектирование, реконструкцию и эксплуатацию на платной основе автомобильной дороги М-1 «Беларусь». Изменения к лучшему ждут дорогу на участке км 33 – км 470 в Московской и Смоленской областях. Запуск проекта планируется в 2013 году.

В 2012 году предусмотрена разработка финансово-экономического обоснования и конкурсной документации на право заключения долгосрочного инвестиционного соглашения по реконструкции с последующей эксплуатацией на платной основе федеральной автомобильной дороги М-3 «Украина». Участок км 37 – км 520 проходит от Москвы

через Калугу, Брянск до границы с Украиной (на Киев) в границах Московской, Калужской, Брянской и Курской областей. В настоящее время идет работа над проектной документацией участка км 37 – км 173, пролегающего по территории Московской и Калужской областей.

Идут работы по подготовке территории для строительства третьего (контракт заключен 27.12.2011), а в 2012 году планируется запустить и четвертый пусковой комплекс Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области (ЦКАД). Третий пусковой соединит новую скоростную автомобильную дорогу Москва – Санкт-Петербург с автомобильными дорогами М-8 «Холмогоры», М-7 «Волга», четвертый – с М-5 «Урал» и М-4 «Дон». Данный участок ЦКАД, протяженностью чуть более 201 км, позволит обеспечить автомобильное сообщение в обход Московской агломерации.

К ключевым проектам относится строительство автомобильной дороги М-11 Москва – Санкт-Петербург, которое должно быть завершено в 2018 году. В настоящий момент концессионером ведется строительство участка протяженностью 43 км (км 15 – км 58). С 2011 года началась подготовка территорий на участках протяженностью 39 км в Московской области (км 58 – км 97) и 38 км – на входе в Санкт-Петербург (км 646 – км 684) – с дальнейшей реализацией проекта в формате концессионного соглашения.

В декабре 2011 года подписано долгосрочное инвестиционное соглашение

на строительство, содержание, ремонт, капитальный ремонт и эксплуатацию на платной основе 77-километрового участка автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на обходе Вышнего Волочка (км 258 – км 334).

В рамках концепции, разработанной Минтрансом России, на стадии проработки находится масштабный проект комплексного развития международного транспортного маршрута «Европа – Западный Китай». Его общая протяженность составляет 8,5 тыс. км, из которых 2,2 тыс. км будет проходить по территории Российской Федерации, 2,8 тыс. км – Казахстана и 3,4 тыс. км – Китая. При выборе окончательного маршрута за основу предлагается взять действующую федеральную сеть автомобильных дорог Санкт-Петербург – Москва – Владимир – Нижний Новгород – Чебоксары – Казань – Уфа – Оренбургская область – граница Республики Казахстан.

Участие Государственной компании «Российские автомобильные дороги» в этом инвестиционном проекте позволит привлечь дополнительные средства, полученные от размещения инфраструктурных облигаций, кредитов международных финансовых организаций, сбора доходов от различных видов деятельности госкомпании «Автодор» и значительно приблизит сроки ввода проекта в эксплуатацию.

К сожалению, при реализации столь масштабных планов и задач мы продолжаем зависеть от ряда проблем, которые не лучшим образом отражаются на результатах нашей деятельности



Цельные монолитные бетонные конструкции опор путепровода с исключением швов омоноличивания. Применение: мосты и путепроводы автодороги М-4 «Дон»



Мостовая металлоконструкция с антикоррозийной защитой, выполненной с применением лакокрасочных материалов компании Jotun (Норвегия). Применение: автодорога М-4 «Дон»



**Передвижной агрегат для бетонирования плиты проезда сталежелезобетонных мостовых пролетных строений.
Применение: автодорога М-4 «Дон»**

и препятствуют повышению эффективности работы. К таковым, прежде всего, относится низкий, а зачастую и неудовлетворительный уровень проектной документации. Счет проектам, в которые действительно включены инновационные решения, идет на единицы. Причин много. В качестве главного аргумента традиционно называют безнадежно устаревшую нормативную базу, которая является основой для принятия решений Главгосэкспертизой. Но практика показывает, что это скорее ширма, за которой скрывается бездеятельность и непрофессионализм, отсутствие инициативы, а зачастую и желания, поскольку есть различные пути преодоления таких препятствий. Одним из таковых является подготовка специальных технических условий. Путь, бесспорно, трудоемкий, кропотливый, и идут по нему немногие.

В итоге вся работа по применению инноваций, без которых невозможно обеспечение технических и эстетических параметров, определяющих надежность и долговечность автомагистралей, ложится на плечи заказчика. Он вынужден всеми доступными средствами и усилиями на стадиях разработки рабочей документации и производства работ обеспечить выполнение того, что должно бы стать сутью и гордостью авторских проектных решений. Но, к сожалению, уровень квалификации подавляющего числа специалистов в области проектирования автомобильных дорог таков, что выхолено само понятие авторства.

Объективности ради, такой же упрек в равной степени можно адресовать сегодня и заказчику. В технических заданиях на проектирование он из года в год закладывает «обкатанный» перечень из сотен нормативных документов, подлежащих к использованию при разработке проектной документации. При этом положения большинства нормативов не только нещадно критикуются, но подчас и противоречат друг другу. В подавляющем большинстве случаев инновационные технологии и решения не формулируются как требования заказчика уже на стадии формирования технического задания. Кроме того, отсутствуют критерии оценки уровня инновационности проектов, равно как и эффективные механизмы стимулирования внедрения инноваций как заказчиком, так и подрядной проектной организацией. Такая ситуация недопустима. На наш взгляд, мы подошли к той черте, когда только целенаправленные, энергичные и незамедлительные меры могут исправить положение.

Следует также обратить внимание еще на одну важнейшую отраслевую задачу, успешное решение которой позволит увеличить межремонтный срок эксплуатации автомобильных дорог с усовершенствованным типом покрытия до 12 лет. Она определена председателем правительства Российской Федерации В.В. Путиным (поручение от 15.08.2011 №ВП-П9-5776) и осуществляется в рамках комплексных мер, подготовленных и утвержденных Минтрансом России. Но ее выпол-

нение невозможно без обновления нормативной базы и гармонизации с европейскими нормами, внедрения требований и стандартов, предусматривающих применение современных технических решений, материалов и технологий на основании российских и зарубежных разработок.

Государственная компания выделила это направление в один из своих приоритетов и предприняла ряд шагов. В настоящее время по российским и немецким нормативным документам разрабатывается проект реконструкции автомобильной дороги М-4 «Дон» от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска на участке км 933 – км 1024 с последующей эксплуатацией ее на платной основе. Проектирование доверено ЗАО «Институт «Стройпроект» и группе компаний ВЕВ (ФРГ). Принятые по немецким нормам проектные решения позволяют оптимизировать стоимость строительства и внедрить более современные технологии, а также увеличить расчетный срок службы дорожных одежд до 30 лет, вместо 18 лет для нежестких дорожных одежд и 25 лет для жестких дорожных одежд.

Мы активно пытаемся сократить дистанцию между производителями инновационной продукции и ее потребителями не только на стадии производства работ, но и на этапе разработки проектной документации, считая такую необходимость не только крайне важным, но и определяющим фактором продвижения инноваций.

С этой целью нами проводятся совместные совещания с участием проектных организаций, строительных компаний, производителей современных технологий и оборудования. Это способствует информированию проектных и подрядных организаций об инновациях, обмену опытом их внедрения, помогает оперативно устанавливать прямые контакты и налаживать конструктивное взаимодействие.

Но для ускорения инновационного процесса необходимы объединенные усилия всего дорожного сообщества. Помимо государственных и частных структур, к нему необходимо также привлекать общественные организации, некоммерческие партнерства. Одним из примеров неравнодушного подхода к проблемам отрасли является деятельность НП «АСДОР».

Активная общественная позиция и информационная открытость партнерства, объединяющего строителей и поставщиков дорожно-строительной отрасли, несомненно, усиливает возможности по расширению спектра инновационных предложений, помогает наладить прямые и устойчивые связи между производителями новейшей продукции и ее потребителями на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги, начиная от разработки инженерного проекта.

Государственная компания поддержала и вошла в состав комиссии конкурса «Лидер освоения инноваций в дорожном хозяйстве РФ», инициированного и организованного «АСДОР». Наряду с обеспечением пропаганды внедрения новых технологий, конкурс призван стать одним из механизмов, стимулирующих подрядные организации к применению инноваций.

Эти и другие направления совместной деятельности, конечно же, нуждаются в постоянном развитии. От эффективности нашей работы будет всецело зависеть качество и надежность объектов, успешность выполнения отраслевых задач и будущее отечественной дорожной сети.

И. А. Урманов,

первый заместитель председателя правления Государственной компании «Российские автомобильные дороги»



Асфальтобетонное покрытие на автодороге М-4 «Дон», выполненное с применением широкозахватных асфальтоукладчиков и перегружателей типа «Шаттл-Багги» Roadtec SB-2500D (США). Технология исключает продольные швы по ширине полосы



Пункт взимания платы на км 416 М-4 «Дон»



Усиленное барьерное ограждение. Применение: мосты и путепроводы на автодороге М-4 «Дон»