

**Заключение ассоциации РОДОС по проекту свода правил СП
34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция
СНиП 2.05.02-85***

I. Правовая оценка рассмотренного документа.

Проведенный анализ показал, что проект свода правил СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги не соответствует законодательству Российской Федерации и требованиям нормативных актов в области стандартизации

1. По целому ряду приведенных в нем норм и положений проект свода правил не соответствует Конвенция о дорожном движении (Вена, 8 ноября 1968 г.) - далее Конвенция.

1.1. Не соответствует требованиям Конвенции принятое в проекте свода правил понятие “автомагистраль, « которое определяет основные требования к данному классу дорог.

1.2 В проекте свода правил не установлены требования к автомагистралям предусмотренные пунктом 1 ii) статьи 25 Конвенции в части касающейся ограничений к требованиям доступа и пересечениям.

1.3. В проекте свода правил не учтено требование статьи 25 пункт 1a) Конвенции, в части касающейся запрещения движение пешеходов по автомагистралям.

1.4. Не выполнено требование пункта 1i) статьи 25 Конвенции в части касающейся обязательного устройства на автомагистралях специально обозначенные стоянок для остановки транспортных средств.

1.5 Не предусмотрено обозначение автомагистрали специальными дорожными знаками требуемое пунктом 1 iii) статьи 25 Конвенции.

1.6 Не выполнено положение статьи 9 Конвенции, касающееся проектирования мероприятий обеспечивающих облегчения перегона скота через дороги.

1.7 В проекте свода правил отсутствуют требования обеспечивающие реализацию норм статьи 26 Конвенции в части касающейся передвижения инвалидов при проектировании тротуаров и обочин.

2. Текст проекта своде правил по целому ряду положений и норм не соответствует условиям, которым должны отвечать международные автомагистрали определенным в приложениях 2 к Европейскому соглашению о международных автомагистралях (СМА) ЕЭК ООН совершенное в Женеве 15 ноября 1975 года - далее СМА

2.1 Принятые в проекте свода правила классификации автомобильных дорог и определения “автомагистраль” и “скоростная дорога ” не соответствуют терминам, приведенным в п.1 раздела II СМА.

2.2 .Смысл и само понятие расчетной скорости, использованное в проекте свода правил под которой понимают” наибольшую возможную (по условиям устойчивости и безопасности) скорость движения одиночного автомобиля при нормальных условиях погоды и сцепления шин автомобилей с поверхностью проезжей части, которой на наиболее неблагоприятных участках трассы соответствуют предельно допустимые значения элементов дороги” не соответствует понятию и смыслу понятия принятому в разделе III.1”Общие положения” СМА, где в качестве расчетной скорости принята “ скорость, которая выбирается при модернизации или строительстве дороги с целью определения геометрических характеристик, допускающих безопасное движение на этой скорости отдельных транспортных средств ”

2.3 Проект свода правил основывается на так называемой Концепция "расчетной скорости", применение которой запрещено III.1 “Общие положения” СМА для маршрутов, проходящих в условиях сложного рельефа

2.4 Приведенные в таблице 5.1 проекта свода значения расчетной скорости для двухполосных дорог превышают предельные значения расчетной скорости (100 км/ч) установленные разделом III.1 Общих положений СМА.

2.5 В проекте свода правил не учтены требования раздела III СМА в части касающейся зависимости расчетных параметров го назначения проектируемой автомобильной дороги и обеспечения внутреннего соответствия (однородности) характеристик придорожных объектов и соответствия дороги ее восприятию участниками дорожного движения, позволяющего “ определить общий подход к обустройству создаваемого маршрута (или участка) и соответственно окончательно наметить все

элементы проекта (геометрические характеристики, знаки и оборудование и пересечения)”. Соблюдение этой нормы при практическом проектировании имеет весьма существенное значение.

2.6 Проектом свода правил не предусмотрен требуемый разделом III СМА контроль соблюдения “минимальных условий обеспечения безопасности на всех участках дороги с учетом реальной скорости движения большинства транспортных средств, которую водители выбирают исходя из общей конфигурации трассы и действующего законодательства”.

2.7 Приведенные в таблице 5,9 проекта свода правил значения наименьших расстояний видимости при обгоне лишены всякого смысла при отсутствии предусмотренного разделом III.2.2 “Условия видимости” СМА положения касающегося создания специальных участков для обгона на двухполосных дорогах

2.8 В проекте свода правил не выполнено требование раздела III.3.1 “Количество и ширина полос движения”, касающееся обеспечении необходимого уровня обслуживания с учетом экономического значения дороги при выборе количества полос движения.

2.9 Не учтено положение раздела III.5.1 Выбор типа пересечения СМА, согласно которому “ международные автомагистрали обычно являются приоритетными, за исключением некоторых частных случаев (пересечения с другими международными автомагистралями, зоны перехода из одной категории в другую, перекрестки с круговым движением), когда приоритет может предоставляться пользователям других дорог”.

2.10 Не учтено требование раздела 111.3.2 “Обочины” в части касающейся необходимости создания через определенные интервалы специальные места для остановки транспорта (стояночные карманы) при отсутствии стояночной полосы

2.11 В проекте свода правил не учтено требование раздела IV.6.2 “Обеспечение безопасности инвалидов” в части касающейся создания условий для пользования автомобильной дорогой инвалидами и лицами с ограниченными возможностями.

2.12 В проекте свода правил не выполнено требования раздела IV.6.3 “Охрана дорог от пересечения их животными и защита животных” в части

касающейся защиты участников дорожного движения от столкновения с животными и охраны самих животных.

3. В проекте свода правил не нашли отражения обязательные требования установленные техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 014/2011 “Безопасность автомобильных дорог” утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 827 изложенные в следующих пунктах статьи 3 технического регламента: 11.2 в), 11.2 д) , 11.2 е) , 11.2 з) , 11.5 д), 11.6, 11.20, 11.22

Использованные в проекте понятия не соответствуют терминам и определениям, приведенным в статье 2 технического регламента Таможенного союза

4. Проект свода правил не соответствует требованиям Федерального закона от 27 декабря 2002 года N 184-ФЗ “О техническом регулировании”.

4.1 Авторы проекта свода правил нарушили один из основных принципов стандартизации (статья 12) предусматривающий применения международного стандарта как основы разработки национального стандарта (в данном случае свода правил).

4.2 Свод правил не соответствует целям стандартизации в Российской Федерации установленными статьёй 11 – “повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышение уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений”. Как следует из приводимого ниже заключения, эти цели не достигнуты.

4.3 Не выполнено требование статьи 16 касающееся представление проекта свода правил одновременно с перечнем полученных в письменной форме замечаний заинтересованных лиц.

4.4 Статьёй 13 Федерального закона к документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся, не отнесены актуализированные редакции СНИП.

5. Не соответствуют Федеральному закону от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и

о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» приведенные в проекте свода правил термины и определения: автомагистраль, скоростная дорога, категория дороги, реконструкция дороги и т.д.

6. Пункт 5.4 проекта свода правил допускающий снижение “нормы на основе технико-экономического сопоставления вариантов” не соответствует требованиям части 3 статьи 11 Федерального закона от 10 декабря 1995 года N 196-ФЗ “О безопасности дорожного движения” в соответствии с которой “ при проектировании, строительстве и реконструкции дорог не допускается снижение капитальных затрат за счет инженерных решений, отрицательно влияющих на безопасность дорожного движения”.

7. Понятие автомобильная дорога не соответствует статье 2 Федерального закона от 10 декабря 1995 года N 196-ФЗ “О безопасности дорожного движения”.

8. Авторы проекта свода правил не выполнили требование п.4 Порядка разработки и утверждения сводов правил утвержденного постановлением Правительства РФ от 19 ноября 2008 г. N 858-далее Порядок. Технические правила и описание процессов проектирования, установленные в проекте свода правил основываться не на современных достижениях науки и техники, а на положениях и результатов исследований 50-летней давности.

В нарушение п. 6 Порядка проект свода правил дублирует требования следующих национальных стандартов:

ГОСТ Р 52765-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация.

ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобильных дорог.

ГОСТ Р 52765-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация/

ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования

ГОСТ Р 52767-2007 Дороги автомобильные общего пользования.

Элементы обустройства. Методы определения параметров

ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

ГОСТ Р 52748—2007 нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения.

9. В нарушение п. 6 Порядка при разработке проекта свода правил разработчиками не учтены общие требования к построению, изложению и оформлению документов, установленные для национальных стандартов ГОСТ Р 1.0-2004 “Стандартизация в Российской Федерации Основные положения” и ГОСТ Р 1.5-2004. “Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения”

10. В нарушение п. 3.3.2 ГОСТ Р 1.5-2004. “Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения” в проекте свода правил не указаны:

- сведения о гармонизации проекта свода правил на международном или региональном уровне

- сведения о применении при разработке свода правил международных, региональных, национальных стандартов или других аналогичных документов

- сведения о реализации в проекте свода правил норм федерального законодательства и технического регламента Таможенного союза ТР ТС 014/2011 “Безопасность автомобильных дорог”

- сведения о нормативах, взамен которого (которых) разработан проект свода правил и какие нормы перестают действовать после его принятия.

11. При подготовке проекта свода правил не выполнены положения следующих пунктов ГОСТ Р 1.0-2004 “Стандартизация в Российской Федерации Основные положения”

11.1 Пункта 4.1 в части использовании международных стандартов, в частности требований установленных для автомагистралей Конвенцией о дорожном движении, Европейским соглашением о международных

автомагистралях (СМА) ЕЭК ООН, Межправительственным соглашением по сети азиатских автомобильных дорог ЭСКАТО ООН, техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 014/2011 “Безопасность автомобильных дорог”

11.2 Пункта 4.1 в части установлении требований, соответствующих современным достижениям науки, техники

11.3 Пункта 4.1 в части дублирования национальных стандартов ГОСТ Р 52765-2007, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52399-2005, ГОСТ Р 52399-2005, ГОСТ Р 52765-2007, ГОСТ Р 52766-2007, ГОСТ Р 52767-2007, ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52748—2007 устанавливающие требования на идентичные по функциональному назначению объекты стандартизации.

11.4 В пункте 4.11 стандарта не приведены сведения о технических регламентах, выполнение которых обеспечивается при соблюдении требований данного свода правил.

5) Пункт 3.4. Требования, устанавливаемые сводом правил не основываться на современных достижениях науки, относящихся к проектированию автомобильных дорог.

6) Пункт 3.1. в части достижения целей стандартизации, определенных Федеральным законом (далее - ФЗ) "О техническом регулировании" в соответствии с принципами стандартизации, установленными данным Законом обеспечивающих повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышение уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений.

II. Техническая оценка проекта свода правил.

1. На рассмотрение представлен не полный комплект документов предусмотренных ГОСТ Р 1.2-2004 Стандарты национальные Российской Федерации Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. Отсутствуют пояснительная записка, оформленная в соответствии с п. 4.2.1.6 ГОСТ Р 1.2-2004 и перечнем замечаний с кратким изложением их

содержания и результатов обсуждения, (п.9. Порядка разработки и утверждения сводов правил утвержденным постановлением Правительства от 19 ноября 2008 г. N 858). Это лишает возможности получения информации о причинах отклонения наших предложений и замечаний.

2.Даже при поверхностном рассмотрении этого документа становится очевидным, что «о приведении устаревших положений действующих норм в соответствие с современными условиями» и тем более «о повышении уровня безопасности людей» в связи с принятием этого свода правил, речи идти не может.

Текст СП 34.13330.2012 в основном повторяет текст СНиП 2.05.02-85*, и на деле его актуализация свелась к смене титульного листа и переписыванию норм тридцатилетней давности.

Авторы проекта свода правил не утруждали себя изучением результатов последних исследований и корректировкой норм действующего ныне СНиП 2.05.02-85*, который, как известно, повторяет основные положения предшествующего ему СНиП II-Д.5-72 принятого в 1972 году.

Технический уровень представленного на рассмотрение проекта свода правил не трудно оценить, если сопоставить значения установленных в нем основных нормируемых показателей со значением показателей установленных даже не 27-летним СНиП 2.05.02-85*, а его предшественником в СНиП II-Д.5-72.

Результаты такого анализа приводятся ниже в таблице.

Наименование нормируемых показателей	Номер пункта (таблицы) СНиП II-Д.5-72	Номер пункта (таблицы) проекта свода правил	Результаты сопоставления
Расчетные скорости, км/ч	Пункт 3.1 Таблица 3.	Пункт 5.1. Таблица 5.1	Значения нормируемых показателей полностью совпадают.
Наименьшие радиусы кривых, м	Пункт 3.21. Таблица 10	Пункт 5.4 Таблица 5.3	Из 40 нормируемых показателей совпадают 39, за исключением - наименьшего радиуса кривой в продольном профиле при расчетной скорости 150 км/час.,
Наибольшие продольные уклоны, ‰	Пункт 3.21. Таблица 10	Пункт 5.4 Таблица 5.3	Значения нормируемых показателей полностью совпадают.
. Основные параметры поперечного профиля проезжей части	Пункт 3.4 Таблица 4	Пункт 5.20 Таблица 5.12	Значения нормируемых показателей полностью совпадают, за исключением показателей для введенной в 1984 году

Как видно из приведенной выше таблицы проект свода правил идентичен нормативному документу 40-летней давности и отражает технический и научный уровень середины прошлого столетия, нормативы основных расчетных параметров определены исходя из расчетных автомобилей ГАЗ-21 и ЗИЛ-130, т.е. без учета динамических характеристик современных автомобилей, возросшей плотности транспортных потоков, условий движения требований к его безопасности.

В принципе на этом можно было бы и закончить. Однако есть необходимость дать оценку последствий в случае принятия подобного документа.

3..Вызывают принципиальные возражения, положенные в основу проекта свода правил концептуальные основы, отражающие технический уровень середины прошлого столетия.

Во первых рассматриваемый проект свода правил базируются на так называемой концепции расчетной скорости. Он полностью повторяет концептуальные основы действующих норм проектирования, который в свою очередь были заимствованы из СНиП II-Д.5-72, исходные предпосылки к которому формировались в 60-е годы прошлого столетия, исходя из условий движения 60-х годов и были ориентированы на уровень автомобилизации 10 авт./1000 жит, что обеспечивало уровень загрузки дороги не более 0,1 и соответствует условиям движения свободного потока.

Классическая концепция расчетной скорости как критерия для определения геометрических параметров внегородских дорог родилась в США в 1936 году как реакция на увеличивающуюся аварийность на горизонтальных кривых.

Эта концепция, сохранившаяся в проекте свода правил предусматривала, что основные геометрические параметры автомобильной дороги определяются на основании принятой для проектирования данной дороги расчетной скорости движения одиночного автомобиля. При этом в качестве исходной предпосылке принято, что автомобиль движется с постоянной скоростью.

4. Во вторых .Начавшийся в 70-х годах за рубежом бурный рост автомобилизации сопровождавшиеся ростом транспортных потоков на дорогах привел к росту дорожно-транспортных происшествий. Это инициировало в

большинстве стран проведения масштабных научных исследований, в результате которых было установлено, что положенные в основу концепции расчетной скорости предположения о том, что водитель будет управлять автомобилем с постоянной проектной скоростью не оправдались.

Результаты исследований показали, что правильное проектирование дорог имеет решающее значение для предотвращения человеческих ошибок при движении по дороге и приведет к снижению несчастных случаев.

Одним из основных показателей потребительских свойств автомобильной дороги и главного фактора, влияющего на безопасность дорожного движения, является скорость. Скорость является наиболее существенным фактором, влияющим на безопасность дорожного движения, видимо, в силу очевидной взаимосвязи между скоростью транспортного средства и человеческими возможностями и ограничениями.

Выполненные у нас в стране и за рубежом исследования и измерения скоростей движения транспортных потоков показали несоответствие между расчетной и фактической скоростью движения по проектируемой дороге. Эта разница наиболее характерна для двухполосных дорог, у которых на горизонтальных кривых фактическая скорость движения, как правило, превышает расчетную скорость.

На практике, при использовании концепции расчетной скорости, определение основных геометрических элементов осуществляется исходя из расчетной скорости, которая может быть меньше фактической скорости на горизонтальных кривых на 10-20 %, что естественно не обеспечивает условия безопасности дорожного движения.

Накопленные за последние десятилетия новые знания об эффективных мерах по повышению безопасности на дорогах и способах ее изменения послужили основой для современных норм проектирования дорог, которые обеспечивают создание дорожной инфраструктуры, адаптированной к ограничениям и возможностям человеческого потенциала.

В настоящее время в нормах большинства Европейских стран под расчетной скоростью понимают скорость 85 процентной обеспеченности в условиях движения свободного потока.

Результаты многочисленных исследований доказали, что именно 85 процентная скорость транспортного потока является наиболее безопасной скоростью.

В настоящее время Европейским соглашением о международных автомагистралях (СМА) использование концепции расчетной скорости запрещено для проектирования международных дорог.

Авторы проекта свода правил указанный выше мировой опыт во внимание не приняли.

4. В третьих. Изменившийся концептуальный подход к определению расчетной скорости в корне изменил сам процесс и технологию проектирования.

Современное геометрическое проектирование автомобильных дорог строится на максимальном учете при определении параметров дороги восприятия дорожных условий водителем и его возможного поведения при оценке дорожной ситуации.

Теперь главной задачей для проектировщика стало обеспечения согласованности параметров проектной линии (geometric design consistency) с фактической и расчетной скоростью движения, которые должны отличаться в пределах обеспечивающих безопасность дорожного движения.

Процесс проектирования, предлагаемый в проекте свода справил сформированный на концептуальных подходах 70-х годов, когда у нас в стране на всех дорогах движение транспортных средств осуществлялось в условиях свободного потока примитивно прост.

Достаточно определить интенсивность движения на проектируемой дороге, по ней категорию дороги с соответствующей этой категории расчетную скорость, (которая дифференцирована по трем условиям рельефа), а затем на основании полученной расчетной скорости по таблицам определять минимальные значения радиусов, уклонов, расстояний видимости, параметров поперечного профиля и других элементов проектируемой дороги. При этом, определения минимальных геометрических элементов проектируемой дороги осуществляется только на основании оценки двух контролируемых критериев обеспечения безопасности движения:

-устойчивости автомобиля на горизонтальных кривых в плане;

-обеспечения минимального расстояния видимости на всем протяжении дороги.

В современных нормах проектирования используется более сложный подход к назначению геометрических параметров дороги. Процесс проектирования начинается с определения места проектируемой автодороги в составе дорожной сети и только после этого выполняется прогноз интенсивности дорожного движения с учетом ограниченного доступа на автомагистрали и городские дороги. Далее, определяется расчетная скорость с учетом выбранного уровня обслуживания. При этом дополнительно учитываются условия и состав движения, технические параметры и динамические характеристики расчетного для данной дороги автомобиля, характеристики водителей, различие в климатических условиях при определении минимального тормозного пути и еще целый ряд факторов позволяющих более объективно назначать основные проектные параметры дороги.

Затем на основании принятой расчетной скорости определяются значения основных геометрических элементов дороги, на основании которых определяется фактическая скорость движения, как скорость выбранная водителем в условиях конкретной дорожной ситуации определенной проектом дороги, когда его движение не ограничивают другие пользователи, т.е. в условиях свободного потока, за которую, как правило, принимают скорость 85 процентной обеспеченности.

В случае существенного расхождения расчетной скорости с фактической скоростью (обычно более 10%) производится корректировка ранние принятых геометрических параметров до получения совпадения значений этих скоростей в установленном пределе.

Этот процесс получил название согласованности проектных решений (geometric design consistency) должен обеспечить соответствие расчетной скорости и скорости и скорости выбираемой водителем при движении по проектируемой дороге в конкретных дорожных условиях.

В современных нормах проектирования дорог расчетная скорость из основного параметра определяющего геометрию дороги стала величиной для контроля проектных элементов в плане и для расчета относящихся к

надежности геометрических элементов плана, продольного и поперечного профилей.

При этом, кроме применяемых в наших нормах и проекте свода правил указанных выше двух критериев для оценки безопасности дорожного движения в современных нормах проектирования дорог используются еще три критерия:

- обеспечение разницы между расчетной и фактической скоростями движения не более 10 %;

- обеспечение разницы между значениями фактических скоростей на смежных участках в пределах 10 %;

- обеспечение зрительной ясности и зрительной плавности проектируемой дороги.

Эффективность применения этих критериев подтверждена многочисленными исследованиями и они применяются в нормах проектирования дорог Германии, США, Канады, Великобритании и других развитых странах.

Цена вопроса. По информации Дорожной администрации США отказ действующей у нас концепции расчетной скорости и переход к назначению расчетных параметров по показателю фактической скорости (скорости транспортного потока 85% обеспеченности), позволило снизить аварийность на 15-20 %.

5. В четвертых. С ростом автомобилизации остро возникла необходимость введения классификации дорожной сети, которая бы предусматривала формирование целостной «иерархии дорог», каждая из которых свою транспортную функцию и обладает своими потребительскими свойствами. Такой подход получил название функциональная классификация автомобильных дорог.

Современные нормы проектирования должны рассматривать автомобильную дорогу не как отдельное транспортное сооружение, а как элемент дорожной сети, выполняющей конкретную транспортную функцию. Такие нормы предусматривают дифференцированный подход к проектированию дорог имеющих различное функциональное назначение и соответственно различные условия движения, и состав транспортного потока.

Современная функциональная классификация автомобильных дорог состоит из следующих функциональных классов :

-магистральные дороги - наивысший уровень обслуживания и сервиса, наибольшую скорость движения, предназначены для передвижения на значительные расстояния, и имеют ограниченный доступ (функция-мобильность)

-соединительные дороги (примыкает к автомагистрали) - менее развитой уровень сервиса и более низкие скорости движения, передвижения на более короткие расстояния, предназначены для сбора транспортных потоков с местных дорог на магистрали (сочетание функций мобильности и доступности).

-местные автомобильные дороги (примыкают к соединительным дорогам), не развитый уровень сервиса, небольшие скорости движения, обеспечивают доступ к частным владениям, и другим объектам, служащим начальной или конечным пунктами поездки (функция- доступность).

Как показал зарубежный опыт, функциональная классификация, построенная по принципу формирования целостной «иерархии дорог» очень позволяет обеспечить оптимальное распределение транспортных потоков по дорожной сети, обеспечить проектирование безопасных маршрутов и контроль за скоростным режимом.

Рекомендации по установлению функциональной классификации дорог содержатся в Сводной резолюции о дорожном движении от 14 августа 2009 и докладе рабочей группы президиума Государственного совета Российской Федерации» О дальнейших мерах по повышению безопасности дорожного движения, снижению числа погибших при дорожно-транспортных происшествиях» (Москва 2009 г).

К сожалению, авторы проекта свода правил пренебрегли результатами проведенных исследований и мнением указанных выше вполне авторитетных организаций.

Цена вопроса. Исследования выполненные в Голландии в рамках подготовки национальной программы устойчивой безопасности показали, что за счет ограничений скоростей движения в зависимости от функции той или иной автомобильной дороги и учета особенности их проектирования можно добиться сокращения ДТП более чем на одну треть.

6. В пятых. Начавшийся в 70-х годах бурный рост автомобилизации, сопровождавшийся увеличением плотности транспортного потока и условиями его движения. Это привело к резкому росту дорожно-транспортных происшествий, большая часть из которых была связана с не соответствием скоростей движения с интервалами движения между автомобилями в более плотном транспортном потоке.

Это потребовало в большинстве стран мира пересмотра норм проектирования автомобильных дорог и снижения проектных скоростей движения на автомагистралях и скоростных дорогах, на которых из-за возрастания плотности потоков и сокращения дистанций между движущимися автомобилями резко возросло число столкновений транспортных средств.

Опыт стран Европы и Америки показывает устойчивую тенденцию снижения расчетных скоростей движения для проектирования геометрии дороги и организации движения. Это выражается в уменьшении расчетных скоростей в нормах на проектирование нового строительства и реконструкцию дорог и в общем ограничении скоростей движения на всех категориях дорог. Общеизвестно, что при современных интенсивностях движения высокая расчетная скорость (более 120 км/ч) не может быть реализована транспортным потоком при современных интенсивностях движения. При введении общего ограничения скоростей исходят из того, что количество и тяжесть дорожно-транспортных происшествий снижается с уменьшением скорости транспортного потока.

Таблица 1. Сравнение максимально допустимых проектных скоростей движения в различных странах

№№ п.п.	Страна	Максимальная проектная скорость согласно нормам проектирования км/час
1	Китай	100
2	Чешская республика	120
3	Дания	120
4	Венгрия	120
5	Япония	120
6	Голландия	120
7	Великобритания	120
8	Германия	110 (на автобанах без ограничения)
9	США	112
10	Проект свода правил	150

Как видно по этому показателю Россия находится на 2-м месте в мире после Германии, при этом средние скорости движения по нашим дорогам в

среднем в 2 раза ниже, чем в Европе, что объясняется в первую очередь не максимальными скоростями, низким уровнем обслуживания и наличием пересечений в одном уровне.

При этом риск попасть в аварию на российских дорогах по сравнению с европейскими странами в 6 раз выше.

Отечественные и зарубежные исследования показывают, что ограничение скоростей движения практически всегда приводит к уменьшению количества ДТП. При снижении этой скорости до 5% количество ДТП практически не изменяется, но уменьшается количество тяжелых ДТП, при изменении до 10% - снижается как общее количество ДТП (на 18-20%), так и их тяжесть (на 15-18%).

Авторы проекта свода правил обходят этот вопрос, предлагая сохранить для дорог первой категории расчетную скорость 150 км/час.

Бытующее у нас в стране мнение о существенном преимуществе получаемом пользователем при увеличении скорости ничем не обосновано. Согласно данным ЕЭК ООН выигрыш времени при увеличении скорости незначителен и зачастую переоценивается, например на 100-километровой дистанции увеличение скорости со 130 до 150 км/ч позволяет сэкономить всего 6 минут.

Учитывая, что согласно Правил дорожного движения максимальная скорость на наших дорогах ограничена 110 км/час, проектирование автомагистралей под расчетную скорость 150 км/ч ежегодно обходится казне в десятки миллиардов рублей.

7. Еще одним важнейшим параметром определяющим геометрию проектируемой автомобильной дороги является расстояние видимости.

Гарантированное безопасное расстояние видимости на всем протяжении дороги дает возможность водителю при возникновении неординарной ситуации совершить безопасный маневр и уйти от аварии. Минимальные расстояния видимости служат основой для нормирования основных параметров плана и продольного профиля дороги.

В проекте свода правил минимальное расстояние видимости нормируется исходя из параметров автомобиля ГАЗ-21. где высота глаз водителя находится на расстоянии 1,2 метра от поверхности дороги. У современных автомобилей этот параметр равен 1,0 метр.

Кроме этого при современных транспортных потоках расчетное время реакции водителя принимают равным 2,5 сек. В своде правил принято 1,0 сек. Это соответственно дает заниженные расстояния видимости. Авторы проекта свода правил после неоднократных замечаний в Таблица 5.10 уточнили расчетное время реакции водителя, приняв его в сложных условиях равным - 1,0 сек, в нормальных условиях - 2.0 сек, хотя на самом деле в реальных условиях время реакции водителя конечно больше в сложных условиях. Прорекламировав это изменение времени реакции водителя, авторы свода правил в таблице Таблица 5.9 сохранили минимальные расстояния видимости, установленные в СНиП 2.05.02-85*. Подобных невязок в проекте норм достаточно много, причем, по всей видимости, они связаны с непониманием или не правильным пониманием проблемы и нормированию не на основании первоисточников, а понаслышке - по текстам из полученных замечаний. Это кстати касается и приведенных в Таблице 5.9 значений минимальных расстояний видимости при обгоне, которые определяются расчетным путем и их нельзя табулировать. При этом должен нормировать еще один параметр-минимальная протяженность участков для обгона

Если сопоставить нормируемые параметры по проекту свода правил и нормам, например, Германии то минимальные размеры сторон равнобедренного треугольника видимости на транспортных пересечения при скорости движения 40 и 60 км/ч согласно проекта свода правил должны быть соответственно не менее 25 и 40 м. А в нормах Германии, минимальные значения расстояния видимости при указанном интервале скоростей составляют соответственно 33 м 63 м, при этом дополнительно учитывается влияние продольного уклона, увеличивающего расстояние тормозного пути. Еще более жесткие требования предъявляются в немецких нормах к минимальному расстоянию видимости при выезде на пересечение, которое не должно быть менее соответственно 50 м и 85 м.

Результат такого нормотворчества налицо: вероятность попасть в аварию на наших дорогах в 6 раз больше, чем в Германии.

В проекте свода правил определения минимального расстояния видимости остановки принимается по наибольшей возможной (по условиям устойчивости и безопасности) скорости движения одиночных автомобилей на наиболее неблагоприятных участках трассы.

В нормах зарубежных стран минимальные расстояния видимости определяются по значениям скорости 85% обеспеченности ($V_{85\%}$)—скорость, в пределах которой движутся 85% автомобилей из состава транспортного потока. Для многополосных дорог эти величины будут практически одинаковыми. Для дорог с двумя полосами движения, особенно с наличием большого количества участков с кривыми в плане и профиле сравнительно малого радиуса скорость транспортного потока может быть меньше на 20 и более %. Соответственно при адекватных значениях расчетных скоростей расстояние видимости остановки в своде правил может быть на 20 % меньше.

В проекте свода правил при определении расстояния видимости остановки учитывается влияние продольного уклона.

Вместе с тем влияние этого фактора может быть весьма существенным, особенно для проектируемой автомобильной дороги, проходящей в резко пересеченной местности, где на участках с затяжными продольными уклонами его влияние может быть более ощутимым. Безопасное расстояние видимости для остановки автомобиля на подъемах будет короче, на спусках - длиннее.

Для вычисления поправок на продольный уклон, обычно используется на спуске расчетная скорость движения одиночного автомобиля, а на подъеме - средняя скорость потока. Различие критериев для нисходящих и восходящих уклонов основано на влиянии, которое оказывает уклон на скорость отдельных автомобилей, особенно грузовых, а также на влиянии, которое эти автомобили оказывают на общую скорость потока движения.

При скорости 100 км/час и продольных уклонах 3% и 6% отклонения от значения расстояния на горизонтальном участке будут составлять соответственно 10 и 23 метра или 5,5% и 12,5% от расчетного расстояния видимости.

Хотелось бы обратить внимание на то, что все описанные выше недоработки проекта свода правил имеют строго ориентированную направленность на повышение риска возникновения ДТП.

8. В проекте свода правил в качестве расчетной интенсивности движения при определении числа полос движения (п.п. 4.5 и 5.23) что при современных условиях движения является ошибкой. При высоких коэффициентах загрузки в условиях стесненного потока число полос

движения следует определять только по расчетной часовой интенсивности (авт./ч).

Допустимое количество превышений расчетной максимальной часовой интенсивности движения в течение года должно определяться технико-экономическим расчетом, в котором сопоставляются экономия от расчета на меньшую интенсивность движения и потери от дорожно-транспортных происшествий, увеличение автотранспортных затрат.

Для эксплуатируемых дорог фактическая максимальная часовая интенсивность расчетного часа должна определяться по ранжированному ряду часовых интенсивностей движения, построенному по данным непрерывного измерения интенсивности движения в течение года.

9. Предлагаемые в проекте свода правил, коэффициенты приведения интенсивности движения различных транспортных средств к легковому автомобилю основываются на исследованиях 25-летней давности и не учитывают влияние таких факторов как коэффициент загрузки и тип рельефа местности. Без учета этих факторов расхождение значений коэффициентов приведения могут отличаться в 3 и более раз, что может привести к серьезным ошибкам при определении числа полос движения и категории дороги.

10. Проект свода правил не содержит требований к потребительским свойствам дороги по условиям удобства движения. В Своде правил нет таких понятий, как характеристики транспортного потока, пропускная способность дороги, доступ на дорогу, зоны маневрирования и зоны переплетения транспортных потоков, баланс числа полос движения и целого ряда других понятий и требований к ним, без которых в современных условиях невозможно запроектировать безопасную автомобильную дорогу.

11. Отсутствуют требования по расчету пропускной способности, как самой дороги, так и транспортных пересечений и их конструктивных элементов.

При предлагаемых авторами методах определения числа полос движения заранее обрекает проектируемую дорогу на возникновение заторов. Отсутствие у нас в стране адекватной нормативно-методической базы привело к тому, что на построенных и реконструированных

транспортных пересечениях заторы возникают сразу после ввода их в эксплуатацию, многие из них становятся очагами аварийности.

Приведенная в приложении “В” таблица характеризующая уровни удобств движения (в международной терминологии» уровней обслуживания”) не увязана с текстом проекта свода правил и говорит о непонимании авторами основ современного проектирования дорог т.к. уровни обслуживания и коэффициенты загрузки должны быть привязаны к функциональной классификации дорог.

12. Проект свода правил не содержит критериев оценки проектных решений по условиям безопасности дорожного движения, в том числе путем контроля значений расчетной и фактической скорости движения по проектируемой дороге.

13. В разделе земляное полотно не нашли отражение современные технологии конструкции и материалы. Раздел земляное полотно следует дополнить общими требованиями к объёму инженерных изысканий, указания по применению и требованиями к применяемым искусственным материалам для повышения устойчивости земляного полотна (геотекстиль, георешетки, изоляционные композиционные материалы и т.п.), требованиями к конструкции дренажных сооружений и фильтрующих слоев.

14. Пункт 7.5 и Таблица 7.1 не имеют отношения к проектированию земляного полотна.

15. Вероятности превышения расчетных паводков и значения возвышения бровки земляного полотна на подходах к малым мостам и трубам над расчетным горизонтом воды должны приниматься исходя из значения автомобильной дороги (функциональной классификации), а не по категории проектируемой дороги.

16. Раздел дорожные одежды не должен содержать положения, основанные не конкретных методов расчетов, а содержать критерии для установления толщины конструкции дорожной одежды и её конструктивных слоев.

Необходимо отразить требования к конструкции дорожных одежд для автобусного движения, подъездов и площадок отдыха, автостоянок, в местах устройства переходно-скоростных полос и съездов на транспортных развязках.

Текст раздела дорожные одежды должен быть дополнен требованиями к назначению толщин морозоустойчивых слоев, требованиями к определению нагрузок для дорог с низкой интенсивностью движения, специфическими требованиями при проектировании нового строительства и ремонта

17. Таблица 8.2 п. 8.5 не имеет отношения к проектированию

18. Таблица 8.5 требует корректировки и приведения её в соответствие с результатами последних исследований. Необходимо указать какое значение коэффициента сцепления следует принимать при расчете минимального расстояния видимости. Из текста таблицы следует убрать фразу “участки с видимостью менее расчетной”. Проект свода правил требует обеспечения видимости на всем протяжении дороги.

19. Разделы “Обустройство дорог и защитные дорожные сооружения” и “Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру автомобильной дороги” должны содержать ссылки на действующие стандарты и при необходимости дополнительные требования сверх установленных в этих стандартах.

20. Попытку авторов проекта свода правил причислить в качестве соавторов этого документа практически полностью переписанного с норм полувековой давности профессора Е.М. Лобанова следует считать кощунством и богохульством. Профессор Лобанов до своих последних дней оставался советником РОДОС и все его взгляды на проект данного свода правил отражены в целом ряде заключений направленных ранее ассоциацией РОДОС которые авторами полностью проигнорированы.

Выводы и предложения.

1. Представленный на рассмотрение проект свода правил СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* не соответствует законодательству Российской Федерации и современному техническому уровню и требованиям к безопасности дорожного движения.

2. Результаты рассмотрения проекта документа показывают, что квалификация исполнителей не позволит создать нормы проектирования автомобильных дорог соответствующие современному уровню.

3. Доработка проекта свода правил не представляется возможной т.к. требуется его полная переработка с изменением концептуальных основ и смены исполнителя.

Президент ассоциации

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a horizontal stroke at the end.

О.Скворцов

О нарушениях
установленного порядка
разработки принятия
нормативных документов

Министру регионального развития
Российской Федерации
В.Ф. Басаргину

Уважаемый Виктор Федорович!

Некоммерческое Партнёрство дорожных проектных организаций "РОДОС" (далее - НП "ПРОЕКТ-РОДОС"), объединяющее все крупнейшие дорожные проектные организации страны, крайне недовольно проводимой Минрегионразвития России работой по актуализации дорожных норм, которая, на практике, свелась к смене названий и переписыванию текстов документов тридцатилетней давности. Работа по таким нормам снижает конкурентоспособность нашей продукции, приводит к выпуску не качественной проектной документации, за которую по закону приходится нести ответственность проектным организациям.

Складывающаяся ситуация, по нашему мнению, во многом обусловлена нарушением разработчиками и работниками министерства установленных законодательством процедур разработки и рассмотрения нормативных документов.

Одним из основных принципов стандартизации в Российской Федерации (статья 12 Федерального закона "О техническом регулировании") является принцип "максимального учета при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц". Однако этот принцип не выполняется. Направляемые нами в адрес разработчиков и министерства замечания и предложения не рассматриваются и не учитываются без объяснения причин.

Не смотря на то, что в выводах заключения НП "ПРОЕКТ-РОДОС" по проекту актуализированного СНиП 2.05.85* отмечено, что проект этого документа "не обеспечивает соответствие современному техническому уровню проектирования автомобильных дорог и его принятие приведет к увеличению аварийности на дорогах страны", помещенная в октябре прошлого года на сайте Минрегионразвития России последняя редакция актуализированного СНиП 2.05.85* не учитывает ни одного нашего замечания.

При подготовке и рассмотрении проекта актуализированного СНиП

2.05.85 не обеспечивается открытость процесса его разработки и публичность обсуждения (п. 4.6. ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации Основные положения).

Работа организована таким образом, что из этого процесса полностью исключены специалисты в этой области. НП "ПРОЕКТ-РОДОС" не получает необходимой информации и не приглашается к участию в обсуждении проектов документов.

Информация о ходе разработки и рассмотрения проектов актуализированных норм дозируется и не представляется в полном объеме. На сайте Министерства регионального развития России помещается не полный комплект требуемых документов.

Например, в октябре прошлого года на сайте министерства размещен только текст последней редакции проекта актуализированного СНиП 2.05.02-85* без пояснительной записки, оформленной в соответствии с п. 4.2.1.6 ГОСТ Р 1.2-2004 и перечнем замечаний с кратким изложением их содержания и результатов обсуждения (п.9. Порядка разработки и утверждения сводов правил утвержденное постановлением Правительства от 19 ноября 2008 г. № 858). Это лишает нас возможности получения информации о причинах отклонения наших предложений и замечаний.

На состоявшееся в министерстве в октябре 2011 г. совещание (протокол от 21 октября 2011 г. № ПР-47/08) не было приглашено ни одного специалиста из организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере проектирования автомобильных дорог. О таких мероприятиях мы узнаем только после их проведения через третьих лиц.

Наши попытки организовать конструктивный диалог по проекту документа не увенчались успехом. Представители министерства разработчика, не смотря на направленное им приглашение, не прибыли на организованное научно-техническим советом ассоциации дорожных проектных организаций "РОДОС" обсуждение проекта актуализированного СНиП 2.05.02-85*, что вызвало справедливое возмущение членов совета, представленного ведущими специалистами отрасли, в числе которых более десяти докторов наук.

В нарушение п.16 "Порядка разработки и утверждения сводов правил", утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 ноября 2008 г. № 858 проекты свода правил не передаются на экспертизу организациям, осуществляющим свою деятельность в сфере проектирования автомобильных дорог. Исключены из этого процесса и субъекты Российской Федерации.

Согласно п.4.9. ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации Основные положения", "национальные стандарты должны

утверждаться при отсутствии серьезных возражений по существенным вопросам у квалифицированного большинства сторон, т.е. при общем согласии (консенсусе)".

Это достигается в результате процедуры публичного обсуждения проекта стандарта, при которой учитываются мнения всех сторон и сближаются несовпадающие точки зрения. При этом принимают во внимание все замечания, "поскольку участвующие в обсуждении стороны равноправны".

Однако это требование разработчиками и работниками министерства не выполняется. Не смотря на то, что в своем заключении НП "ПРОЕКТ-РОДОС" отметило, что представленный на рассмотрение проект свода правил СП 42.13330.2011 "Градостроительство планировка и застройка городских и сельских поселений" не соответствует "современному техническому уровню, базируется на исследованиях и нормативной базе тридцатипятилетней давности и требует полной переработки, а его принятие в представленном виде приведет к неоправданным экономическим потерям государства и граждан России" этот свод правил был утвержден без учета этого мнения и обсуждения с нами столь серьезных замечаний.

Такие действия Министерства ставят наших членов НП "ПРОЕКТ-РОДОС" в ситуацию, когда проектировщики, при отсутствии в СП 42.13330.2011 необходимых требований к безопасности дорожного движения, могут расплачиваться за чужие ошибки.

Частью 2 статьи 11 Федерального закона "О безопасности дорожного движения" установлено что "ответственность за соответствие дорог установленным требованиям в части обеспечения безопасности дорожного движения на этапе проектирования возлагается на исполнителя проекта". При отсутствии адекватной нормативной базы все риски в этом случае несут проектные организации, лишённые законного права участия в мероприятиях по совершенствованию технических норм (часть 1 статьи 8 закона "О безопасности дорожного движения").

Рассмотрение проекта актуализированного СНиП 2.05.02-85* должно осуществляться ТК-418 "Дорожное хозяйство", который, согласно приказа Ростехрегулирования, определен ответственным в данной области и имеет в своем составе подкомитет "Проектирование автомобильных дорог и дорожных сооружений" и специалистов в этой области.

Однако стало правилом, когда рассмотрение проектов дорожных норм осуществляется ТК 465 "Строительство" не уполномоченным на рассмотрения нормативных документов в этой области и не имеющего в своем составе ни одного специалиста в области проектирования дорог. По представлению этого комитета утверждены в последнее время СП

42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", не обеспечивающий проектирование безопасных городских улиц и дорог и ликвидацию заторов, а так же ГОСТ 9128-2009 "Смеси асфальтобетонные дорожные и аэродромные", который так же вернул нас в прошлый век.

Порядком разработки и утверждения сводов правил, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 19 ноября 2008 г. № 858 установлено, что "своды правил разрабатываются в случае отсутствия национальных стандартов применительно к отдельным требованиям технических регламентов или к объектам технического регулирования в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов к продукции или связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации".

ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации Основные положения" в качестве одного из основных принципы стандартизации, обеспечивающих достижение целей и задач стандартизации исключает дублирование разработок стандартов на идентичные по функциональному назначению объекты стандартизации.

Однако авторы проекта актуализированной редакции СНиП 2.05.02-85* этими правилами не руководствуются. Его текст дублирует:

Технический регламент ЕврАзЭС "О безопасности колесных транспортных средств";

ГОСТ Р 52748-2007 Нормативная и расчетная нагрузки. Расчетные схемы приближения. Габариты приближения;

ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования;

ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобильных дорог;

ГОСТ Р 52766-2007 Автомобильные дороги общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.

Положения, дублирующие указанные выше стандарты составляют по объему почти половину текста документа.

Нам совершенно не понятно, по каким критериям и на основании, каких конкурсных процедур исполнителем работ выбрано ЗАО «СоюздорНИИ», не имеющее в составе специалистов для выполнения такой работы. Ещё в конце 90-х годов по решению Научно-технического совета Росавтодора, в связи с отсутствием специалистов необходимой квалификации в составе ЗАО «СоюздорНИИ», был расторгнут контракт на выполнение аналогично работы.

Уважаемый Виктор Федорович! Обращаясь лично к Вам со столь

длинным письмом, мы надеемся быть услышанными и руководством министерства будут приняты меры по существу высказанных нами претензий.

С уважением,

Президент Некоммерческого Партнерства дорожных проектных организаций "РОДОС"



О.Скворцов

Румянцев А.Е. 8 (495) 580-93-35