МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
(РОСАВТОДОР)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ПО АВТОМОБИЛЬНЫМ ДОРОГАМ

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Ретроспективный указатель

(1985-2001 гг.)

Москва 2001

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
(РОСАВТОДОР)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ПО АВТОМОБИЛЬНЫМ ДОРОГАМ

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Ретроспективный указатель
(1985-2001 гг.)

Развитие сети автомобильных дорог Российской Федерации на 2001-2010 годы "Дороги России XX1 века". – [М., 2000] - 36 с.

Основными задачами по совершенствованию и развитию сети автомобильных дорог России является развитие традиционных автодорожных коридоров, обеспечение качества дорожных работ, повышение технического уровня существующих федеральных и территориальных дорог путем их модернизации, реконструкции наиболее загруженных участков автомагистралей на подходах к крупнейшим городам и строительства обходов населенных пунктов.

ГОСТ Р ИСО 9001-96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. – Изд. офиц.;

Введ. 01.01.97; Введ. впервые. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 1996. – 21 с.

Устанавливает требования к системе качества, необходимые для оценки возможности поставщика проектировать и поставлять продукцию, соответствующую определенным требованиям.

ГОСТ Р ИСО 9002-96. Системы качества. Модель обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании. – Изд. офиц.; Введ. 01.01.97; Введ. впервые. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 1996. – 19 с.

Содержит требования к системе качества, необходимые для оценки возможности поставщика поставлять продукцию, соответствующую требованиям, по разработанному проекту.

ГОСТ Р ИСО 9003-96. Системы качества при окончательном контроле и испытаниях. – Изд. офиц.; Введ. 01.01.97; Введ. впервые. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 1996. – 14 с.

Устанавливает требования к системе качества, необходимые для оценки возможности поставщика выявлять любые несоответствия продукции и управлять утилизацией этой продукции в процессе окончательного контроля и испытаний.

ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. –

Изд. офиц.; Введ. 01.07.1994; Введ. впервые. – М.: Госстандарт России, 1993. – 12 с.

Глава 3 посвящена требованиям к эксплуатационному состоянию автомобильных дорог, улиц и дорог городов и других населенных пунктов.

Глава 5 – методам контроля.

СНиП 3.06.03-85. Автомобильные дороги. – Изд. офиц.; Введ. 01.01.1986. – М.: Госстрой СССР, 1986. – 112 с.

Контроль качества работ и материалов прослеживается во всех главах настоящих правил.

Изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог в районах распространения вечной мерзлоты: ВСН 84-89/ Минтрансстрой СССР. – М., 1990. – 271 с.

Качество производства всех видов работ контролируют, руководствуясь требованиями СНиП 3.06.03-85 и приложениями настоящих норм.

Инструкция по оценке качества содержания (состояния) автомобильных дорог: ВН 10-87/ М-во автомоб. дорог РСФСР.- М., 1990. – 21 с.

Инструкция определяет основные положения оценки качества содержания автомобильных дорог.

Оценка качества служит для определения уровня содержания обслуживаемых дорог или отдельных участков; является основой для планирования заданий по качеству содержания автомобильных

дорог и материального стимулирования руководителей, специалистов и служащих объединений и их подразделений, рабочих, занятых на содержании дорог; является основой для определения суммы фондов материального поощрения и фондов оплаты труда за качество содержания и состояния соответствующих форм отчетности, а также для оценки деятельности объединений и их подразделений в целом.

Инструкция по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий: ВСН 14-95/ Департамент стр-ва. Мосстройлицензия. – М., 1995. – 49 с.

Технический контроль устройства асфальтобетонных покрытий городских улиц и дорог осуществляется в полном соответствии с требованиями утвержденных проектов и действующих нормативно-технических документов.

Технический контроль включает лабораторные определения показателей свойств и качества, методы проведения которых предусмотрены в государственных стандартах, технических условиях и ведомственных строительных нормах. Режим приготовления образцов из асфальтобетонных смесей и обработка результатов по видам испытаний должны соответствовать приведенным требованиям.

В процессе устройства асфальтобетонного покрытия и в период его формирования контролируют:

а) качество восстановления разрытий;

б) ровность, плотность и состояние (обработка вяжущим) основания, правильность установки бортовых камней, решеток и крышек люков колодцев подземный сетей;

в) температуру смеси на всех стадиях устройства покрытия;

г) ровность и равномерность толщины устраиваемого слоя с учетом коэффициента уплотнения;

д) режим уплотнения;

е) качество сопряжения полос асфальтобетонного покрытия;

ж) соответствие поперечного и продольного уклонов проекту.

При контроле готового покрытия проверяют: толщину слоев и сцепление их с нижележащими; коэффициент уплотнения; показатели свойств асфальтобетона и параметры сцепных свойств.

Ширину и поперечный профиль покрытий проверяют через 100 п.м. Ровность покрытия в продольном и поперечном направлении проверяют через 30-50 м. Замеры производят параллельно оси дороги на расстоянии 1-1,5 м от бортового камня.

Для контроля качества готового асфальтобетонного покрытия пробы (вырубки и керны) берут не ближе 1,5 м от бортового камня. Пробы отбирают на ранее, чем через 3 суток после окончания уплотнения и открытия по нему движения автомобильного транспорта из расчета: одна проба с каждых 3000 м^2 покрытия.

Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог: ВСН 6-90/ Минавтодор РСФСР. – М., 1990. – 168 с.

В главе 2 данного документа представлена "Методика оценки качества и состояния автомобильных дорог".

Методика предназначена для оценки технического уровня, эксплуатационного состояния, инженерного оборудования и обустройства, а также содержания автомобильных дорог по конечному результату деятельности дорожных организаций – потребительским свойствам дорог.

Потребительские свойства дороги или ее транспортно-эксплуатационные показатели обеспечиваются параметрами плана, продольного и поперечного профилей, прочностью дорожной одежды, ровностью и сцепными качествами покрытия, состоянием искусственных сооружений, инженерным оборудованием и обустройством, уровнем содержания дорог.

Оценку потребительских свойств дороги выполняют применительно к работе дороги и ее состоянию в расчетный по

условиям движения автомобилей осенне-весенний период года, когда все достоинства и недостатки дороги проявляются наиболее полно. В сухое, теплое время года при благоприятных условиях погоды фактические транспортно-эксплуатационные показатели могут быть выше, чем в осенне-весенний период.

Цель оценки состоит в том, чтобы комплексно определить фактическое транспортно-эксплуатационное состояние дорог и дорожных сооружений, инженерного оборудования и обустройства, уровня эксплуатационного содержания и степень соответствия обеспеченных дорогой потребительских свойств требуемым, а также установить участки дорог с необеспеченными требованиями, выявить основные причины снижения транспортно-эксплуатационных показателей и наметить мероприятия по их повышению.

Конечным результатом оценки является обобщенный показатель качества дороги, включающий в себя комплексный показатель ее транспортно-эксплуатационного состояния, показатель инженерного оборудования и обустройства и показатель содержания дорог.

Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог: ВСН 19-89. – М.: Транспорт, 1990. – 40 с.

Глава 5 посвящена оценке качества строительно-монтажных и ремонтных работ, которые производятся в целях определения соответствия выполненных работ по законченным строительством и ремонтом объектам требованиям проектной документации, строительных норм и правил, стандартов и технических условий.

Следует производить комплексную оценку качества следующих конструктивных элементов:

искусственных сооружений, земляного полотна, оснований и покрытий дорожных одежд, водоотводных сооружений и укрепительных работ;

строительно-монтажных работ по законченным строительством и ремонтом автомобильным дорогам или их отдельным участкам.

Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог: ВСН 24-88/ Минавтодор РСФСР. - М.: Транспорт, 1989. – 198 с.

Глава 11 посвящена правилам приемки и оценки качества ремонта и содержания автомобильных дорог.

Технические указания по устройству дорожных покрытий с шероховатой поверхностью: ВСН 38-90. – М.: Транспорт, 1990. – 47 с.

Глава 6 настоящего указания посвящена контролю качества работ, оценке шероховатости и коэффициенту сцепления дорожных покрытий.

Временное руководство по оценке уровня содержания автомобильных дорог / Федеральн. дор. служба России. – М., 1997. – 63 с.

Для определения фактического уровня содержания дорог и его соответствия обусловленному в Договоре уровню Заказчик организует контрольную проверку и приемку выполненных работ.

Оценка уровня содержания работ осуществляется комиссией. Состав комиссии формирует Заказчик. При этом в нее могут быть включены представители ГАИ, Российской транспортной инспекции, местной администрации. Представители Исполнителя

являются обязательными членами комиссии и уведомляются Заказчиком о начале ее работы не менее, чем за 24 часа.

В процессе проверки необходимые инструментальные измерения проводит Заказчик собственными силами или привлекает для этой цели независимую от Исполнителя специализированную организацию. Инструменты и оборудование, рекомендуемые для оценки уровня содержания дорог приведены в Приложении 8.

Фактический уровень содержания определяется путем полного визуального осмотра каждого конструктивного элемента и выполнения при необходимости инструментальных измерений с фиксацией обнаружения дефектов и определением их относительных показателей. Места замеров конструктивных элементов дороги выбираются по усмотрению Заказчика.

Данные проверки заносят в ведомости по оценке уровня содержания участка автомобильной дороги.

По результатам работы комиссии составляется акт проверки уровня содержания дороги, в котором отмечается соответствие или несоответствие состояния дороги зафиксированному в Договоре уровню содержания.

Методические рекомендации по содержанию мостовых сооружений на автомобильных дорогах / Росавтодор. – М., 1999. – 86 с.

Глава 6 посвящена планированию и контролю качества работ по содержанию мостовых сооружений.

Руководство по производству работ дорожным матером (при содержании и ремонте автомобильных дорог) / Рос. дор. агентство. – М., 2000. – 49 с.

Настоящее Руководство определяет общие технологические принципы, последовательность и периодичность производства

работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог, выполняемых под руководством дорожного мастера.

Автомобильные дороги России на рубеже веков. Цифры и факты. – [М., 2000] – 291 с.

Для обеспечения соответствия состояния дорог стандартам и нормативным требованиям Росавтодором осуществляется комплексный подход к обеспечению качества в дорожных работах. В отрасли создана и успешно функционирует единая система управления качеством продукции на основе широкомасштабного внедрения современных технологий и решения ряда организационно-методических задач. Эта система включает в себя производственный контроль на уровне подрядных организаций, технологический надзор в органах управления, инспекционный контроль на уровне отрасли, авторский надзор за реализацией проектов. В органах управления широко используется инженерное сопровождение дорожных работ. В ряде случаев для инструментального контроля качества особо важных объектов привлекались независимые специализированные организации.

Аспекты качества строительства, реконструкции и эксплуатации дорог // Бюл. строит. техн. - 1999. - № 8. - С. 39-40.

В настоящее время из общего числа дорожно-транспортных происшествий (ДТП), происходящих на дорогах РФ, 20-25% связаны с непреднамеренными (неуправляемыми) выездами автотранспортных средств (АТС) за пределы проезжей части дороги. В таких ДТП погибает каждый пятый человек. Значителен и материальный ущерб от повреждения АТС и перевозимых грузов. В этих условиях основным средством снижения тяжести по-

следствий таких происшествий является применение дорожных удерживающих ограждений, которые в настоящее время стали неотъемлемой частью сооружений дорог. Однако качество дорожных ограждений, применяемых в нашей стране, в большинстве случаев делает их практически непригодными для удержания крупногабаритных АТС - автобусов и грузовых автомобилей. Более того, эти ограждения в ряде случаев по своей конструкции и качеству сами представляют значительную опасность для участников дорожного движения. О проблемах, связанных с обустройством дорог, рассуждают: заведующий отделом Научно-исследовательского центра по испытаниям и доводке автомототехники (НИЦИАМТ), канд. техн. наук Э. Н. Никульников; заместитель директора по научной работе НИЦИАМТ канд. техн. наук В. И. Сальников; инж. НИЦИАМТ М. В. Лыюров; инж. НИЦИАМТ А. А. Барашков; сотрудник НИЦИАМТ канд. техн. наук В. И. Козицкий; заведующий лабораторией "Союздорнии", д-р техн. наук В. А. Астров; начальник отдела сертификации Управления технормирования Госстроя России И. Н. Нагорняк.

Афиногенов О.П. Методология и организация независимого контроля качества содержания дорог // Техн. и технол. дор. х-ва. - 1999. - № 1. - С. 34-37.

С мая 1992 г. Дирекция областного дорожного фонда Администрации Кемеровской области (ДОДФ) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог использует независимый контроль качества работ. Отсутствие опыта и нормативных документов потребовало разработки соответствующей методологии и методик контроля. Применение независимого контроля продиктовано стремлением обеспечить равноправие взаимоотношений заказчика и подрядчиков. Поэтому предприятие, осуществляющее контроль, не может быть подразделением какой-либо

из сторон, составивших договор подряда. При этом третьей стороне передается часть функций заказчика (в первую очередь, измерительный контроль). Концепция независимого контроля базируется на следующих соображениях: контроль должен быть высокопрофессиональным, при этом в целом технический надзор заказчика должен соответствовать нормативным требованиям, при минимальных затратах; заказчик и подрядчик должны доверять результатам контроля; персонал, участвующий в контроле, не должен вызывать сомнений в объективности оценки качества; предприятия, осуществляющие контроль, должны иметь статус юридического лица и нести в равной степени ответственность за его качество перед заказчиком и подрядчиком. Потребовалось разработать серию стандартов предприятия (ДОДФ), регламентирующих порядок аттестации экспертов, методы контроля качества работ, санкции за нарушение нормативов содержания дорог и дорожных сооружений. Порядок и общие требования к независимому контролю регламентированы СТП 12-04-96.

Гладков В.Ю. О необходимости перехода на новые формы организации дорожно-строительных работ: Сб. науч. тр./ ГП Росдорнии. - М., 2000. Вып. 10. - С. 138-141.

Рассмотрено влияние новой системы организации дорожно-строительных работ на качество российских дорог.

Приведен опыт ремонта федеральных автомобильных дорог с использованием новой системы организации работ.

Сделан вывод о необходимости перехода на новую систему организации работ в дорожной отрасли и сформулированы основные задачи адаптации существующей западной модели этой системы к российским условиям.

Гохман Л.М., Юмашев В.М. Долговечность - признак качества. Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС (Отраслевой стандарт ОСТ 218.010-98) // Автомоб. дороги.- 1998.- № 8.- С. 12-13.

В результате теоретических и экспериментальных исследований разработаны критерии качества полимера, выбран из существующих необходимый для этой цели класс полимеров - термоэластопласты (блоксополимеры типа СБС), установлены оптимальные параметры полимера и его содержание в битумах разной структуры и создано новое вяжущее. Полимерно-битумное вяжущее на основе блоксополимеров типа СБС (ПБВ) удовлетворяет всем вышеперечисленным требованиям к качеству вяжущего. В начале 1996 г. по заданию Федерального дорожного департамента СоюздорНИИ разработал проект отраслевого стандарта на это ПБВ для устройства покрытий на дорогах, мостах, аэродромах, а в 1998 г. приказом ФДС от 12 мая № 71 утвержден и введен в действие с 1 июня ОСТ 218.010-98 "Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС". Приведены номенклатура предлагаемых ПБВ и комплекс требований к ним.

Гребеневич Е.Н. Оценка транспортно-эксплуатационных качеств тоннельных участков горных автомобильных дорог: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – М., 2000. – 19 с.

Приведены обоснованные и уточненные нормы проектирования основных параметров автодорожных тоннелей и усовершенствованные в практике проектирования методы оценки проектных решений (как вновь проектируемых, так и существующих) участков автодорожных тоннелей.

Кирпичникова Т.В. Оценка эффективности затрат строительных организаций на обеспечение качества строительной продукции // Экономика стр-ва. – 2001. - № 4. - С. 52-58.

Успешная деятельность строительной организации на подрядном рынке зависит от ее способности производить продукцию, удовлетворяющую потребителей как по качеству, так и по стоимости. Обеспечение требуемого качества связано с выявлением, устранением и предотвращением дефектов. Эти действия влекут за собой затраты строительной организации на:

оценку качества строительной продукции;

устранение дефектов, обнаруженных при производстве строительной продукции;

устранение дефектов, обнаруженных после сдачи объекта в эксплуатацию;

мероприятия по предупреждению дефектов.

К затратам на оценку качества строительной продукции относятся затраты на следующие виды контроля:

входной контроль: контроль качества и комплектности проектно-сметной документации, материально-технических ресурсов, поступающих на стройку; контроль качества работ, выполненных по договорам субподряда;

операционный контроль качества строительно-монтажных работ в процессе производства;

промежуточный контроль качества скрытых работ, законченных конструктивных частей и элементов зданий и сооружений;

приемочный контроль качества законченного и подготовленного к эксплуатации объекта.

Ковалев П.В., Мансветов А.Б., Свежинская И.М. Пособие по производственному контролю качества при

строительстве автомобильных дорог. – М.: НИЦ "Инженер", 1998. – 131 с.

Целью создания данного пособия является оказание помощи организациям и подразделениям, осуществляющим контроль качества дорожно-строительных работ, а также организациям, осуществляющим эти работы.

Все допуски, применяемые при проведении и приемке дорожно-строительных работ, взяты из действующих нормативных документов (по состоянию на 01.01.97). Пособие носит справочный характер, а не заменяет собой использованные при его составлении нормативные документы. Пособие содержит требования не только приемочного, но и операционного и входного контроля, а также некоторые технологические требования, на которые, по мнению составителей, следует обращать внимание при промежуточных приемках, авторском надзоре, инженерном сопровождении проекта и инспекционном контроле.

В данном пособии намеренно не отражены вопросы контроля подготовительных (в т.ч. геодезических) работ в дорожном строительстве, контроля строительства мостов и путепроводов, а также вопросы контроля качества продукции на предприятиях строительного комплекса (АБЗ, ЦБЗ, карьеры, ЖБИ и т.д.), так как эти аспекты требуют более детального рассмотрения в специальной литературе.

Курьянов В.К., Скрыпников А.В. Современные критерии оценки транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог: Рукопись/ Воронеж. гос. лесотехн. акад. – Воронеж, 1992. - 10 с.

Деп. в ВИНИТИ 15.03.2000. № 648-В00.

Разработка методов определения показателей критериев ведется на основе классификации транспортно-эксплуатационных

свойств автомобильных дорог. Такая классификация, выполненная В. В. Сильяновым на основе исследования А. К. Бируля, В. Ф. Бабкова, В. К. Некрасова и других отечественных и зарубежных исследователей, выделяет: первую группу показателей (интенсивность, состав и объем движения, пропускную и провозную способность автомобильной дороги, скорость движения и время сообщения); вторую группу показателей (прочность дорожной одежды и земляного полотна, шероховатость и ровность дорожного покрытия, коэффициент сцепления, работоспособность дорожной одежды, износостойкость дорожного покрытия); третью группу показателей (надежность, проезжаемость, срок службы дороги, относительную аварийность, коэффициенты аварийности и безопасности, расстояние видимости); четвертую группу показателей (себестоимость перевозок и потери народного хозяйства от дорожно-транспортных происшествий).

При оценке проектных решений автомобильных дорог типовая процедура применима не всегда. Ее применяют при оптимизации дорожных сетей, сравнении вариантов дорог большой протяженности, на которых свертываемые показатели определяются по обобщенным зависимостям.

Лейтланд И.В. Пенетрационный экспресс-контроль степени увлажнения глинистого грунта // Наука и техника в дор. отрасли. – 2000. - № 1. – С. 12-13.

Дано сравнение традиционных методов оценки степени увлажнения, процесс подбора рецептуры. Метод обеспечивает воспроизводимость свойств пробных образцов и достоверность прогнозируемых показателей качества производимых ПБВ, КОВ и битумов, улучшенных другими добавками.

Лукманова И.Г. Зависимость цены строительной продукции от ее качества // Экономика стр-ва. – 2001. - № 2. – С. 32-36.

Повышение качества строительной продукции в современных условиях имеет большое значение, от него зависит конкурентоспособность, объем спроса, уровень продаж, объем выручки и получаемой прибыли, что, в конечном счете, определяет экономическую эффективность хозяйственной деятельности предприятий строительной отрасли.

Немчинов М.В., Немчинов Д.М. Главная проблема дорожного строительства в России // Наука и техника в дор. отрасли. – 2001. - № 1. – С. 9-11.

Система управления качеством является частью системы управления предприятием (организацией). Цели в области качества дополняют другие цели предприятия, такие, как например, связанные с развитием, финансированием, рентабельностью, безопасностью персонала и охраной окружающей среды. Различные части системы управления предприятием могут быть интегрированы вместе с системой управления качеством в единую, связанную и унифицированную систему управления, использующую общие элементы. Это может облегчить планирование, выделение ресурсов, постановку дополнительных целей и оценку эффективности. Рассмотренная система управления может быть проверена на соответствие требованиям международных стандартов, таких как ИСО 9001 и ИСО 14001.

В рамках короткой статьи нет возможности подробно изложить содержание работ по созданию системы управления качеством. Для проектно-изыскательских организаций в дорожной отрасли уже начата работа по созданию достаточно понятных рекомендаций и руководств по организации системы управления

качеством. Для дорожно-строительных организаций такая работа еще не начиналась, хотя внедрение такой системы совершенно необходимо.

Следует подчеркнуть, что внедрение международных стандартов серии ИСО 9000 (в частности, ИСО 9001) является исключительно добровольным делом для предприятия. Создание такой системы приветствуется, но пока не является обязательным. Тем не менее, каков возможный результат создания системы управления качеством на предприятии? Он следующий:

- достижение высокого и стабильного качества строительства;
- повышение уровня доверия к предприятию со стороны заказчиков;
- на этом основании - повышение конкурентоспособности предприятия по сравнению с родственными, в перспективе возможность участия и победы в международных торгах и конкурсах (по аналогии с зарубежными фирмами, участвующими в торгах в России, побеждающих в них и заключающих контракты на строительство заводов, общественных и жилых зданий и т.п.). За рубежом сертификация предприятий и организаций в соответствии со стандартами серии ИСО 9000 широко распространена;
- как результат - увеличение числа заказов, снижение удельных затрат и повышение рентабельности, повышение экономической эффективности за счет снижения затрат на переделку и исправление недоброкачественной продукции.

Оперативный контроль дорог. / О.Н.Иванов, О.Т.Сахаров, С.М.Гуревич, В.П.Пахомов // Автомоб. дороги: Информ. сб. / Информавтодор. – 2000. – Вып. 3. – С.45-49.

Описывается установка контроля, разработанная в Центральном научно-конструкторском бюро – ФГУП ЦНКБ, позволяющая бесконтактным методом измерений получить объективную информацию о качестве дорог.

Павлова Л.Н. Система управления качеством продукции на основе международных стандартов ИСО серии 9000. – М., 2000. – 64 с – (Автомоб. дороги: Науч.-техн. информ. сб. / Информавтодор; Вып. 6).

Даны общие представления о качестве, его зависимости от конъюнктуры рынка, изложена история развития деятельности по управлению качеством, приведены общие принципы и разъяснены функции системы управления качеством, описаны требования международных стандартов к элементам системы качества.

Передвижная дорожная лаборатория ПКРС-2У: [Проспект] / Союздорнии. – Балашиха, Моск. обл., б.г. – 1 с.

Предназначена для определения качества строительства, реконструкции, ремонта и диагностики покрытия автомобильных дорог.

Приискалов А.В. Компьютерные технологии управления состоянием дорог // Автомоб. дороги: Информ. сб. / Информавтодор. – 2000. – вып. 3. – С. 1-7.

Сообщается о создании комплексной автоматизированной системы управления состоянием автомобильных дорог (КАС) в Саратовской области, сформулированы основные функциональные подсистемы, дана примерная схема КАС Региона.

План развития науки и техники Росавтодора на 2000-2001 годы / Рос. дор. агентство. – М. 2000. – 152.

Включает план важнейших научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и план опытно-экспериментального

внедрения новых технологий и материалов, которые сформированы на основе предложений научных, проектных и производственных дорожных организаций и предприятий, Управлений автодорог, Упрдоров, а также структурных подразделений центрального аппарата Росавтодора.

Основной приоритет в Плане НИОКР имеет:

- совершенствование методов изысканий, проектирования и строительства автомобильных дорог;
- совершенствование системы управления дорожным хозяйством;
- повышение уровня содержания дорог и безопасности движения;
- повышение надежности дорожных одежд и земляного полотна автомобильных дорог;
- совершенствование методов и средств диагностики и лабораторного контроля и др.

Поваров С.И. О совершенствовании системы контроля качества содержания автомобильных дорог // Совершенствование организации работ по содержанию автомоб. дорог и повышение эффективности использования средств , направленных на эти цели: Материалы семинара, г. Владимир, 23-24 апр. 2001 г. /М-во транспорта Рос. Федерации. Гос. служба дор. хоз-ва. – М., 2001.

К основным направлениям совершенствования системы контроля качества содержания автомобильных дорог следует отнести:

- дальнейшее совершенствование нормативной базы;
- разработку приборов и оборудования для инструментального обследования автомобильных дорог;
- повышение оперативности поступления достоверной информации о состоянии автомобильных дорог.

Пособие дорожному мастеру (по организации производства работ при содержании и ремонте автомобильных дорог)/ Рос. дор. агентство. – М., 2000. – 30 с.

Изложены обязанности дорожного мастера и рассмотрены вопросы организации работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог в весенне-летне-осенний, переходные (зима-весна, осень-зима) и зимний периоды эксплуатации.

Дорожный мастер осуществляет постоянный надзор за состоянием автомобильных дорог в целях определения потребности в производстве работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, а также в целях контроля качества произведенных ранее работ.

Программный комплекс "Обработка результатов измерений при контроле качества работ на автомобильных дорогах": [Проспект]/ Союздорнии. – Балашиха, Моск. обл., б.г. – 1 с.

Программный комплекс "ARIZM" версии 1.01 позволяет сформировать систему классификации и кодирования информации, нормативную базу, запомнить характеристики объектов, осуществить обработку результатов измерений параметров автомобильных дорог и оценить их в соответствии с требованиями нормативных документов, осуществить анализ полученных результатов измерений.

Пудов И.Е. Планирование и приемка работ по содержанию автомобильных дорог в Томской области // Совершенствование организации работ по содержанию автомоб. дорог и повышение эффективности использования средств, направленных на эти цели: Материалы семинара, г. Владимир, 23-24 апр. 2001 г. /

М-во транспорта Рос. Федерации. Гос. служба дор. хоз-ва. – М., 2001.

Фактический уровень содержания автомобильной дороги определяется по каждому конструктивному элементу путем полного осмотра с фиксацией обнаруженных дефектов и определением их количественных показателей.

По результатам работы составляются ведомость оценок конструктивных элементов и акт проверки уровня ее содержания.

Методика расчета уровня содержания основана на принципе средневзвешенной оценки как результата суммирования оценок по каждому конструктивному элементу на каждом единичном участке автомобильной дороги.

Сбор данных и расчет уровня содержания можно выполнять посредством применения программно-технического комплекса ИРА-3М. Комплекс состоит из электронного прибора с двумя датчиками, компьютера типа "notebook" и программ сбора и обработки информации.

Программа сбора информации позволяет записывать в реальном режиме времени данные об оценке эксплуатационного состояния конструктивных элементов и по окончании каждого километра фиксировать оценки этих конструктивных элементов по системе "допустимо-недопустимо".

Полученные данные передаются в программу обработки информации, где осуществляется расчет уровня содержания автомобильной дороги с последующей записью соответствующих ведомостей и акта в файл или печатью на принтер.

Разработка систем обеспечения качества в проектных и строительных организациях в соответствии с МС ИСО 9000/

И.Г.Лукманова, С.Н.Петрова, К.Г.Романова, Л.В.Горбачева // Механизация стр-ва. – 2000. - № 6. – с. 29-31.

Главная цель систем качества, разработанных в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000, - это обеспечение требуемого заказчиком качества продукции, работ и услуг и предоставление ему доказательств способности предприятия обеспечить это качество. Сертификат на систему качества, разработанную на базе стандартов ИСО серии 9000, рассматривается как свидетельство того, что на предприятии существует система, гарантирующая стабильный выпуск продукции установленного уровня качества. Такой сертификат, выданный авторитетным сертификационным органом, является важнейшим показателем конкурентоспособности предприятия. Наличие сертификата на систему качества предоставляет предприятию следующие возможности: приоритет при получении госзаказа; участие в международных тендерах, конкурсах и выставках; преимущества в получении инвестиций; уменьшение затрат на страхование качества при поставке продукции; повышение рыночной цены и расширение рынка сбыта; снижение затрат и времени на участие в обязательной сертификации продукции. Таким образом, для успешной работы на рынке каждому субъекту хозяйственной деятельности необходимо иметь систему качества, отвечающую требованиям стандартов ИСО серии 9000, и подтверждающий этот сертификат. При разработке и внедрении такой системы необходимо обеспечить рациональное функционирование всех бизнес-процессов в соответствии с требованиями 20 элементов, предусмотренных международными стандартами. На практике разработка системы качества предполагает построение такой структуры управления процессом производства, которая гарантирует выпуск качественного продукта в любой момент, пока система действует.

Руководство по строительству оснований и покрытий автомобильных дорог из щебеночных и гравийных материалов / Союздорнии. – М., – 1999. – 88 с.

Содержит положения, конкретизирующие и разъясняющие нормы и правила строительства оснований и покрытий автомобильных дорог из необработанных и обработанных в верхней части неорганическими вяжущими гравийно-щебеночных материалов и отходов промышленности. Детализирует отдельные положения СНиП 2.5.02-85, СНиП 3.06.03-85, ГОСТ 25607-94 и других нормативных документов и стандартов, предназначенных для проектирования, строительства и контроля качества оснований и покрытий автомобильных дорог.

Томилин В.Н., Драндин Л.В. Система управления качеством на основе международных стандартов ИСО серии 9000 для проектного института // Трансп. стр-во - 2000 - № 6. - С. 26-27.

По инициативе Госстроя России проектные организации и ОАО "Гипротрансмост" в том числе, начали серьезно изучать проблему разработки, внедрения и функционирования системы управления качеством проектной продукции на основе международных стандартов ИСО серии 9000. Разработка и внедрение системы качества в институте с самого начала осуществляется при активной и постоянной помощи специалистов Консультационного центра "ЦНИО-проект-ИНВЕСТ". Поставлена задача завершить внедрение международной системы качества, с тем чтобы можно было представить внедренную на основе международных стандартов ИСО серии 9000 систему качества на международную сертификацию в конце 2000 г.

Универсальный комплекс для контроля качества дорожно-строительных материалов/ Домогаров А.Ю., Кравцов В.В., Савин С.В. // Гидромашины, гидропривод и гидропневмат. / Моск. гос. автомоб. - дор. ин-т (техн ун-т). - М., 1997. - С. 9-16.

Качество проведения испытаний дорожно-строительных материалов зависит от точности испытательного оборудования и действий лаборанта. Для повышения качества изготовления образцов и повышения точности проведения испытаний в лаборатории гидропривода МАДИ (ТУ) разрабатывается универсальный комплекс технологического и испытательного оборудования для дорожно-строительных материалов. Точность определения физических свойств дорожно-строительных материалов на таком оборудовании должна обеспечиваться в пределах до 1%. Комплекс максимально автоматизирован, и влияние человека на получаемые результаты исключается. Приведена принципиальная схема комплекса.

Опубл. в РЖ ВИНИТИ. № 0009-03 А.91.

Центр лабораторного контроля, диагностики и сертификации/ Федеральная дорожная служба России. – М., 1999. – 24 с.

В сборнике приведены технические характеристики современных отечественных приборов оперативного контроля качества дорожно-строительных материалов и устройств основных конструктивов автомобильной дороги.

Шейнин А. М., Эккель С.В. Некоторые вопросы качества укатываемого бетона // Наука и техн. в дор. отрасли. - 1999. - № 4. - С. 14-16.

В 1998 г. завершена реконструкция Московской кольцевой автомобильной дороги (МКАД). Реализована предусмотренная про-

ектом конструкция дорожной одежды в виде асфальтобетонного покрытия на бетонном основании. В соответствии с проектом строительство бетонного основания осуществлялось с применением жестких бетонных смесей, уплотняемых методом укатки виброкатками или другими катками различного типа (далее укатываемый бетон). В мировой и отечественной практике дорожного строительства накоплен значительный опыт устройства оснований из укатываемого бетона. Вместе с тем, в таком объеме и при реконструкции автомагистрали со столь большой интенсивностью движения, как МКАД, укатываемый бетон в отечественной практике дорожного строительства применялся впервые. Анализ качества укатываемого бетона весьма важен для последующего его применения в дорожном строительстве.

Материалы, опубликованные в РЖ ВИНИТИ (Зарубежный опыт)

00.10-03А.43. Внедрение определения качества на работы по укладке дорожных покрытий и его развитие / Хасимото Сюдзи // Doro=Road. - 1999.- № 706. - С. 31-34. - Яп.

Представлены подробности организованной под эгидой Дорожного управления Министерства строительства Японии дискуссии экспертов в области дорожных покрытий по внедрению определения качества выполнения на работы по укладке дорожных покрытий и его развитию. В соответствии с этим, обсуждаемые темы посвящены определению ТУ на качество покрытий, тенденциям стандартизации в других областях строительства, существующему состоянию в США и в европейских странах, достоинствам определения качеств выполнения с точки зрения снижения затрат, параметрам технических характеристик и методам их контроля, требованиям по определению качества выполнения в строительной индустрии.

00.10-03А.39. Высверливание образцов из асфальтобетонных покрытий. Carottage a sec des enrobes hydrocarbones routiers / Lombardi Bernard // Rev. gen. routes et aerodr. — 2000. — № 783. — С. 67-68. — Фр. Место хранения ГПНТБ России.

Необходимость систематического контроля за качеством асфальтобетонных покрытий обычно обеспечивается высверливанием и испытаниями образцов. При использовании в качестве вяжущего битумных эмульсий получаемые образцы чаще разрушаются и не отвечают задачам контроля. Опыты с обычным замораживанием практически не осуществимы из-за быстрого разогрева и таяния воды. Во Франции успешно проведены опыты по высверливанию с замораживанием азотом или двуокисью углерода на департаментской дороге RD 86. Описана методика замораживания и высверливания образцов, эффективного их испытания, перечислены получаемые при этом возможности контроля, отмечена простота и экономичность.

00.03-03А.24. Качество дорожного строительства. Сертификация песчаных и гравийных материалов. Qualitat im Straβenbau - Aus der Sicht der Kiesedelsplittindustrie / Kern M. // Aufbereit. Techn – 1999 - 40, № 6. - С. 1-3. - Парал. нем., англ.

Требуемое по нормам Объединенной Европы качество строящихся автомобильных дорог в первую очередь зависит от используемых при этом строительных материалов. Разработанные на сегодня стандарты определяют, в частности, необходимость обеспечения качества песчаных и гравийных материалов, в том числе дробленых. Рассмотрены и сравниваются отличия новых норм и стандартов Европы и существовавшие по этому виду продукции соответствующие документы Германии, а также методы и приборы для определения свойств. Даются соображения об общей методике контроля качественных показателей, о связанных с этим

взаимоотношениях заказчиков и подрядчиков в строительстве дорог. Определяется перечень документации, которой должны отвечать выпускаемые промышленностью материалы и др. Библ. 19.

01.01-03А.67. Метод оценки качества автомобильных дорог. Comment evaluer la qualite de service d'une autoroute? Dargent Charles. Rev. gen. routes et aerodr. 2000, № 782, с. 53-59, 7 ил. Фр.; рез. англ.

Производится описание системы управления движением, разработанной обществом SAPRR (Societe des autoroutes Paris, Rhin, Rhone) в 1991 г. Система базируется на двух показателях: объективных, удовлетворяющих техническим стандартам на обустройство дорог, и субъективных, основанных на личных требованиях клиентов. Отмечается противоречие между техническим состоянием дорог и личными мотивами клиентов. Часто выбор трассы клиентом противоречит её техническому состоянию, между тем как первоклассные автострады, ведущие в том же направлении, остаются недогруженными. Отмечается необходимость учёта психологии клиентов при обустройстве и проектировании дорог.

01.01-03А.89. Организация качества строительства асфальтобетонных дорог. Qualitat organisieren - wer, was, wann, wie, wo. Riechert Alfred. Asphalt (BRD). 2000. 35, № 2, с. 21-25, 5 ил. Нем.

В докладе на ежегодном совещании по асфальтобетонным дорогам автор статьи рассмотрел основные концепции, заложенные в разработанную и изданную DAV брошюру "Организация качества". В брошюре содержатся подробные указания по организации строительства асфальтобетонных дорог с поэтапным выдерживанием условий по обеспечению конечного результата в

виде высоких качественных показателей. Даются блок-схемы этой организации, основу чего составляют надежная и полная информация о всех компонентах обеспечения качества и ее квалифицированное использование.

01.01-03А.26. Применение норм ISO 9000 Обществом Дорог Италии. L'applicazione delle norme ISO 9000 in society Autostrade. Borgia Ruggiero, Angelini Maseimo. Autostrade. 1998. 40, № 4, с. 13-27. Ит.; рез. англ.

Интенсивное развитие автомобильного транспорта и расширение сети дорог в Европе привели к росту объема перевозок между странами ЕЭС и числа туристов. Потребность в улучшении обслуживания пассажиров как в техническом, так и в информационном аспектах, привела к созданию в 1987 г. Международной Организации Стандартов-ISO, в которую вошло свыше 100 стран. Статья содержит материалы по применению в Италии норм ISO 9000, исходя из ее внутренних потребностей в соответствии с международными требованиями. Ил. 10.

01.02-03А.32. Стандартизация технического надзора на автомобильных дорогах. The standardization of highway engineering supervision. Lu Z. Changsha jiaotong xueyuan xuebao=J. Changsha Commun. Univ. 1999. 15, № 3, с. 71-80. Кит.; рез. англ.

Сообщается, что во время строительства дорог необходимо полностью осуществлять контроль проекта, который выполняется специалистами технического надзора. Поэтому качество их работы является очень важным в отношении выполнения проектных работ. При этом пока нет четкой стандартизации в этой области. Она осуществляется различными способами и организациями контроля. Обсуждаются проблемы организации технического контроля. Ил. 1.

Подписано в печать 15.06.2001 г. Формат бумаги 60х84 1/16.
Уч.-изд.л. 1,8. Печ.л. 2,0. Тираж 100. Изд. № 134 . Зак. 37.
Ризография.

Адрес ГП «Информавтодор»:
129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1
-9100, 747-9181 Тел./факс: 747-9113
e-mail:avtodor@asvt/ru

gost.e-ecolog.ru