



# ГИПРОДОРНИЙ

Открытое акционерное общество «Дорожный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «ГИПРОДОРНИЙ»

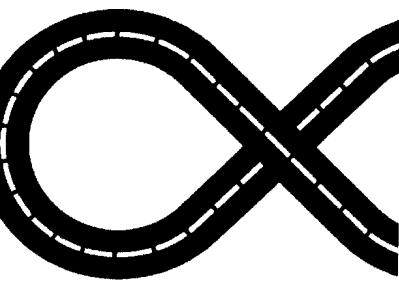
125493, Москва  
Смоленская, 2

тел.: +7(499) 346 31 65, +7(499) 346 32 65  
факс: +7(499) 346 32 64

e-mail: [info@giprodor.ru](mailto:info@giprodor.ru)  
[www.giprodor.ru](http://www.giprodor.ru)

№ 716 от 29.05.2012

На № П267/01-22 от 24.04.2012



Директору  
Некоммерческого Партнерства  
дорожных проектных организаций «РОДОС»  
С.Х. Хайбуллину

Уважаемый Саид Хабирович!

ОАО «ГИПРОДОРНИЙ» рассмотрело представленный проект свода правил СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги».

Заключение по проекту свода правил СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» ранее направлено в ваш адрес отдельно письмом от 21.05.2012 г. № 675.

Данные предложения представляют собой результат обобщения чрезвычайно большого объема замечаний и предложений инженеров-проектировщиков, специалистов общества. Они направлены на модернизацию требований нормативного документа, с помощью которого можно осуществить исполнение «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» и «Технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» с учетом практики проектирования автомобильных дорог последних лет.

В целях сокращения объема заключения по результатам рассмотрения настоящим ограничиваемся только предложениями по изменению содержания, по сокращению содержания либо исключению некоторых пунктов или их частей с кратким, в отдельных случаях, обоснованием.

Внесение представленных предложений в актуализированную редакцию позволит также решить задачу гармонизации отечественных норм с лучшими образцами зарубежных норм, прежде всего с AASHTO, RAA, RAS-Q, что открывает перспективы их дальнейшего улучшения и практического применения в проектировании автомобильных дорог.

**Предложения по проекту свода правил СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги».**

## **Раздел 1. Область применения**

1 Убрать точку после номера в названии раздела здесь и везде далее.



- 2 Первый абзац дополнить предложением: «Проектирование подъездных дорог к морским и речным портам, железнодорожным станциям расположенным в пределах городов и населенных пунктов следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89\* (актуализированная редакция)».
- 3 Во втором абзаце: исключить слово «также» и дополнить предложение после слова «сеть» словами «, а также на платные дороги.».
- 4 Дополнить раздел указаниями о применении норм при производстве капитального ремонта.

#### ***Раздел 4. Общие положения***

1 Дополнить пункт 4.1 указаниями о необходимости разработки и требованиями по подготовке документации по планировке территорий, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования.

2 Пункт 4.3: Первое предложение

- после первого слова «дороги» дополнить словами «общего пользования в зависимости»;
- после слова «проезда» дополнить словами «по ним»;
- после слова «обычные» словом «автомобильные»,

**( в целях дословного приведения части 13 статьи 5 ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности...» от 08.11.2007 № 257-ФЗ).**

**3 Таблицу 4.1 привести в соответствие с функциональной классификацией автомобильных дорог в части 1 статьи 5 ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности...» от 08.11.2007 № 257-ФЗ.**

**В современном содержании нормативных документов зарубежных стран не интенсивность движения ставится в соответствие категории автомобильной дороги, а категория и вместе с ней уровень обслуживания устанавливаются в зависимости от функционального назначения автомобильной дороги в обеспечении транспортной функции того или иного качества в составе дорожно-транспортной сети страны.**

Кроме того, графу расчетная интенсивность движения привести в «авт./сут», исключив показатель «приведенных ед/сут». Далее во всех пунктах исключить слова «приведенная(ую) к легковому автомобилю».

- 4 Исключить пункт 4.4 полностью с таблицей 4.2.
- 5 Пункт 4.6 дополнить указаниями учета развития дороги за пределами указанного перспективного периода.



6 Пункт 4.7 указать дополнительно габарит по высоте в свету. Исключить отступление от принятого высотного габарита для дорог V категории.

7 В пункте 4.10 в первом абзаце вместо слов «I-II (III) категорий рекомендуется» включить «I-III категорий следует».

Исключить второй абзац полностью.

8 В пункт 4.12 включить определение ценных сельскохозяйственных угодий ( как в старой редакции СНиПа) исключив из приложения Б..

9 В пункте 4.13 во втором абзаце исключить полностью последнее предложение.

10 Дополнить раздел пунктами содержащими требования установления:

- прогнозируемой величины интенсивности транспортных потоков по составу движения являющейся единственной основой определяющей параметры дорожных сооружений;

- пропускной способности и уровня транспортного обслуживания, на характерных участках дорог и сооружений на них.

Для сравнения интенсивность движения в AASHTO, RAA, RAS-Q рассчитывается и указывается в автомобилях в сутки (авт./сут). Для этого необходимо получение и знание максимальной расчетной интенсивности по направлениям движения и на подходах к пересечениям для каждого отдельного потока в отдельные часы-пик.

Интенсивности движения должны быть получены и представлены отдельно для легковых, грузовых автомобилей, автопоездов, автобусов, мотоциклов. Только на транспортных развязках, пересечениях и примыканиях в одном уровне интенсивность движения пересчитывается в приведенные единицы для учета их специфических особенностей в составе потоков и обуславливаемыми ими условий движения вследствие различий в динамике движения, маневренности, габаритах, степени ускорения, массе, длине автомобиля, с указанными ниже в таблице коэффициентами приведения

(Германия):

велосипеды	мотоциклы	легковые автомобили	грузовые автомобили	автопоезда	Специальные автомобили
0,5	1,0	1,0	1,5	2,0	1,1

## **Раздел 5. Основные технические нормы**

### **Расчетные скорости**

1 В пункте 5.1:



- везде здесь и далее вместо «расчетная скорость» внести «проектная скорость», поскольку расчетные скорости получают в результате каких-либо вычислений (расчетов). В данном случае их назначают для выполнения расчетов геометрических параметров, поэтому правильнее отказаться от принятого в прошлом и относить их к проектным как это принято в зарубежных нормативных документах;

- в таблице 5.1 значения скорости для категории IV и категории II поменять местами;
- исключить второй абзац полностью, поскольку для дорог высоких категорий (автомагистралей) установленные максимальные скорости должны соблюдаться для всех форм рельефа;
- исключить третий абзац.

2 В таблицах 5.1, 5.2, 5.8 значение «150 км/ч», а в таблице 5.7 – «140км/ч» заменить на «130 км/ч» приводя максимальную скорость в соответствие с нормами зарубежных стран: AASHTO 2004 (США) – 130 км/ч, RAA 2008 (Германия) – 130 км/ч.

### ***План и продольный профиль***

- 1 Предельные параметры таблицы 5.2 привести в соответствие с европейскими нормами в частности с RAA 2008 и RAS-L 2001 (Германия).
- 2 Пункт 5.4 дополнить 5-м абзацем следующего содержания « При проектировании в горной местности участков подходов к тоннелям наибольшая допустимая величина продольного уклона не должна превышать 45% на протяжении 2500 м от портала тоннеля».
- 3 В пункт 5.5 внести указания на утвержденные методики оценки проектных решений по показателям скорости, безопасности движения и пропускной способности с примерами осуществления такой оценки.
- 4 В пункте 5.6 в первом предложении фразу «При интенсивности движения» заменить на «При интенсивном движении». При этом дополнить указанием, что понимается под интенсивным движением автопоездов.
- 5 Пункт 5.10 после слов «горных условиях» включить слова « и на равнинах при пересечении тальвегов, крутых склонов возвышенных берегов рек, а также на пересеченной оврагами и холмистой местности» и далее по тексту.
- 6 Дополнить подраздел «План и продольный профиль»:
  - отдельным пунктом с указаниями всех комбинаций сопряжений прямых, круговых кривых, переходных кривых в виде клоуид и соотношениями их параметров.
  - значениями минимальной длины круговых кривых в плане в зависимости от радиусов.



- указаниями о регламентации минимальных продольных уклонов для обеспечения водоотвода с проезжих частей на участках отгона противоположно направленных поперечных уклонов (виражей) и при устройстве бордюра.
- указаниями максимальных и минимальных продольных уклонов проектной линии на участках расположения искусственных сооружений (путепроводы, мосты, тоннели, пересечения и примыкания в одном уровне).
- отдельным пунктом с указаниями о сопряжении переломов проектной линии в продольном профиле кривыми, а также указать возможность переломов проектной линии в продольном профиле при осуществлении капитального ремонта со значениями переломов для различных категорий дорог.

### ***Условия видимости***

1 В пункте 5.15:

- первое предложение изложить в следующей редакции: «Расстояние видимости на всем протяжении дороги должно быть не менее остановочного пути до препятствия»;
- исключить последний абзац пункта полностью.

2 Параметры в таблицах 5.7 и 5.8 привести в соответствие с данными обоснованными в последних зарубежных нормах. Ограничить для двухполосных дорог максимальную проектную скорость 90 км/ч.

3 Исключить пункт 5.16 носящий повествовательный характер.

4 В пункте 5.17 первое предложение изложить в следующей редакции: «Расстояние видимости в продольном профиле обеспечивается вертикальными кривыми, кривизна которых может это обеспечить».

5 В пункте 5.18 в требованиях устройства обгонных участков конкретизировать создание таких участков либо обустройством либо дополнительными полосами.

### ***Поперечный профиль***

1 В таблице 5.10:

- откорректировать ширину земляного полотна для дороги IV категории, в примечаниях дополнительно указать в каких случаях на дорогах IV категории допускается устройство проезжей части с шириной полосы движения 3,5 м;
- откорректировать значение ширины земляного полотна для дороги II категории при 4-х полосах движения и ширине полосы 3,5 м;



- для дороги V категории убрать количество полос, указать только ширину земляного полотна 8 м и в примечаниях указать ширину проезжей части;
- убрать в графе «центральная разделительная полоса ссылку «См. п. 5.31» для дороги II категории;
- в графе «Укрепленной полосы на разделительной полосе» для дорог IA, IB, IV ширину указать 0,75;
- в графе «остановочной полосы» вместо ссылки «см.п.23» внести ссылку «см.п.22»;
- в графе «обочины» заменить ссылку «см.п.5.22» на ссылку «см.п.5.21»
- в примечаниях в сноске <sup>1</sup> «Наименьшая ширина разделительной полосы» ссылку «п.5.31» заменить на «5.30».
- в примечаниях дополнительно указать назначение ширины проезжей части 3,75 м и 3,5 м и обочин 0,75 м и 0,5 м для дорог IV и II категорий.

2 Пункт 5.22 изложить в следующей редакции: «На дорогах I и II категорий с разделительной полосой следует предусматривать на всем протяжении на обочинах устройство остановочных полос шириной 2,5 м с укреплением по типу основной проезжей части».

- 3 В таблице 5.11 интенсивность движения указать в физических единицах авт./сут.
- 4 В комментарии к таблице 5.11 во 2-м абзаце указать как определить уровни удобства движения для установления сроков стадийного увеличения числа полос движения.
- 5 В таблице 5.13 интенсивность движения указать в физических единицах авт./сут.
- 6 В пункте 5.25 ссылку «табл. 5.9» заменить на «табл. 5.10».
- 7 В пункте 5.26 убрать из текста слова «с уклонами более 60% в местах с неблагоприятными гидрогеологическими условиями и с легкоразмыываемыми грунтами, с уменьшенной шириной обочины».
- 8 Исключить пункт 5.28 как дублирующий пункт 5.21.
- 9 Исключить полностью первый абзац пункта 5.29.
- 10 В таблице 5.15 конкретизировать содержание графы «в районах с частым гололедом»
- 11 В пункте 5.34:
  - во 2-м абзаце конкретно указать районы с незначительной продолжительностью снегового покрова и редкими случаями гололеда;
  - в третьем абзаце проиллюстрировать примерами проектных решений выражей с переменными уклонами (типа «ступенчатый выраж») и уширенной проезжей частью.
- 12 В пункте 5.35 в скобках после слова «реконструкции» добавить слова «и капитальном ремонте».



13 В пункте 5.36 исключить первый абзац т.к. в случае установления для дорог высоких категорий в п.5 22 обязательного устройства остановочных полос на всем протяжении дороги требование данного абзаца станет неисполнимым.

14 Вместо таблицы 5.17 установить конкретные типы автомобилей или автопоездов и их характеристики, привести расчетную формулу для определения уширения в каждом конкретном случае. При этом для высоких категорий IA и IB для больших радиусов отказаться от уширения при их незначительных значениях.

15 В пункте 5.38 в последнем предложении вместо ссылки на таблицу 5.3 указать ссылку на таблицу 5.2.

### ***Трассирование с учетом ландшафта***

- 1 Привести в соответствие с зарубежными нормами данные таблицы 5.18 по ограничению длины прямых в плане.
- 2 Исключить пункт 5.41 с таблицей 5.19 как не актуальный и отсутствующий в зарубежных нормах.
- 3 Исключить пункт 5.43 с таблицей 5.20 как не актуальный и отсутствующий в зарубежных нормах.

### ***Велосипедные дорожки и тротуары***

- 1 В пунктах 5.44 и 5.46 интенсивность движения указать в физических единицах авт./сут.

## ***Раздел 6. Пересечения и примыкания***

### ***6.1 Пересечения и примыкания автомобильных дорог***

- 1 Убрать нумерацию в названии подраздела как и в остальных частях проекта свода правил.
- 2 В пункте 6.2 во втором абзаце:
  - после слова после слова «уровне» добавить «и в их границах»;
  - исключить часть предложения, выделенную курсивом;
  - дополнить требованием: «продольный уклон второстепенной дороги на расстоянии 20 м от кромки проезжей части главной дороги не должен превышать 20%»;
  - дополнить требованием: «Для предотвращения дорожно-транспортных происшествий из-за заносов автомобилей на ледяных полосах наката в местах интенсивного торможения следует избегать устройства примыканий и пересечений в одном уровне на участках подъемов и спусков с уклоном более 30%».



3 В пункте 6.3 исключить первое предложение.

4 В пункте 6.4:

- конкретизировать укрепление обочин, в каких случаях 0,75 м, а где – 0,5 м;
- дополнить пункт последним абзацем следующего содержания: «На съездах, как правило, следует устраивать дорожные одежды переходных типов с использованием местных каменных материалов и отходов промышленности; причем покрытия съездов должны отличаться по внешнему виду от покрытия главной дороги. Переход от укрепленного съезда к грунтовой дороге следует выполнять в виде щебеночной или гравийной призмы переменной толщины протяжением 6 м».

5 В таблице 6.1 заменить 2,5 м на 3 м для прогона скота согласно п..5.21 СП 35.13330.2011.

6 Пункт 6.6 исключить.

7 В пункте 6.8 исключить слово «малого».

8 В пункте 6.9:

- отредактировать первое предложение (например «следует предусматривать ограждения пешеходных дорожек и сетки на оси разделительной полосы);
- исключить второе предложение.

### ***Пересечения и примыкания в одном уровне***

1 В пункте 6.11:

- размерность интенсивности движения привести в авт./сут;
- последний абзац по кольцевым пересечениям исключить.

2 Дополнить подраздел отдельным пунктом по кольцевым пересечениям в котором:

- указать область их применения для двухполосных дорог с вводом ограничения на их применение на федеральных и региональных автомобильных дорогах в загородных условиях;
- привести примеры распределения потоков на подходах и непосредственно на кольцевом проезде и соответственно назначения числа полос на подходах и на кольце.
- привести примеры расчета диаметра центрального островка и зависимости ширины проезда от расчетного диаметра.

3 Пункт 6.12 с учетом п.2 (здесь) исключить вместе с таблицей 6.2.

4 Изменить содержание пункта 6.14 на следующую редакцию: «Оси пересекающихся или примыкающих дорог должны образовывать угол близкий к прямому (в пределах 70° - 110°). В случаях пересечения дорог под острым углом в пределах  $\alpha < 60^\circ$  и  $\alpha > 110^\circ$



целесообразно изменить трассу второстепенной дороги с приближением угла пересечения к прямому (рис. ...) или проектировать пересечения со смещением осей второстепенной дороги (рис...). Если транспортные потоки не пересекаются, а сливаются или разветвляются или при необходимости сохранить на участке пересечения прямолинейность второстепенной дороги, допускается устраивать пересечения дорог под любым углом с учетом обеспечения видимости».

5 Пункт 6.15 изложить в следующей редакции: «Минимальный радиус сопряжения ( $R_2$  по внутренней кромке проезжей части) на пересечениях и примыканиях принимают с учетом категории дороги, с которой происходит съезд, независимо от угла пересечения и примыкания: при съездах с дорог I, II категорий не менее 25 м, с дорог III категорий - 20 м и с дорог IV-V категорий - 15 м.

Если сопряжение выполняется под тупым углом, рекомендуется рассмотреть возможность увеличения радиусов до 30-50 м.

При расчете на регулярное движение автопоездов радиусы кривых на съездах следует увеличивать до 30 м.

Сопряжение пересекающихся дорог должно включать входные и выходные переходные кривые в соответствии с траекторией движения автомобиля (при переходе с прямой на кривую и смещения при поворотах задних колес автомобиля по отношению к передним).

Переходные кривые сопряжения могут быть составлены круговыми кривыми из условия сопряжения входной кривой угла в  $15^\circ$  и выходной кривой -  $20^\circ$ . Радиус входной кривой  $R_1$  принимают равным двум минимальным радиусам круговой кривой на сопряжении  $R_2$ , а радиус выходной кривой  $R_3$ - трем минимальным радиусам сопряжения».

6 В пункте 6.16 второй абзац привести в соответствие с требованиями пункта 6.2.

7 В таблице 6.3:

- привести расстояния видимости в соответствие с данными таблицы 5.7;
- ограничить скорость до 90 км/ч, поскольку речь идет только о двухполосных дорогах.

8 В пункте 6.18:

- в тексте под таблицей 6.3 ссылку «табл.6.2» заменить на ссылку «табл.6.3»;
- исключить дальнейшее содержание начиная с третьего предложения;
- дополнить текст современными требованиями обеспечения видимости с второстепенной дороги при приближении к главной дороге, видимости для остановившихся автомобилей перед знаками «уступите дорогу».

9 Исключить пункт 6.19.



10 Дополнить подраздел пунктами содержащими требования:

- установления на сети федеральных, региональных и других дорог главных и второстепенных дорог и соответственно приоритета в движении;
- к геометрическим элементам «канализированных пересечений и примыканий»;
- к устройству дополнительных полос для левого поворота с учетом участка накопления входящего в дополнительную полосу;
- к регламентации скорости проезда по имеющей преимущество главной дороге и привести в соответствие с требованиями в нормах передовых зарубежных стран, в которых указывается пропускная способность отдельных направлений при обеспечении необходимого качества обслуживания.

#### ***Пересечения и примыкания в разных уровнях***

1 В пункте 6.20:

- интенсивность указывать в авт./сут;
- привести границу интенсивности движения принятия транспортных развязок при пересечениях и примыканиях на дорогах II и III категорий – между собой в соответствие с действующей нормой.

2 В пункте 6.22:

- исключить первый абзац.
- во втором абзаце последнее предложение изменить следующим образом: «При размещении правоповоротных съездов в случае малых для них углов поворота и при наличии на их трассе левоповоротных съездов в этом же квадранте, допускается сопряжение с применением обратных кривых»;
- последнее предложение в третьем абзаце изложить в следующей редакции: «Правоповоротные, а также левоповоротные съезды должны сопрягаться с участками прямых направлений через переходные кривые».

3 В пункте 6.23:

- во втором абзаце фразу «не менее 1,5 м» изменить на «не менее 2 м»;
- в третьем абзаце последнее предложение изложить в следующей редакции: «На съездах следует предусматривать устройство виражей с поперечным уклоном 20-60 % в зависимости от принятых значений скорости движения, радиуса кривой определенного на основе значений используемой доли коэффициентов сцепления для поперечного направления: 0,15 при скорости 80 км/ч, 0,16 – 60 км/ч, 0,165 – 50 км/ч, 0,17 – 40 км/ч. При условии устройства на съездах покрытий с повышенной шероховатостью способом



специальной поверхностной обработки или втапливанием одномерного щебня из высокопрочных пород размером 5-10 или 10-15 мм значения приведенных коэффициентов могут быть увеличены, но не более чем на 20%. При этом радиусы кривых левоповоротных съездов могут быть уменьшены до 50 м».

4 В пункте 6.25 вместо СНиП 2.05.03 указать СП 35.13330.2011.

5 Пункт 6.26 отредактировать, дополнительно дать пояснения к терминам:

- «соединительные ответвления второстепенных направлений»;
- «совмещенные для встречных направлений»;

6 В пункте 6.27:

- Рис. 6.4 Обеспечение видимости на пресечениях в разных уровнях типа «клеверного листа» выполнить более качественно;
- исправить ошибки в тексте, например: вместо слова «выезда» - «въезда», вместо «удалением» - «удаление» и т. д.

7 В пункте 6.28 в конце примечания 2 должна быть ссылка на рис.6.4.

8 Дополнить подраздел пунктами содержащими указания:

- на наиболее распространенные современные схемы транспортных развязок;
- выполнения необходимых организующих элементов в плане и поперечном профиле;
- назначения параметров для обеспечения необходимого уровня пропускной способности.

### ***Пересечения автомобильных дорог с железными дорогами и другими коммуникациями***

1 В пункте 6.33 слово «находящийся» заменить на слово «находящегося».

2 В пункте 6.35 слово «прокладке» заменить словом «проектировании».

3 В пункте 6.37 вместо 9 м ввести 9,5 м для ЛЭП 500 кВ.

### ***Переходно-скоростные полосы***

1 Привести значения интенсивности движения съезжающих или въезжающих авт./сут дифференцируя при этом пределы значений интенсивности для I, II и III категорий.

2 Отредактировать таблицу 6.5 с учетом регламентации длин участков разгона и торможения и их отгонов в зарубежных нормах.

3 Пункт 6.40 исключить вместе с таблицей 6.6.

4 Дополнить подраздел пунктами регламентирующими параметры элементов переходно-скоростных полос с учетом обеспечения пропускной способности.



- 1 В пункте 7.1 заменить слово «предусматривать» словом «проектировать».
- 2 Пункт 7.5 исключить вместе с таблицей 7.1.

### ***Рабочий слой земляного полотна***

- 1 В пункте 7.13 вместо ссылки на приложение Г должна быть ссылка на таблицу 7.2.
- 2 В пункте 7.14 перед текстом следует вставить следующую фразу: «рабочий слой на глубину 1,2 м от поверхности цементобетонных и на глубину 1,0 м асфальтобетонных покрытий во II дорожно-климатической зоне и на 1,0 и 0,8 м соответственно в III дорожно-климатической зоне должен состоять из непучинистых или слабопучинистых грунтов».

### ***Насыпи***

- 1 В пункте 7.25 в первом абзаце вместо слова «возводятся» написать «следует проектировать».
- 2 В пункте 7.27 во втором предложении после слов «ценных земель» добавить слова «и в местах устройства водопропускных труб».
- 3 В пункте 7.30 в формулу фактического требуемого объема грунта ввести:
  - коэффициент  $k_2$  учитывающий потери грунта при транспортировке (п.4.22 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»);
  - коэффициент  $k_3$  учитывающий осадку насыпи (п.4.20 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»).
- 4 В пункте 7.32 убрать обозначение «д.)».
- 5 В пункте 7.33 дополнить последним абзацем следующего содержания: «Насыпи более 12м следует конструировать с устройством берм шириной обеспечивающей безопасное перемещение технологического оборудования».

### ***Выемки***

- 1 В пункте 7.36 в таблице 7.5 добавить следующее примечание: «Крутизну откосов в выемках глубиной до 12 в мелких и пылеватых песчаных, глинистых тугопластичной и мягко-пластичной консистенции грунтах следует назначать 1:2 во II-III климатических зонах».
- 2 В пункте 7.38 ширину закюветных полок установить с учетом проезда технологического оборудования и обеспечения условий работ по устройству дренажа.
- 3 В пункте 7.39 после слова «выемок,» вставить «..., относящихся к объектам индивидуального проектирования».



### ***Земляное полотно в сложных условиях***

- 1 В пункте 7.27 во втором предложении после слов «ценных земель» добавить слова «и в местах устройства водопропускных труб».
- 2 В пункте 7.30 в формулу фактического требуемого объема грунта ввести:
  - коэффициент  $k_2$  учитывающий потери грунта при транспортировке (п.4.22 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»);
  - коэффициент  $k_3$  учитывающий осадку насыпи (п.4.20 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»).
- 4 В пункте 7.33 дополнить последним абзацем следующего содержания: «Насыпи более 12м следует конструировать с устройством берм шириной обеспечивающей безопасное перемещение технологического оборудования».
- 5 В пункте 7.40 исключить второй абзац полностью.
- 6 В пункте 7.47 последний абзац изложить в следующей редакции: «При сооружении земляного полотна (кроме устройства гидронамывом), а также при устройстве дренирующих слоев дорожной одежды из одномерных песков в целях оптимального уплотнения и обеспечения проезда технологического транспорта следует предусматривать укладку защитных (технологических) слоев толщиной 0,1-0,2 м на каждые 0,5м – 1,0 м из щебеноочно- (гравийно-) песчаных смесей, отсевов дробления изверженных пород, гравелистых и или крупных песков оптимального состава, песка укрепленного вяжущим, глинистого грунта или укладку геотекстильного материала с отсыпкой нижнего слоя дорожной одежды».

### ***Водоотводные устройства***

- 1 В пункте 7.59 дополнить первый абзац предложением следующего содержания: «Глубину кюветов принимать: 0,35 м (в песках мелких и гравелистых), 0,55 м (в песках пылеватых и супесях), 0,75 м (в суглинках и глинах), в исключительных случаях – не менее 0,3 м».
- 2 В пункте 7.61 после слов «на подходах к ним,» добавить слова «дамб обвалования у водопропускных сооружений для исключения растекания воды».

### ***Укрепление земляного полотна и водоотводных сооружений и специальные геотехнические мероприятия***



1 Дополнить подраздел пунктом содержащим требования по отводу поверхностных вод с разделительных полос автодорог I категории.

### ***Раздел 8 Дорожные одежды***

- 1 Пункт 8.5 дополнить указаниями об установлении уровня надежности в задании на проектирование ил другими документами Заказчика.
- 2 В пункте 8.6 привести таблицу с подсчитанными значениями Кс для двухосной и трехосной тележек, исходя из типовых размеров для многоосных автомобилей.
- 3 В пункте 8.7 исключить первый абзац полностью.
- 4 В таблице 8.9 толщину крупнозернистого асфальтобетона (с размером зерен до 40 мм) привести в соответствие с требованием первого предложения под таблицей 8.9 в части «не менее двойного размера наиболее крупной фракции применяемого минерального материала».

Дополнить подраздел:

- первым абзацем пункта 2.8 ОДН 2218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд».

### ***Жесткие дорожные одежды***

- 1 Дополнить подраздел пунктами содержащими требования и указания:
  - по устройству жесткой дорожной одежды из фибробетона и других инновационных материалов.
  - по устройству оснований.

### ***Нежесткие дорожные одежды***

- 1 Дополнить подраздел:
  - первым абзацем пункта 2.8 ОДН 2218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд» указанием о недопустимости введения зернистых материалов между слоями из материалов обработанных вяжущими;
  - пунктом 2.9 требованиями по устраниению «отраженных» трещин на покрытии;
  - последним абзацем пункта 2.16 указаниями о применении геосинтетики;
  - указаниями из пункта 2.11 по снижению притока поверхностных вод в основание дорожной одежды;
  - указаниями и требованиями пункта 2.25 по устройству теплоизоляционных слоев;



- требованиями пункта 2.26 по проектированию дренажных слоев, установлению требуемых значений коэффициента фильтрации материалов для дренирующих слоев;
- требованиями пункта 2.27 по перехвату и отводу воды на затяжных уклонах;
- указаниями пункта 2.28 по конструкции водонепроницаемых прослоек;
- указаниями пункта 2.29 по устройству капиллярапрерывающих прослоек.

### ***Дополнительные слои для укрепленных полос обочин и разделительных полос***

1 В пункте 8.39:

- вставить второй абзац следующего содержания: «Краевая укрепительная полоса, имеющая покрытие укрепления аналогичное покрытию проезжей части должна иметь поперечный уклон проезжей части. При ином типе покрытия поперечный уклон должен превышать уклон проезжей части согласно п. 5.33»;
- дополнить последним абзацем следующего содержания: «В местах вогнутых кривых на насыпях менее 2 м при уклоне меньшем уклона проезжей части обеспечивается равномерный сток воды по откосу насыпи без размыва при простейшем укреплении засевом трав. В этом случае устройство продольных лотков нецелесообразно.

2 Дополнить подраздел пунктами содержащими указания по укреплению разделительной полосы:

- засевом трав;
- асфальтобетонное покрытие, посадка кустарников и т.д.

### ***Материалы для дорожных одежд***

1 В пункт 8.42 ввести последний абзац следующего содержания: «На магистральных дорогах с тяжелым и скоростным движением основания следует устраивать преимущественно из укрепленных материалов».

### ***Раздел 9 Мосты, трубы и тоннели***

1 Пункт 9.1 дополнить указанием о необходимости устройства дорожной одежды на подходах под перспективную интенсивность движения при реконструкции моста с повышением категории дороги в перспективе.

### ***Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру автомобильной дороги*** ***Автобусные остановки***



1 В пункте 11.6 в предпоследнем абзаце ссылку на таблицу 5.3 заменить ссылкой на таблицу 6.3.

### *Автозаправочные станции*

1 Пункт 11.9 дополнить требованием: «Размещение АЗС должно производиться с учетом противопожарных, санитарных и экологических норм. Минимально допустимое расстояние бензораздаточных колонок или границ подземных резервуаров нефтепродуктов АЗС от кромки проезжей части должно быть не менее 25 м для дорог I категории и 15 м для остальных дорог».

### *Приложение А*

1 Исключить все нормативные документы не приведенные в перечне национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» утвержденном распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010 года № 1047-р и не приведенные в перечне документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» утвержденный приказом Росстандарта от 01 июня 2010 года № 2079 и приказом Росстандарта от 18 05 2011 г № 2244.

2 Внести предложения в Мирегион РФ о включении в указанные в пункте 1 перечни сводов правил и документов в области стандартизации для обеспечения выполнения указаний и требований проекта свода правил **СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги»**, в том числе обязательных, в целях соблюдения требований «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений».

### *Приложение Б*

1 Исключить определения типа:

- ширина земельного полотна – расстояние между бровками земельного полотна;
- высота насыпи – расстояние по вертикали от естественного уровня земли до низа дорожной одежды, определяемое по оси земляного полотна;
- берма – узкая, горизонтальная или слегка наклонная полоса, устраиваемая для перерыва откоса;
- грунтовые воды – подземные воды находящиеся в первом от поверхности земли;



- высота откоса – расстояние по вертикали от верхней бровки откоса до нижней бровки и т.д.

2 Перенести из приложения Б в соответствующие тексты норм определения:

- ценные сельскохозяйственные угодья;
- трудные участки горной местности;
- трудные участки пересеченной местности;
- нормальное условие сцепления шин автомобилей с поверхностью проезжей части и т.д.

### ***Приложение В***

1 Приложение полностью перенести в текст норм предварительно переработав таблицу и приводя в соответствие с зарубежными нормами в части уровня облуживания дорогой, а не «удобств движения».

### ***Приложение Г***

1 Уточнить границы «Кубань и западная часть Северного Кавказа»

С уважением,

Главный инженер

В.И. Тюрин

Исп.: В.М. Цой

Тел.: 8 499 3463150