

# СОВМЕСТНЫЕ РЕШЕНИЯ

В Санкт-Петербурге 27–28 февраля 2014 года проходила VII Всероссийская конференция «Актуальные проблемы проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений». Ее организатором традиционно выступил Альянс строителей и поставщиков дорожного комплекса (НП «АСДОР»). Поддержку в проведении конференции оказали Государственная компания «Российские автомобильные дороги», Фонд «АМОСТ» (Ассоциация мостостроителей России) и Комитет по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга.

Конференция проводится ежегодно, начиная с 2007 года. За семь лет мероприятие твердо закрепило за собой право считаться одной из основных площадок, где обсуждаются проекты законодательных и нормативных актов в области дорожно-мостового проектирования и строительства, стратегические планы и комплексные проекты развития дорожного строительства.

Ряд презентаций позволяет представителям отрасли в кратчайшие сроки ознакомиться с новейшими технологическими разработками, инновационным оборудованием, уникальными проектными решениями. Организаторы мероприятия всегда заботятся о том, чтобы участники смогли пообщаться друг другом вне пленарного заседания, обменяться опытом с отечественными и зарубежными партнерами.

На мероприятии активно работают руководители и ведущие специалисты федеральных и территориальных управлений автомобильными дорогами, проектных и подрядных организаций, образовательных и научно-исследова-

тельских учреждений, производители и поставщики материалов, оборудования из разных регионов нашей страны, а также ближнего и дальнего зарубежья.

В этом году в конференции приняли участие более 250 специалистов. Как всегда, не обошлось без конструктивных дискуссий. Но это ли не показатель общего интереса к вопросам, касающимся проблем такого значительного сегмента строительного рынка, как проектирование, от которого зависит качество сооружаемых объектов? Это также подтверждение тому, что подобный форум выполняет свою главную задачу: содействует совершенствованию методов проектирования дорог и искусственных сооружений, качественной подготовке специалистов, а значит, способствует тому, чтобы будущие объекты строительства отличались безопасностью, долговечностью, надежностью, эстетикой...

Участниками VII Всероссийской конференции «Актуальные проблемы проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений» были обсуждены итоги реализации плана

НИОКР Росавтодора 2013 года, а также проект Федерального закона «Об организации дорожного движения», регулирующего проблемы размещения платных парковок, надземных и подземных паркингов, ИТС.

Перед началом пленарного заседания с приветственным словом к участникам конференции обратились генеральный директор НП «АСДОР» **Ю.А. Агафонов**, заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Государственной компании «Российские автомобильные дороги» **С.В. Ильин**, а также начальник управления КГ КУ «Алтай-автодор» **В.О. Мотуз**.

**Сергей Ильин** в своем выступлении отметил следующее: «Эта ежегодная конференция становится все более широкой и авторитетной площадкой, где встречаются ведущие специалисты дорожной отрасли из различных регионов России и ряда зарубежных стран». В своем выступлении он рассказал об основных направлениях инновационной политики ГК «Автодор» и работах по совершенствованию нормативной базы. «Наша работа направлена на увеличение межремонтных сроков автомобильных дорог, повышение экологической безопасности и энергоэффективности, безопасности дорожного движения, внедрение интеллектуальных транспортных систем. Мы максимально насыщаем инновациями стандарты «Автодора», стараемся заложить более высокую планку





относительно действующих стандартов», – сказал Сергей Ильин.

Была затронута и тема необходимости повышения качества проработки проектной документации. Так, согласно имеющейся в «Автодоре» статистике, по итогам рассмотрения проектной документации Главгосэкспертизой снижение сметной стоимости по отдельным проектам достигает 40%! Сергей Владимирович высказал твердое убеждение, что все проблемы при подготовке проектной документации следует решать комплексно, не ссылаясь на устаревшую нормативную базу, а обеспечить взаимодействие всех участников процесса и качественную проработку и обоснование инновационных решений, ну и, несомненно, разработку современных стандартов на них. Он также призвал собравшихся представить заявки на свои инновации для рассмотрения комиссией – речь шла о будущем участии в Третьем ежегодном конкурсе «Лидер освоения инноваций 2014 года».

**Василий Мотуз**, выступив от лица заказчика, рассказал об особенностях проектирования объектов в современных условиях. Он заметил, что постоянное взаимодействие заказчика, проектировщика и подрядчика необходимо: только так можно добиться качественного уровня реализации того или иного проекта. «К сожалению, в нашей стране практически не осталось площадок, где собираются проектные организации всей страны, а нерешенных вопросов по проектированию очень много. Единой политики в области проектирования автодорог и искусственных сооружений на них в государстве нет. Нет консолидирующего органа. Выходит, что автотранспорт, съехав с федеральной сети,

становится другим – то ли легче, то ли уже...» – заметил Василий Орестович.

Далее он коснулся вопросов законодательного порядка. По его словам, важно, чтобы при составлении отраслевых законодательных документов учитывались мнения инженеров-дорожников.

«Много нареканий у специалистов-дорожников вызывает ФЗ-44 о контрактной системе взамен ФЗ-94, который практически ситуацию не улучшил, а только поставил еще больше вопросов. Неужели не ясно разработчикам, что нельзя сравнивать несопоставимые величины: торговлю и строительство. Один пример: теперь основным критерием определения начальной контрактной цены (стоимости) будет не смета, а прайс-листы – так называемый мониторинг цен. Это же абсурд! Никакой здоровой конкуренции ФЗ-44 не создает на самом деле, а только способствует поиску нестыковок в нем и способов его обойти, не нарушая сам закон. Сотни людей трудятся в сфере закупок, а ведь могли бы приносить пользу. Неправильная конкуренция, где во главу угла ставится цена и сроки, приводит к тому, что заказчики совместно с проектировщиками ищут возможность маневра», – подчеркнул В.О. Мотуз.

**А.А. Домницкий**, директор центра внедрения прогрессивных технологий ФГУП «РОСАДОРНИИ», рассказал об участии своих коллег в реализации планов НИОКР Минтранса России и Росавтодора в 2013 году. Говоря о перспективных направлениях, он выделил следующие:

- Системные исследования и разработки с целью дальнейшего широкого внедрения материалов и технологий в области безопасности дорожного движения, увеличения срока службы по-

крытий, информационных технологий; экономические исследования в области дорожного хозяйства;

- Разработка сметных нормативов в области ремонта и содержания автомобильных дорог;
- Оценка технического состояния автомобильных дорог и искусственных сооружений;
- Строительный контроль и испытания дорожно-строительных материалов, в том числе развитие опытных производств;
- Создание лабораторно-исследовательского центра;
- Ускоренные испытания конструкций дорожных одежд.

**Юрий Агафонов** в своем выступлении обозначил ряд проблем, которые препятствуют активному освоению инноваций и дальнейшему развитию дорожного комплекса. Среди них он выделил проблему финансирования, обратив внимание на то, что объем ассигнований Федерального дорожного фонда установлен на 2014 год в общем размере 508 млрд рублей, но при этом рост ассигнований в законе принят меньше уровня инфляции. Поэтому в сопоставимых ценах 2014 года объем фонда падает с 2013-го по 2016 год более чем на 5% и соответствует 361,8 млрд рублей. С 2014 года объем доходов бюджета от поступления акцизов на топливо снизился на 7,7%. Сегодня в стране в основном реализуется бензин класса 3 и ниже, составляя 70%. С 2014 года все должны перейти на классы 4 и 5 – должно быть 84%.

«Сделано это с целью стимулирования нефтеперерабатывающих компаний к увеличению производства высококаче-





ственного топлива. Это замечательно, однако возникает вопрос: почему это делается за счет дорожных денег?» – заметил он... Складывается впечатление, что рассчитывать на федеральные трансферы регионам не приходится. Самостоятельно же нарастить расходы на дорожное хозяйство регионы не в состоянии: более 60% региональных бюджетов уже используются с дефицитом. Приоритет у всех один – социальные расходы!

Докладчик предложил собравшимся взглянуть на эту проблему и с другой стороны, а именно: перегрузка автодорог и УДС ведет к снижению скоростей движения и надежности доставки пассажиров, грузов, а также к росту числа ДТП, выбросов загрязняющих веществ и транспортного шума. Складывающаяся ситуация приводит к снижению качества жизни населения и серьезным экономическим потерям, которые в совокупности достигают 7–9% ВВП в год. В цифрах это составит 5–6 трлн рублей. «Мы слишком много теряем – это непростительная роскошь для государства!» – резюмировал он. Юрий Анатольевич также коснулся вопроса организации дорожного движения на российских дорогах. Он отметил, что в условиях высоких темпов автомобилизации населения одной из ключевых ошибок, приведшей к существующей ситуации с перегрузкой УДС, явилась недооценка тесной взаимосвязи складывающихся условий дорожного движения с практикой градостроительного развития территории.

О приоритетных направлениях, связанных с решением проблем повышения эффективности организации и безопасности дорожного движения, рассказал **А.И. Солодкий**, заведующий кафедрой транспортных систем СПбГАСУ. Он сообщил, что автомо-

билизация и сопутствующий ей рост объемов движения автотранспорта без надлежащего инфраструктурного обеспечения порождают ряд серьезных проблем в области дорожного движения. Проблемы эти имеют далеко идущие последствия для социальной и экономической сферы.

Несоответствие динамичного роста объемов движения низким темпам увеличения пропускной способности дорожных сетей ведет к перегруженности существующей дорожной инфраструктуры. Результатом этого становятся регулярные и повсеместные нарушения нормального режима движения транспортных потоков, образование заторов. Системные сбои в дорожном движении приводят к резкому увеличению затрат времени на перевозки, повышению расхода топлива, росту числа дорожно-транспортных происшествий, ухудшению экологической ситуации. В конечном итоге такая ситуация приводит к повышению себестоимости автомобильных перевозок, снижению их качества и надежности, снижению эффективности работы всех городских служб, ошутимому снижению качества жизни населения и, как следствие, к росту социальной напряженности.

Согласно имеющимся оценкам, суммарные дополнительные издержки, связанные с перегрузкой автомобильных дорог, достигают в России 9–12% ВВП в год. Повышение эффективности организации и безопасности дорожного движения невозможно без разработки нормативно-правовых и методических документов по проектированию транспортных систем городов, транспортной инфраструктуры, организации и управления дорожным движением, а также

без кардинальных изменений в системе подготовки специалистов.

**А. С. Поляков**, заместитель руководителя по транспортному планированию и информационно-аналитическому обеспечению ГКУ «ЦОДД» при правительстве Москвы выступил с докладом, в котором рассказал о методах, способствующих улучшению пропускной способности центра города, раскрыл опыт использования платных паркингов в столице России. Известно, что проблема загруженности городских улиц обостряется в зимний период, который докладчик назвал «большой лакмусовой бумажкой». Так, прошедшей зимой в ряде районов Москвы были зафиксированы пробки в 9–10 баллов...

Докладчик отметил, что в городе исторически существуют проблемы транспорта, а в настоящее время Москва находится на первом месте в мире по автомобильным заторам. Около 20% горожан тратят на дорогу порядка трех и более часов в день. Что делать, если городской транспорт в часы пик переполнен, а метро доступно и удобно не всем горожанам... Также недостаточно легальных и безопасных перевозчиков такси, слабо развита пешеходная и велосипедная инфраструктуры, а беспорядочная парковка препятствует движению пешеходов.

При этом большая половина корреспонденции осуществляется в Москву из Московской области...

О том, какие меры приняты Департаментом транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы для решения этих безусловно наболевших проблем, можно будет узнать из статьи, опубликованной



в текущем номере журнала «Дорожная держава»

От имени перевозчиков выступил **В.В. Матягин**, председатель совета НП «Грузавтотранс». Он заявил следующее: «Одной из самых актуальных проблем, волнующих всех грузоперевозчиков, является проблема перегруза транспортных средств. На данный момент из-за переполненности рынка заказчик нагружает транспортное средство сверх нормы, что, в свою очередь, для легального перевозчика выливается в колоссальные штрафы. Разрешение на перегруз не пользуется популярностью у перевозчиков, поскольку существуют серьезные недостатки в виде маршрутизации и нагрузки на оси. Отсутствует взаимосвязь между транспортными компаниями, общественными организациями, институтами и самим государством. Строительные нормы и правила (СНиПы) и государственные стандарты (ГОСТы) устарели и не соответствуют реалиям настоящего времени. Необходимо в срочном порядке пересматривать существующие нормы, при этом привлекать практикующих специалистов в процесс их разработки».

\*\*\*

**А.В. Сырков**, начальник отдела проектного института ОАО «Трансмост», в своем выступлении подчеркнул необходимость совершенствования российской нормативной базы в области обеспечения долговечности транспортных сооружений. Он перечислил основные причины преждевременного износа и старения искусственных сооружений: неправильные, противоречивые и необоснованные по критериям «долговечность» и «эффективность жизненного цикла» проектные решения, а также строительный брак, отсутствие или не-

эффективность строительного контроля. Также к причинам, приводящим к преждевременному износу и старению искусственных сооружений, Антон Владимирович отнес недостаточный и неэффективный надзор на стадии эксплуатации, неудовлетворительное осуществление ухода и профилактики, и, конечно же, пропуск сверхтяжелых и негабаритных нагрузок.

Он привел характерный пример проектного решения, противоречащего принципам повышения сроков службы и безопасности мостов, – конструкцию железобетонных плит в неизвлекаемой опалубке из металла или других водонепроницаемых материалов.

Привлекательное на первый взгляд проектное решение, снижающее трудозатраты на стадиях проектирования и строительства, некоторое время скрывает протечки, происходящие с проезжей части. Это затрудняет обнаружение дефектов на ранней стадии развития, способствует накоплению в бетоне влаги, хлоридов и коррозии.

На таком объекте прогнозируемая долговечность крайних участков плит составила от 22 до 35 лет, что в 3–4 раза меньше проектного срока службы по Еврокоду EN 1990-2007.

Докладчик также объяснил, почему мировые лидеры стараются дать анализ жизненному циклу искусственных сооружений. Во-первых, плановые параметры ЖЦ являются целевыми показателями при реализации КЖЦ и позволяют повысить мотивацию подрядных строительных и эксплуатационных организаций. Во-вторых, технико-экономический анализ ЖЦ ИС позволяет обосновать приме-

ние прогрессивных (иногда и более дорогих) вариантов конструкций и материалов, повышающих безопасность, долговечность и другие потребительские свойства, улучшающих процесс эксплуатации, снижающих ее стоимость, оптимизировать стратегии содержания. Кроме того, отзывы об отказах конструкций, неудобство их обслуживания, малые сроки службы, другие негативные события в процессе эксплуатации ИС бьют по репутации эксплуатационных, проектных и строительных организаций. И, наконец, мировой практикой статистически доказано, что количество критических отказов и обрушений ИС обратно пропорционально эффективности их ЖЦ.

**П.А. Седов**, начальник проектного отдела ЗАО «Геофросталь», рассказав об актуальных вопросах проектирования транспортных сооружений с применением сборных металлических гофрированных конструкций (СМГК), затронул проблемы, связанные с отсутствием у проектных институтов опыта проектирования ИССО (мостов, тоннелей, путепроводов и пр.) с применением СМГК.

Одной из самых сложных и до сих пор не решенных проблем в области применения СМГК является отсутствие нормативной базы и методик расчета. В новом СП «Мосты и трубы» есть ссылка на ОДМ 218.2.001-2009, но методика, изложенная в ОДМ, пригодна только для замкнутых круглых труб малого диаметра и не может быть применена для огромного разнообразия существующих в настоящее время типов профилей и поперечных сечений СМГК. Расчет данных сооружений может быть выполнен сегодня только методом конечных элементов (МКЭ).





В 2012 году вышел Свод правил «Тоннели железнодорожные и автодорожные». В главе 5.4 данного СП «Строительные конструкции и материалы обделок» отсутствует упоминание о применении СМГК, что делает практически невозможным применение этих конструкций в качестве обделок транспортных тоннелей. А в терминах и определениях СП четко регламентирует, что путепровод тоннельного типа – это тоннель, и проект должен разрабатываться в соответствии с требованиями данного СП. По словам докладчика, «конечно, можно справиться и с данной проблемой, перелистывая десятки нормативных документов и убеждая заказчиков и проектировщиков, однако такое положение вещей не позволяет двигаться вперед! Поэтому необходимо создание нового ОДМ, например «Рекомендации по проектированию и строительству искусственных сооружений из металлических гофрированных структур на автомобильных дорогах общего пользования». Такой документ должен содержать классификацию ИССО из СМГК (мосты, тоннели, путепроводы, пешеходные переходы,

скотопрогоны, биопереходы, галереи и т. д.); особенности проектирования; план и профиль; материалы; методику расчета; особенности проектирования ИССО в сейсмических районах. Вторым этапом стало бы внесение ссылок на данный ОДМ в СП транспортного строительства и создание расценок на ПИР и СМР, внесение дополнений СБЦ, ФЕР и ТЕР. «Я считаю, что к созданию нового нормативного документа должны быть привлечены специалисты проектных организаций, занимающихся СМГК, и представители производства, – сказал в завершение Павел Седов, – только так можно добиться качественного развития в данной области... Однако мало качественно выполнить проект и сделать все расчеты. Огромная проблема заключается в отсутствии культуры строительства. Любую идею, даже очень хорошую, могут загубить на стройке, засыпав сооружение чем попало и как попало, раздавив СМГК или просто затянув болты. Важно, чтобы подрядчики привлекали к авторскому надзору проектировщиков, а к шефмонтажу – производителей».

\*\*\*

К сожалению, подчас в нашей стране ряд проектов утверждается и реализуется не по принципу стремления к их инновационной эффективности, как это и должно быть, а по принципу оглядки на чью-то личную заинтересованность. Такая практика неправомерна и опасна.

Участники конференции затронули также наиболее важную тему, связанную с прохождением экспертизы. С интересом выслушав доклад генерального директора ООО «НЭПС» В. А. Зозули по вопросам совершенствования государственного регулирования в строительной отрасли в части экспертной деятельности, они перешли к дискуссиям. Часть предложений, которые были намечены в ходе обсуждения этой темы, будут внесены в резолюцию.

**М.И. Белозеров**, главный инженер ОАО «Союздорпроект», и **О.А. Кашенко**, председатель совета СРО «РОДОС», внесли свои предложения по изменению некоторых положений в Постановлении Правительства № 87 («О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию») с учетом новых полномочий Министерства транспорта. Заместитель главного инженера ЗАО «Экотранс-Дорсервис» **В.Н. Пшенин** говорил о необходимости корректировки некоторых пунктов этого постановления, касающихся проведения мероприятий по охране окружающей среды.

Большое внимание на конференции уделялось теме безопасности объектов. Интересный и детальный анализ ошибок при изысканиях и строительстве свайного фундамента промежуточной опо-







ры автодорожной эстакады в Москве, приведших к аварийной ситуации, дали Э.А. Балючик, главный инженер ЗАО НИЦ «Мосты», и **Е.А. Казеннов**, технический директор ЗАО НИЦ «Мосты» (статья на эту тему также опубликована в текущем номере).

Известно, что на безопасность объектов влияет ряд факторов, в том числе и постоянные транспортные нагрузки. **А.И. Васильев**, профессор МАДИ, директор по науке «Института «ИМИ-ДИС», сообщил о нормах нагрузок на мосты от автотранспортных средств общего пользования, а также рассказал о сроках службы мостовых сооружений. «Современный этап в развитии мостостроения должен найти отражение в нормах», – отметил докладчик. Он определил важность создания системы нормативных документов, которая регламентировала бы требования к проектированию, строительству и эксплуатации искусственных сооружений: конструктивные, технологические, организационные, финансовые, правовые положения, обеспечивающие все

виды их безопасности в соответствии с Техническим регламентом «О безопасности зданий и сооружений» (ФЗ № 384 от 30.12.2009).

Александр Ильич заметил, что на пути к этой цели необходимо решить три взаимосвязанные проблемы. Во-первых, это актуализация СНиПов в связи с новой, введенной Законом о техническом регулировании (№ 184-ФЗ от 27.12.2002) системой нормативных документов. Во-вторых, это гармонизация отечественных норм с зарубежными аналогами, и прежде всего с европейскими. И наконец, это необходимость расширения номенклатуры нормативных документов в дополнение к перечисленным в Техническом регламенте «О безопасности зданий и сооружений», в том числе территориальных, с тем чтобы избежать разработки многочисленных специальных технических условий (СТУ) для проектирования конкретных объектов по вопросам, не отраженным в действующих нормативных документах.

**С.В. Мозалев**, исполнительный директор Фонда «АМОСТ», тему мостостроения раскрыл с позиций архитектуры. При этом он подчеркнул оптимальность авторских решений с технологической точки зрения. Сергей Владимирович сделал интереснейшую презентацию существующих в мире мостов «с именем и душой». Так, например, мост Мира в Калгари (автор проекта – Сантьяго Калатрава), где архитектор использует конструкцию в качестве скульптурного элемента, «взрывая своим творчеством представление о мостах. «Он строит не мосты, а памятники искусства, которые служат мостами», – заметил докладчик. Пересекающий канал 126-метровый однопролетный мост со стеклянной крышей имеет спиральную форму. Цвет моста связан с национальными цветами Канады – ярко-красный и белый. Мост имеет довольно большую ширину – 6,2 м, в том числе, проход в 3,7 м для пешеходов и 2,5-метровую велосипедную дорожку. Длина пролета – 126 м, общая длина – 130,6 м, общая высота – 5,85 м.





В качестве материала выбраны стальные арки общим весом около 700 тонн (270 кг/м<sup>2</sup>, более 8 км сварных швов), железобетонные опоры и плита.

Секции пролетного строения из трубчатых конструкций были изготовлены в Испании и перевезены в Калгари морем. Сборка конструкций началась в 2010 году, мост был надвинут в проектное положение в ноябре 2011 года.

Сергей Мозалев рассказал и о других памятниках мостового искусства, среди которых мост Аргансуэла в Мадриде, мост Дракона в Дананге, пешеходно-велосипедный мост Солвесборг в Швеции (самый длинный в Европе среди собратьев), мост Леонардо в Стамбуле...

«Мосты, имея внушительные габариты, являются центром ландшафта и формируют его. Они не имеют национальности и гражданства.

Вечная проблема: кто является определяющим в создании моста – архитектор или инженер? Что такое мост? Инженерное воплощение идей архитектора или функциональное сооружение в более или менее эстетически привлекательной форме?» – спрашивает докладчик. И тут же находит ответ:

«Скульптор, создающий скульптуру, не ставит задачу сделать ее красивой. Скульптор старается сделать так, чтобы его работа передавала чувства, ощущения. Это справедливо и для мостов. Сегодня чаще всего позиция инженера основывается на двух китах инженерного творчества: функциональности и экономичности. То есть сооружение должно выполнять функцию, для которой оно предназначено, и при этом иметь разумную цену.

Общество меняется. И для сегодняшней ситуации образ так же важен, как функциональность и экономичность. Общество достигло определенного уровня развития. Уровень материалов и технологии дает нам инструмент. Сегодня для инженеров нет секретов в технологиях. Это значит, что возможно создать сооружение практически любой формы с широким диапазоном габаритов. Для комфортного ощущения утилитарной функциональности мостов нужен образ, который должен иметь мост, душа моста... Впрочем, их создатели для этого тоже должны иметь ее...»

\*\*\*

Довольно много внимания участниками было уделено инновационному развитию и особенностям освоения современных материалов, технологий и конструкций на важнейших стратегических объектах нашей страны.

**Д.А. Захаров**, заместитель директора ООО «НИИ Геотех», в своем докладе сообщил о возможностях применения геофизических методов исследований для целей Государственной компании «Автодор». Так, по оценке первого заместителя председателя правления ГК «Автодор» И.А. Урманова, к 2016 году все проекты компании могут быть переведены на использование технологии информационного моделирования.

Информационное (пространственное) моделирование дает экономию, качество, предсказуемость, основания для принятия обоснованных управленческих решений, а также возможность управления объектом капитального строительства на всем протяжении его жизненного цикла.

Докладчик показал на конкретных примерах, что наблюдение за объектом и

сбор актуальных и достоверных данных на протяжении всего жизненного цикла объекта возможно с применением методов инженерной геофизики. Использование геофизических методов дает возможность непрерывного пространственного описания процесса или положения объекта, что является основой геоинформационной системы.

Много презентаций было сделано по отдельным проектам, уже воплотившимся в жизнь. В этой связи участниками были особо отмечены доклады **М.А. Смирнова**, ГИПа ОАО «Трансмост», **Р.П. Попова**, главного специалиста отдела проектирования мостов ЗАО «Петербург-Дорсервис», **Н.И. Кулагина**, советника генерального директора ОАО «Ленметрогипротранс».

Докладчики в своих выступлениях говорили не только о наиболее важных вопросах и актуальных задачах – специалисты предлагали эффективные методы и способы решения очень многих сложившихся в отрасли проблем. А проблемы, как видите, разные: как по своим масштабам, так и по тематике...

Во время работы конференции участниками были внесены предложения в план НИОКР Министерства транспорта Российской Федерации, а также предложения по корректировке Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.08 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (исключение объектов капитального ремонта дорог и т.д.). Кроме того, была дана итоговая оценка проблемам проектирования и особенностям строительства объектов транспортного комплекса в Сочи.

Светлана Пичкур