



Об утверждении Технического регламента "Требования безопасности при проектировании автомобильных дорог"

Утративший силу

Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2008 года N 307. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2016 года № 901.

Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 29.12.2016 № 901 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования).

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ** :

1. Утвердить прилагаемый Технический регламент "Требования безопасности при проектировании автомобильных дорог".
2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении шести месяцев со дня его официального опубликования.

П р е м ь е р - М и н и с т р

Республики Казахстан

К. Масимов

У т в е р ж д е н

постановлением

Правительства

Республики

Казахстан

от 31 марта 2008 года N 307

Технический регламент "Требования безопасности при проектировании автомобильных дорог"

Раздел 1. Общие положения

1. Область применения

1. Технический регламент "Требования безопасности при проектировании автомобильных дорог" (далее - Технический регламент) распространяется на новые и реконструируемые автомобильные дороги общего пользования и сооружения на них (далее - автомобильная дорога).

Положения Технического регламента устанавливают основные требования, обеспечивающие безопасность дорожного движения для жизни и здоровья людей

, животных и растений, окружающей среды, защиты интересов национальной безопасности, предъявляемые к автомобильным дорогам на этапе их проектирования и подлежащие обязательному соблюдению при их строительстве

Требования настоящего Технического регламента не распространяются на улицы городов и населенных пунктов и хозяйственные дороги, за исключением подъездных автомобильных дорог к производственным предприятиям и объектам лечебно-профилактического, социально-культурного и иного назначения.

2. Основные понятия, используемые в Техническом регламенте

2. В Техническом регламенте используются понятия, предусмотренные Законом Республики Казахстан от 17 июля 2001 года "Об автомобильных дорогах", а также следующие:

автомобильная дорога - комплекс инженерных сооружений, предназначенных для движения автомобилей, обеспечивающих непрерывное, безопасное движение автомобилей и других транспортных средств с установленными скоростями, нагрузками, габаритами, а также участки земель, предоставленные для размещения этого комплекса (земли транспорта), и воздушное пространство над ними в пределах установленного габарита;

габарит приближения конструкций мостовых сооружений - предельное поперечное очертание (в плоскости, перпендикулярной оси проезжей части), внутри которого не должны вдаваться какие-либо элементы мостовых или иных сооружений и расположенных на них устройств, а также пересекаемых инженерных сетей и коммуникаций;

допустимая общая масса транспортного средства - общая масса транспортного средства, ограничиваемая способностью несущих конструкций мостов, путепроводов и других инженерных сооружений воспринимать пропускаемые нагрузки без необратимых деформаций и разрушений;

допустимые габариты транспортных средств - предельные линейные размеры транспортных средств, безопасный пропуск которых должны обеспечивать автомобильные дороги и сооружения на них;

интенсивность движения - количество транспортных средств, проходящих через определенное сечение дороги в единицу времени;

категория дороги техническая - характеристика народнохозяйственного значения автомобильной дороги по величине перспективной среднегодовой

среднесуточной интенсивности движения транспортных средств, определяющая параметры основных геометрических элементов дороги, ее транспортно-эксплуатационные показатели и потребительские свойства;

мостовой переход - комплекс инженерных сооружений, предназначенных для пропуска транспортного потока через водное препятствие, включающий в себя мост, подходы к нему, регулиционные и защитные сооружения;

мостовое сооружение - инженерное сооружение (мост, путепровод, эстакада и другие) для пропуска дороги или иных коммуникаций через естественное или искусственное препятствие;

мост - мостовое сооружение через водное препятствие;

паводок - периодическое непродолжительное поднятие уровня воды в реке, вызванное обильными дождями, таянием снега и ледников в бассейне водотока;

подходы к мостовому сооружению - участки дороги, непосредственно примыкающие к мостовому сооружению;

покрытие дорожное - верхняя часть дорожной одежды, непосредственно воспринимающая действие колес транспортных средств и атмосферных факторов и служащая защитным слоем для нижележащих слоев;

поток транспортный - совокупность транспортных средств, движущихся по дороге в данном направлении;

потребительские свойства автомобильной дороги - показатели автомобильной дороги, характеризующие безопасность и экономичность движения транспортных потоков: уровень загрузки дороги движением, скорость, безопасность и удобство движения;

проект автомобильной дороги - совокупность расчетных и проектных технико-экономических документов установленного содержания и состава, в которых представлен результат проектирования автомобильной дороги, с указанием ее положения на местности, параметров элементов плана, поперечного и продольного профилей земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных и иных инженерных сооружений, пересечений и примыканий дорог, а также решением вопросов благоустройства дороги, организации и безопасности дорожного движения, организации строительства, размещения сооружений дорожного сервиса и других инженерных сооружений с определением объемов и стоимости работ;

проектирование автомобильных дорог - комплекс расчетно-экономических, изыскательских и проектно-конструкторских работ по разработке проекта автомобильной дороги;

путепровод - мостовое сооружение на автомобильной или железной дороге, предназначенное для пропуска пересекающихся транспортных потоков в разных уровнях;

размыв общий - понижение дна русла, а в некоторых случаях и пойм на мостовом переходе вследствие стеснения водного потока и увеличения скорости течения воды;

расстояние видимости встречного автомобиля расчетное - расстояние, необходимое для полной остановки двух автомобилей, движущихся с расчетной скоростью навстречу друг другу по одной полосе движения;

расчетная нагрузка - предельная нагрузка на одиночную ось автомобиля, используемая для расчета конструкции дорожной одежды;

расчетная скорость - наибольшая возможная по условиям безопасности, удобства и комфортабельности движения скорость одиночного автомобиля при нормальных условиях погоды и сцепления шин автомобиля с поверхностью проезжей части, используемая для расчета геометрических элементов автомобильных дорог на наиболее неблагоприятных для проектирования участках местности;

реконструкция дорог - комплекс работ, обеспечивающих повышение транспортно-эксплуатационных показателей эксплуатируемых дорог с переводом дороги в целом или отдельных ее участков в более высокую техническую категорию;

сопряжение с подходами - конструктивное выполнение узла примыкания мостового сооружения к подходам;

съезд аварийный - сооружение, предназначенное для безопасной остановки транспортного средства в случае отказа его тормозной системы;

трасса дороги - положение геометрической оси автомобильной дороги в пространстве, определяемое двумя ее проекциями: горизонтальной (планом) и вертикальной (продольным профилем);

труба водопропускная - сооружение круглого, овоидального или прямоугольного сечения, предназначенное для пропуска водного потока через дорогу ниже уровня проезжей части;

уровень загрузки дороги движением - показатель, характеризующий отношение фактической интенсивности движения к величине практической пропускной способности.

3. Общие требования

3. К проектированию автомобильных дорог допускаются организации, имеющие лицензию установленного образца, выданную в установленном порядке уполномоченным органом по автомобильным дорогам .

4. При проектировании автомобильных дорог должны учитываться условия направленные на:

устранение или снижение риска возникновения опасности для субъектов дорожного движения и окружающей среды в результате неблагоприятного воздействия одного из конструктивных элементов дороги или их сочетаний;

защиту от рисков, которые при эксплуатации автомобильных дорог невозможно исключить, в силу климатических, чрезвычайных и других факторов и ситуаций;

обеспечение доступности информации о возможных остаточных рисках на отдельных участках автомобильной дороги, вследствие недостаточности принятых мер безопасности или возникновении чрезвычайных ситуаций.

5. При проектировании должны приниматься во внимание основные требования безопасности, характеризующиеся следующими рисками:

геометрические элементы плана, продольного и поперечного профиля автомобильной дороги, а также их неблагоприятные сочетания;

дорожные сооружения (земляное полотно, дорожная одежда, мосты, трубы, путепроводы, скотопрогоны, эстакады и так далее);

сооружения обслуживания автомобильной дороги и автотранспорта, расположенные в пределах полосы отвода автомобильной дороги или в непосредственной близости от нее (автозаправочные станции, организации технического обслуживания автомобилей, придорожные пункты обслуживания пассажиров и водителей и так далее);

обстановка дорог, опоры линий электропередач и связи, иные предметы и сооружения, расположенные вблизи бровки земляного полотна автомобильной дороги.

6. Расположение автомобильной дороги в пространстве, параметры ее геометрических элементов и их соотношения должны обеспечивать:

плавное изменение скорости движения транспортного средства по длине автомобильной дороги с соотношением скоростей движения на смежных участках не менее 0,8 при расположении дороги в обычных условиях рельефа местности и 0,6 на трудных участках рельефа;

плавное нарастание поперечных ускорений при движении по криволинейным в плане участкам дороги;

смягчение вертикальных перегрузок, возникающих при движении транспортного средства по кривой в продольном профиле, в пределах допускаемых их значений;

отсутствие на дороге участков, создающих у водителей транспортных средств ложное представление об условиях их проезда и вынуждающих водителей к резкому изменению режима движения, установившегося на предшествующем участке;

закономерное и плавное изменение протяженности прямолинейных и криволинейных участков на всей длине автомобильной дороги;

снижение риска заноса земляного полотна автомобильной дороги снегом или песком в периоды их возможного переноса с учетом частоты повторяемости и скорости господствующих ветров.

7. Проект автомобильной дороги должен содержать инженерные решения, обеспечивающие безопасный и бесперебойный пропуск транспортных средства и грузов, которые по своим габаритным размерам, весовым и иным параметрам соответствуют требованиям технических регламентов и заданием на проектирование.

8. Технические решения, принятые в проектах автомобильных дорог не должны противоречить основным требованиям безопасности настоящего Технического регламента.

9. Соответствие норм проектирования автомобильных дорог настоящему Техническому регламенту должно обеспечиваться нормами гармонизированных с ним национальных стандартов и документов.

Сноска. Пункт 9 в редакции постановления Правительства РК от 23.07.2013 № 735.

10. Проекты автомобильных дорог, выполненные с нарушением требований настоящего Технического регламента, не подлежат утверждению и не должны допускаться государственным уполномоченным органом по автомобильным дорогам к строительству и реконструкции.

Раздел 2. Требования безопасности при проектировании

4. Основные технические требования безопасности

11. Источниками риска при проектировании могут быть отдельные конструктивные элементы автомобильной дороги, их неблагоприятные сочетания, а также эксплуатационное состояние автомобильной дороги в целом или ее отдельных элементов, в том числе:

элементы трассы;

поперечный профиль;

пересечения и примыкания;

дорожные одежды;

земляное полотно;

мостовые сооружения, водопропускные трубы;

сооружения инженерного обустройства;

организации дорожного сервиса;

эксплуатационное состояние.

12. Требования к элементам трассы автомобильной дороги:

1) основными элементами трассы автомобильной дороги являются прямые и кривые в плане, участки с постоянным уклоном и вертикальные кривые;

2) трасса автомобильной дороги должна представлять плавную пространственную линию, элементы которой гармонично сочетаются между собой и с окружающим ландшафтом местности. Закономерности чередования элементов трассы автомобильных дорог должны соответствовать изменениям основных форм рельефа;

3) следует стремиться к совмещению вершин углов поворота трассы и переломов продольного профиля. В порядке исключения допускается некоторое смещение их вершин, но не более четверти длины вертикальной кривой. При этом длина кривой в плане должна быть больше длины вертикальной выпуклой кривой не менее чем на 20-100 метров с каждой стороны закругления;

Длину вертикальной вогнутой кривой следует принимать равной длине кривой в плане. При неизбежности смещения этих кривых относительно друг друга в целях повышения безопасности движения и улучшения управляемости автомобиля на нисходящей ветви вертикальной вогнутой кривой перед переломом продольного профиля следует располагать кривую в плане с углом поворота влево;

4) дорога должна быть зрительно ясной на достаточно большом расстоянии. Видимые участки дороги и придорожной полосы должны своевременно сигнализировать об изменении направления движения. Расстояние, на котором необходимо обеспечивать зрительную ясность дороги, должно быть не менее расстояния видимости встречного автомобиля при обгоне;

5) радиусы вертикальных выпуклых кривых следует принимать исходя из условия обеспечения видимости поверхности дороги (для дорог I технической категории, а также на участках дорог других категорий, где встречные направления движения размещаются на самостоятельном земляном полотне) и видимости встречного автомобиля (для дорог других категорий);

6) радиусы вертикальных вогнутых кривых должны устанавливаться исходя из условия обеспечения допускаемых перегрузок при расчетной скорости движения автомобиля;

7) кривые в плане могут иметь постоянный или переменный радиус кривизны. По условиям безопасности, удобства и комфортабельности движения предпочтение при проектировании следует отдавать кривым переменного радиуса (клотоидам). Выбранный тип кривой в плане и величина ее радиуса (для

клотоиды - параметра и минимального радиуса) должны обеспечивать зрительную плавность автомобильной дороги и увязку ее с окружающим ландшафтом местности;

8) минимальный радиус кривой в плане должен обеспечить безопасный, удобный и комфортабельный проезд автомобиля по влажному и чистому дорожному покрытию криволинейного участка автомобильной дороги при реализации допустимой скорости транспортных средств для дороги данной технической категории;

9) при проектировании новых автомобильных дорог не допускается использование прямых в плане длиной более трех-пяти километра. Как правило, длину прямой в плане следует ограничивать из условия движения по ней в течение не более двух-трех минут.

Следует предусматривать закономерное и плавное изменение протяженности прямолинейных и криволинейных участков на всей длине автомобильной дороги. Радиусы смежных кривых в плане не должны различаться более чем в 1,3 раза.

При невозможности соблюдения указанных параметров в проектах автомобильных дорог необходимо предусматривать разделение длинных прямолинейных отрезков дорог на ряд коротких участков средствами благоустройства и озеленения дорог, а также размещения предприятий обслуживания дорожного движения.

10) продольный уклон автомобильной дороги должен обеспечивать возможность безопасной реализации допустимых скоростей движения транспортных средств для соответствующих категорий автомобильных дорог и условий движения.

При необходимости применения предельных значений продольных уклонов в зависимости от перспективной интенсивности и состава движения по проектируемой дороге, а также протяженности участка дороги с заданным уклоном следует предусматривать устройство дополнительных полос движения, в первую очередь, в направлении подъема.

11) длина участков с предельными продольными уклонами должна быть ограничена пределами установленных нормативов;

12) на автомобильных дорогах в горной местности в целях повышения безопасности движения затяжные продольные уклоны более 60 ‰ должны чередоваться с участками пологих подъемов, имеющих продольный уклон 20 ‰ и менее, или горизонтальными площадками, позволяющими обеспечить изменение режима работы автомобильного двигателя, а при необходимости и остановку автомобиля;

13) на горных автомобильных дорогах при затяжных спусках с уклонами более 50 ‰ следует устраивать с правой стороны проезжей части аварийные

съезды, длину, встречный продольный уклон и тип дорожной одежды которых необходимо устанавливать расчетом исходя из возможности остановки автопоезда;

14) трассу автомобильных дорог в открытой местности в целях защиты от снежных заносов предпочтительнее прокладывать параллельно направлению господствующих в зимний период ветров или под небольшими углами к этому направлению.

В проектах автомобильных дорог необходимо предусматривать дополнительные меры по защите от снежных заносов:

обеспечение требуемого возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова заданной вероятности превышения при проектировании насыпей;

придание земляному полотну обтекаемого поперечного профиля;

создание берм в поперечном профиле глубоких выемок;

устройство снегозащитных лесонасаждений;

установку снегозащитных заборов, щитов или сеток.

15) в овражистой местности трассу автомобильной дороги следует прокладывать в транзитной зоне оврага, а в случае расположения дороги вблизи головы оврага необходимо предусмотреть комплекс гидротехнических мер по устранению или снижению риска дальнейшего развития оврага;

16) трассу автомобильных дорог необходимо прокладывать в обход верховой стороны оползневых склонов, а при неизбежности пересечения таких склонов желательно проходить через оползающий массив невысокой насыпью в подошвенной его части. Устройство выемок, полок, высоких насыпей на оползневом участке не допускается.

В проектах автомобильных дорог необходимо предусматривать реализацию мер, направленных на повышение устойчивости оползневых склонов путем:

организации правильного поверхностного и подземного водоотвода;

частичной разгрузки оползневого склона путем срезки грунта;

устройства подпорных стен;

создания контрбанкета с низовой стороны земляного полотна;

посадки деревьев и кустарника.

17) трассу автомобильных дорог в горной местности следует прокладывать с верховой стороны лавинно и селеопасных склонов. При невозможности обхода таких участков автомобильную дорогу следует располагать в местах, где лавины или сели проходят по узким и глубоким долинам, не создавая опасности для дороги, дорожных сооружений и движущегося транспорта.

При необходимости пересечения лавиноопасного склона в проекте должны быть предусмотрены меры по:

отклонению лавинных масс от дороги;
уменьшению накопления снега в лавиносборных бассейнах;
повышению устойчивости снега на склонах;
замедлению движения лавины;

пропуску лавины над дорогой путем устройства галерей или транспортных тоннелей.

При неизбежности пересечения селевого потока допускается размещение автомобильной дороги в нижней части конуса выноса за пределами зоны отложения крупных камней и валунов. Применение водопропускных сооружений в виде малых мостов и труб в селеопасной зоне не допускается. Отверстия больших и средних мостов должны обеспечивать пропуск расчетных расходов и уровней воды и селевых масс заданной вероятности их превышения без стеснения селевого потока.

На автомобильных дорогах низших категорий допускается пропуск селевого потока по лотку, устроенному на уровне проезжей части. Для пропуска селевых потоков с небольшими расходами до двадцати кубических метров в секунду над автомобильными дорогами высоких категорий можно предусматривать устройство селедуков. На автомобильных дорогах, расположенных в зоне отложений селевых выносов, необходимо предусматривать устройство наносозадерживающих сооружений.

Проекты автомобильных дорог должны содержать инженерные, гидро- и агротехнические меры по предотвращению или снижению риска эрозии поверхностных слоев грунта и почв на придорожной полосе и прилегающей местности в процессе эксплуатации дороги.

18) при наличии осыпей трассу автомобильных дорог в горной местности желательно прокладывать выше зоны, где интенсивно развиваются процессы выветривания горных пород.

На устойчивых осыпях, коэффициент подвижности которых менее 0,5 допускается использование осыпи для размещения земляного полотна автомобильной дороги при условии отсутствия в теле осыпи пылевато-глинистых прослоек. На таких участках земляное полотно должно устраиваться в виде невысоких насыпей. Устройство выемок и полук на осыпи не допускается.

При невозможности или нецелесообразности обхода осыпи, а также достаточной удаленности автомобильной дороги от шлейфа медленно развивающихся осыпей допускается размещение земляного полотна с низовой стороны осыпи с разработкой дополнительных инженерных мероприятий по обеспечению устойчивости земляного полотна и безопасности дорожного движения.

19) на участках автомобильных дорог, где возможны обвалы и камнепады, необходимо предусматривать устройство улавливающих валов, траншей и (или) стенок, установку металлических решеток или проволочных сеток на опасных участках горных склонов, периодический осмотр и расчистку горных склонов от камней, имеющих недостаточную устойчивость, при строительстве автомобильной дороги и ее последующей эксплуатации.

13. Требования к поперечному профилю автомобильной дороги:

1) автомобильная дорога должна иметь установленное количество полос движения, позволяющее обеспечить пропуск транспортного потока максимальной интенсивности в пределах расчетного перспективного периода с допустимым уровнем загрузки дороги движением;

2) ширина полосы движения должна обеспечивать возможность безопасной реализации скорости движения, допускаемой в конкретных дорожных условиях для различных категорий автомобильных дорог и видов транспортных средств;

3) поперечный профиль проезжей части может быть одно- или двухскатным в зависимости от количества выпадающих осадков и наличия кривых в плане. Уклон поперечного профиля проезжей части в зависимости от категории проектируемой автомобильной дороги, числа полос движения, климатических условий региона и типа дорожной одежды устанавливается в пределах от 15 до 40 ‰;

4) на кривых в плане следует устраивать виражи. Уклон виража на автомобильных дорогах в зависимости от величины радиуса закругления следует устанавливать в пределах 20-60 ‰, а в районах с частыми гололедными явлениями - 20-40 ‰.

На кривых малых радиусов горных автомобильных дорог могут быть устроены виражи с большим поперечным уклоном. Величина последнего с учетом климатических особенностей района проектирования дороги не должна превышать 100 ‰. В случае расположения кривой в плане на участке с продольным уклоном это ограничение относится к так называемому косому уклону, представляющему собой геометрическую сумму продольного и поперечного уклонов данного закругления.

На автомобильных дорогах в горной или застроенной местности допускается разработка индивидуальных проектов виражей с переменными значениями поперечного уклона по ширине проезжей части дороги, получивших название "ступенчатый вираж".

5) отгон виража должен осуществляться с соблюдением требований национальных стандартов на длине переходных кривых или соответствующих им по длине прямолинейных участках трассы, сопрягающихся с кривой в плане;

6) на автомобильных дорогах с разделительной полосой и при раздельном проектировании земляного полотна встречных направлений движения выраж для каждого из направлений движения следует выполнять самостоятельно с принятием индивидуальных проектных решений, основанных на учете особенностей рельефа, гидрологических, гидрогеологических, архитектурно-ландшафтных, экологических и иных характеристик местности;

7) на кривых в плане с радиусами тысяча метров и менее необходимо предусматривать уширение проезжей части с учетом величины радиуса закругления и состава движения;

8) на всей длине автомобильной дороги с каждой стороны движения должны быть устроены обочины. Ширина обочины устанавливается исходя из условий обеспечения психологической уверенности в безопасной реализации разрешенных для дорог данной технической категории и видов транспортных средств скоростей движения и возможности для кратковременной остановки транспортных средств за пределами проезжей части дорог соответствующих категорий без помех для движущегося транспортного потока;

9) укрепленная часть обочины смежная с полосой движения, называемая краевой полосой, должна иметь такую же конструкцию дорожной одежды, что и проезжая часть.

Краевая полоса не предназначена для движения в штатных условиях эксплуатации автомобильной дороги и должна быть выделена разметкой.

10) в проекте автомобильной дороги устанавливаются необходимые ширина и поперечный уклон обочины и ее укрепленной части;

11) на автомобильных дорогах в зависимости от их технической категории, инженерных решений по благоустройству и организации движения на отдельных участках, устраиваются разделительные полосы.

В целях обеспечения безопасной реализации допускаемых для дороги данной технической категории и видов транспортных средств скоростей движения на части разделительной полосы, прилегающей к проезжей части и называемой полосой безопасности, должна быть устроена дорожная одежда такой же конструкции, что и на основных полосах движения, и выполнена соответствующая разметка.

12) при проектировании разделительных полос должны быть учтены условия обеспечения водоотвода и оптимального водно-теплового режима работы земляного полотна, а также возможности переустройства поперечного профиля по мере роста интенсивности движения транспортного потока при последующей реконструкции автомобильной дороги;

13) на косогорах, подходах к мостовым переходам через средние и большие водотоки, на сложных участках горной и пересеченной местности, а также при

решении задач сохранения существующего природного ландшафта, при соответствующем технико-экономическом обосновании, следует использовать раздельное трассирование встречных полос движения, размещая их на самостоятельном земляном полотне, обеспечивая устойчивость автомобильной дороги, безопасность и бесперебойность движения;

14) при устройстве дополнительной полосы на участках автомобильных дорог с затяжными и крутыми уклонами следует предусматривать плавный отвод ее ширины с соблюдением требований, предъявляемых к устройству переходно-скоростных полос.

В трудных условиях рельефа местности допускается устраивать переход к уширенной проезжей части на более коротком отрезке дороги, при этом отношение ширины дополнительной полосы к длине отрезка, на котором она достигается, может быть принято равным 1:10 или положе.

15) поперечному профилю насыпей высотой до двух метров следует придавать обтекаемую форму путем плавного сопряжения плоскости откоса земляного полотна с плоскостью обочины и прилегающим рельефом местности. Крутизна таких откосов земляного полотна должна предусматривать возможность съезда автомобиля с поверхности проезжей части без опрокидывания в случае возникновения дорожно-транспортного происшествия;

16) в местах размещения насыпей высотой более двух метров с учетом параметров элементов плана и продольного профиля автомобильной дороги и перспективной интенсивности движения транспортных средств необходимо предусматривать устройство ограждающих сооружений, позволяющих при возникновении дорожно-транспортного происшествия обеспечить постепенное гашение энергии автомобиля, двигавшегося с разрешенной для соответствующих дорожных условий и видов транспортных средств скоростью, и удержать его на поверхности земляного полотна, не допустив его опрокидывания;

17) крутизна наружных откосов выемок глубиной менее одного метра должна устанавливаться с учетом предотвращения заноса земляного полотна автомобильной дороги переносимым снегом или песком;

18) конструкция поперечного профиля выемок глубиной более одного метра должна предусматривать наличие берм, предназначенных для накопления снега или песка в период их интенсивного переноса, ширину которых следует определять расчетом в зависимости от климатических особенностей района проектирования, технической категории автомобильной дороги, частоты повторяемости и скорости, преобладающих в расчетный период ветров;

19) на участках автомобильных дорог, подверженных воздействию внезапных и сильных порывов бокового ветра, скорость которого превышает пятнадцати метров в секунду, следует предусматривать установку ветрозащитных барьеров

или посадку деревьев и кустарников в виде аллей, позволяющих обеспечить постепенное изменение поперечной силы, действующей на автомобиль при въезде на опасный участок и выезде с него, а также установку соответствующих предупреждающих знаков.

Выбор места размещения ветрозащитных сооружений необходимо осуществлять с учетом незаносимости дороги снегом или песком в периоды их интенсивного переноса.

Ветрозащитные барьеры и дорожные знаки при аналогичных условиях следует устанавливать на мостах и путепроводах.

Сноска. Пункт 13 с изменением, внесенным постановлением Правительства РК от 23.07.2013 № 735.

14. Требования к пересечениям и примыканиям автомобильных дорог:

1) пересечения и примыкания автомобильных дорог с другими автомобильными и железными дорогами следует проектировать исходя из перспективной интенсивности и состава транспортных потоков по всем направлениям движения;

2) пересечения и примыкания автомобильных дорог следует по возможности располагать на прямолинейных в плане участках пересекающихся или примыкающих автомобильных дорог обеспеченной видимостью и допустимым продольным уклоном.

Не допускается размещение пересечений и примыканий на выпуклых переломах продольного профиля пересекающихся или примыкающих автомобильных дорогах.

3) при разделении и слиянии транспортных потоков предпочтение при проектировании следует отдавать расположению съездов и въездов на узле автомобильных дорог с правой стороны от основных полос движения;

4) при выборе типа пересечения или примыкания автомобильных дорог должна преследоваться цель обеспечения потребностей пользователей в безопасном и бесперебойном совершении разрешенных на данном узле дорог маневров транспортных средств с установленными скоростями движения;

На пересечениях и примыканиях автомобильных дорог должно быть предусмотрено устройство переходно-скоростных полос для автомобилей, меняющих направление движения, с учетом технических категорий автомобильных дорог, видов переходно-скоростных полос и величины продольного уклона на участке подъема или спуска. Переходно-скоростная полоса торможения должна начинаться с уступа шириной 0,5 метра. Необходимо обеспечить плавный отвод ширины переходно-скоростной полосы, что достигается при соотношениях ширины переходно-скоростной полосы к длине участка дороги, на которой достигается принятая ширина указанной полосы,

равных 1:30 или положе. При невозможности обеспечения указанного условия длина участка отвода ширины переходно-скоростной полосы должна быть выше минимального значения, установленного соответствующими национальными стандартами.

5) частота расположения пересечений и примыканий автомобильных дорог в зависимости от технической категории автомобильной дороги и ее административного значения регламентируется соответствующими гармонизированными национальными стандартами и документами;

6) на участках съездов на второстепенные автомобильные дороги и въездов на них необходимо предусматривать устройство дорожной одежды с покрытием соответствующего типа с соблюдением требований к конструкции и протяженности дорожной одежды, укреплению обочин;

7) в местах формирования интенсивных пешеходных потоков на автомобильной дороге должны предусматриваться пешеходные переходы;

8) для устройства пересечений с полевыми дорогами и скотопрогонами могут быть использованы искусственные сооружения проектируемой автомобильной дороги, а в случае отсутствия или недостаточности таких сооружений следует предусмотреть их в проектах строительства новых или реконструкции существующих автомобильных дорог;

9) при пересечении автомобильной дорогой традиционных путей массовой миграции диких животных в проектах строительства новых и реконструкции существующих автомобильных дорог в таких местах следует предусматривать инженерные решения, исключаящие или снижающие риск возникновения опасности для жизни, здоровья и имущества пользователей автомобильных дорог, а также окружающей среде в результате эксплуатации автомобильной дороги;

10) на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог с другими автомобильными дорогами и с железными дорогами в одном уровне должна быть обеспечена видимость с каждого направления движения на расстоянии не менее чем это необходимо для безопасного преодоления данного транспортного узла;

11) пересечения автомобильных дорог с трубопроводами, линиями электропередачи и связи, а также иными коммуникациями следует проектировать с соблюдением условий безопасности для дорожного движения и пересекаемых коммуникаций.

Сноска. Пункт 14 с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 23.07.2013 № 735.

15. Требования к дорожным одеждам:

1) принятые в проекте автомобильной дороги тип и конструкция дорожной одежды должны обеспечивать безопасный проезд транспортных средств,

имеющих соответствующие габаритные размеры, весовые параметры и иные характеристики, с разрешенной для них скоростью движения на автомобильных дорогах различных технических категорий;

2) при прочих равных условиях безопасность движения транспортных средств определяются сцепными качествами и ровностью дорожных покрытий;

3) на дорожных одеждах капитального и облегченного типов конструкция покрытия и технологические операции по обработке его поверхности должны обеспечивать шероховатость покрытий и достижение установленных показателей коэффициента сцепления автомобильных шин с поверхностью покрытия;

4) на подходах к пересечениям и примыканиям автомобильных дорог, железнодорожным переездам, населенным пунктам и иным местам, где требуется резкое изменение режимов движения транспортных средств с использованием тормозов, необходимо предусматривать устройство покрытий с повышенной шероховатостью и более высокими сцепными качествами;

5) геометрические параметры продольного и поперечного профиля автомобильной дороги, а также состояние дорожного покрытия должны обеспечивать выполнение требований к ровности дорожных покрытий;

6) в конструкции дорожной одежды не должны быть использованы материалы, которые в процессе строительства и последующей эксплуатации автомобильной дороги могут создавать угрозу загрязнения окружающей среды и влиять на здоровье населения в результате износа, воздействия природных и иных факторов.

16. Требования к земляному полотну автомобильной дороги:

1) конструкция земляного полотна должна обеспечивать снижение риска заноса автомобильной дороги снегом или песком в период их возможного переноса с учетом частоты повторяемости и скорости господствующих ветров;

2) в проекте автомобильной дороги должны быть предусмотрены надлежащие инженерные решения по обеспечению прочности и устойчивости земляного полотна при совместном воздействии природных факторов и установленных основных и особых сочетаний нагрузок и воздействий;

3) материалы, используемые для сооружения земляного полотна, по своим физико-механическим свойствам и характеристикам экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности должны обеспечивать строительство дороги с заданными параметрами.

Использование нетрадиционных строительных материалов и изделий, отходов производственных предприятий, бытовых отходов и композитных материалов, созданных на основе таких отходов путем их переработки или обогащения, в конструктивных элементах автомобильной дороги и дорожных

сооружений допускается при прочих равных условиях в случае их соответствия требованиям радиационной, химической и биологической безопасности .

При проектировании земляного полотна необходимо предусматривать инженерные и гидротехнические мероприятия, направленные на снижение риска вредного воздействия проектируемой автомобильной дороги на окружающую среду. Эти мероприятия должны быть направлены на устранение или снижение вероятности возникновения водной или ветровой эрозии обочин и откосов земляного полотна, водоотводных канав, боковых резервов, выходных оголовков водопропускных труб, русел постоянных водотоков, а также на максимально возможное сохранение особенностей естественных природных ландшафтов на придорожной полосе местности.

4) грунты, используемые для сооружения земляного полотна, по своим физико-механическим показателям должны быть пригодны для строительства автомобильных дорог.

В проектах автомобильных дорог необходимо предусмотреть рациональное размещение грунтов в теле земляного полотна, а при необходимости реализацию мер по регулированию водного и температурного режима земляного полотна и дорожной одежды. Технологические операции по возведению земляного полотна должны обеспечивать достижение требуемой плотности грунтов.

5) при расположении земляного полотна на косогорах в проектах автомобильных дорог необходимо предусматривать дополнительные меры по обеспечению устойчивости, как земляного полотна, так и придорожных склонов путем рациональной организации поверхностного и подземного водоотвода, устройства удерживающих сооружений, уположения склонов и так далее.

17. Требования к мостовым сооружениям и водопропускным трубам:

1) при проектировании новых и реконструкции существующих мостовых сооружений и водопропускных труб на автомобильных дорогах следует принимать проектные решения, обеспечивающие:

надежность, долговечность и бесперебойность эксплуатации сооружений, безопасность движения транспортных средств и пешеходов, безопасность и охрану труда рабочих в периоды строительства и эксплуатации сооружения;

безопасный пропуск возможных паводков и ледохода на водотоках, а на водных путях выполнение требований судоходства и лесосплава;

соблюдение интересов производств и предприятий, связанных с хозяйственным и иным использованием водотока;

охрану окружающей среды и поддержание ее экологического равновесия.

2) основные технические решения, принимаемые при проектировании новых и реконструкции существующих мостовых сооружений и водопропускных труб

должны обеспечивать соответствие всего сооружения в целом и отдельных его частей расчетным нагрузкам и воздействиям;

3) на мостовых сооружениях и в непосредственной близости от них не допускается размещение коммуникаций (газо-нефтепровод, водопровод, канализация, электрические кабели, кроме питающих осветительные приборы на сооружении) и сооружений (посты служб пограничного и таможенного контроля, дорожной полиции).

При соответствующем технико-экономическом и экологическом обосновании допускается прокладка тепловых сетей и водопроводных коммуникаций с рабочим давлением не более 0,6 МПа, а также кабельных линий связи на специально предусмотренных конструктивных элементах, не оказывающих отрицательного влияния на несущую способность сооружения и его обслуживание, а также на организацию и безопасность дорожного движения.

4) мостовые сооружения, имеющие стратегическое значение, должны быть обеспечены системой охраны;

5) мостовые сооружения должны быть оснащены средствами организации и регулирования движения;

6) постоянные мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах следует проектировать капитального типа;

7) при проектировании водопропускных сооружений, расположенных ниже некапитальных плотин, необходимо учитывать возможность прорыва этих плотин;

8) не допускается применение водопропускных труб при наличии ледохода, карчехода и в местах возможного возникновения селей и образования наледи. Для пропуска селевых потоков следует предусматривать однопролетные мосты отверстиями не менее четырех метров или селеспуски с минимальным стеснением потока;

9) не допускается проектирование мостовых сооружений на кривых в плане с радиусом менее 600 метров, расположенных сразу после спуска с уклоном более 40 ‰;

10) мостовые сооружения и водопропускные трубы следует проектировать с соблюдением требований единообразия условий движения на них и подходах к ним;

11) на мостовых переходах для предотвращения размывов и регулирования направления водного потока следует предусматривать струенаправляющие и берегоукрепительные сооружения, а для труб и малых мостов - углубление, планировку и укрепление русел, устройства, препятствующие накоплению наносов, а также устройства для гашения скоростей протекания воды на входе и выходе;

12) габарит приближения конструкций проектируемых мостов (путепроводов) должен обеспечивать беспрепятственный и безаварийный проезд транспортных средств, габаритные размеры которых соответствуют требованиям, установленным национальными стандартами;

13) на судоходных внутренних водных путях количество судоходных пролетов проектируемых мостов и их подмостовые габариты должны обеспечить беспрепятственное движение судов и осуществление лесосплава в соответствии с классом реки, установленным государственным уполномоченным органом. Подмостовые габариты несудоходных пролетов устанавливаются на основании расчетов из условия безопасного пропуска ледохода и карчехода и должны удовлетворять требованиям соответствующих национальных стандартов;

14) при проектировании сопряжения конструкций мостовых сооружений с насыпями подходов откосы конусов должны быть укреплены на всю высоту, а крутизну откосов следует определять расчетом по устойчивости;

15) на проектируемых мостовых сооружениях необходимо предусматривать тротуары или служебные проходы, ограждаемые с наружных сторон перилами, ширину тротуаров следует определять в зависимости от расчетной перспективной интенсивности пешеходного движения в час пик, а ширина служебных проходов должна быть не менее 0,5 метра;

16) ограждающие устройства на мостовых сооружениях и на подходах к ним должны иметь плавное сопряжение между собой. Характеристики ограждающих устройств должны устанавливаться в зависимости от условий движения на мосту (или путепроводе) и подходах к нему.

Сноска. Пункт 17 с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 23.07.2013 № 735.

18. Требования к сооружениям инженерного обустройства автомобильной дороги и размещению предприятий дорожного сервиса:

1) в проектах автомобильных дорог следует предусматривать устройство ограждений, установку фонарей, дорожных знаков и указателей, разметку проезжей части и элементов сооружений, расположенных на дороге;

2) опоры путепроводов, линий электропередач, связи и освещения, отдельных информационно-указательных дорожных знаков индивидуального исполнения и иных коммуникаций должны располагаться за пределами земляного полотна с соблюдением требований соответствующих национальных стандартов. При их расположении в поперечном профиле автомобильной дороги ближе четырех метров от кромок проезжей части в проектах автомобильных дорог необходимо предусмотреть установку соответствующих ограждающих устройств;

3) стойки дорожных знаков и указателей следует располагать на специальных грунтовых призмах за пределами бровки земляного полотна, используя по

возможности "ломающуюся" конструкцию, позволяющую снизить тяжесть последствий случайных наездов транспортных средств на них;

4) следует предусматривать установку ограждений на участках автомобильных дорог, проходящих в насыпях с крутизной откоса 1:3 и более, вдоль железных дорог, болот, водных потоков, оврагов и горных ущелий, по горным склонам крутизной более 1:3, а также на разделительной полосе многополосных автомобильных дорог, пересечениях и примыканиях автомобильных дорог в разных уровнях, кривых в плане с недостаточной видимостью;

5) при необходимости в проектах могут быть представлены инженерные решения по освещению отдельных участков автомобильных дорог, обеспечивающих необходимую видимость и безопасность движения.

Перечень участков включает в себя большие мосты и путепроводы, тоннели, пересечения магистральных автомобильных дорог между собой и с железными дорогами, подъезды к сооружениям дорожного сервиса и к крупным промышленным предприятиям, расположенным вблизи от проектируемой автомобильной дороги;

6) проекты автомобильных дорог могут содержать разделы, посвященные размещению служб содержания и ремонта проектируемой дороги, дорожной полиции, организации технического, медицинского, культурного и бытового обслуживания пользователей дорог, созданию необходимой инфраструктуры для осуществления грузовых и пассажирских перевозок, а также мониторинга дорожного движения;

7) в местах остановок общественного транспорта необходимо запроектировать посадочные площадки и павильоны с обеспечением плавного схода автобуса с основной полосы движения и последующего возвращения его обратно на проезжую часть, безопасной посадки и высадки пассажиров, а при необходимости и перехода через дорогу. Остановочные площадки следует располагать на едином земляном полотне или вне его пределов в зависимости от категории автомобильной дороги и показателей пассажирооборота на проектируемой площадке;

8) в проектах автомобильных дорог должно быть предусмотрено устройство площадок отдыха для водителей и пассажиров, которые следует размещать, как правило, у водотоков и водоемов, на лесных полянах, у родников, на перевальных участках, в местах, имеющих особую историческую значимость и отличающихся оригинальным природным или искусственно созданным ландшафтом. Принятые при их проектировании технические решения должны обеспечивать соблюдение установленных санитарно-гигиенических, эпидемиологических, экологических, архитектурно-ландшафтных и иных

требований, а также удобство и безопасность движения транспортных средств в зоне расположения площадок отдыха. Количество площадок отдыха должно соответствовать категории автомобильной дороги;

9) на территории площадок отдыха путем рационального выбора планировочных решений и средств озеленения необходимо создать три зрительно обособленные зоны:

техническую зону, предназначенную для стоянки автомобилей;

рекреационную зону для отдыха водителей и пассажиров;

зону для размещения комплекса сооружений санитарно-эпидемиологического назначения.

10) в зоне расположения площадки отдыха при въезде на нее и выезде с нее необходимо предусматривать устройство на автомобильной дороге переходно-скоростных полос, предусматриваемые для дорог различных категорий;

11) на площадку отдыха должен быть обеспечен въезд автомобилей специального назначения и дорожной техники для своевременной уборки, санитарной очистки и обработки территории, а также при использовании площадок для временного размещения строительных материалов, дорожных машин и оборудования в период проведения ремонтных и эксплуатационных работ на дороге;

12) организации или комплексы обслуживания движения могут располагаться :

вдоль автомобильных дорог на едином земляном полотне с обязательным устройством разделительной полосы между проезжей частью основной дороги и проездом к названным сооружениям дорожного сервиса;

изолированно от земляного полотна основной дороги с созданием специальных подъездов линейного или тупикового типа к предприятиям обслуживания движения;

13) при проектировании организациям дорожного сервиса необходимо соблюдать установленные технические, санитарно-эпидемиологические, экологические и иные требования для автомобильных дорог соответствующих технических категорий.

Сноска. Пункт 18 с изменением, внесенным постановлением Правительства РК от 23.07.2013 № 735.

5. Презумпция соответствия

19. Автомобильные дороги, спроектированные в соответствии с требованиями гармонизированных стандартов указанных в приложении 1 к

Техническому регламенту, считаются соответствующими требованиям настоящего Технического регламента.

20. Для подтверждения соответствия требованиям настоящего Технического регламента проектные организации могут применять иные нормативные документы, показатели которых не ниже уровня гармонизированных стандартов и документов.

6. Подтверждение соответствия

21. Формой подтверждения соответствия проекта автомобильной дороги требованиям безопасности настоящего Технического регламента являются: положительное заключение Государственной технической экспертизы, согласование проекта с государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и уполномоченным органом по безопасности дорожного движения, акт приемки проекта автомобильной дороги, подписанный уполномоченным государственным органом по автомобильным дорогам и приказ утверждения проекта уполномоченным государственным органом по строительству, подтверждающее соответствие проекта с гармонизированными стандартами.

Раздел 3. Переходные положения

7. Переходные положения

22. С момента введения в действие настоящего Технического регламента нормативные правовые акты, действующие на территории Республики Казахстан, до приведения их в соответствие с настоящим Техническим регламентом, подлежат исполнению только в части не противоречащей требованиям настоящего Технического регламента и соответствующей целям защиты интересов национальной безопасности, обеспечения безопасности дорожного движения, охраны жизни или здоровья человека и окружающей среды при проектировании автомобильных дорог.

23. Документы, подтверждающие соответствие проектов автомобильных дорог требованиям безопасности, принятые до введения в действие настоящего Технического регламента, считаются действительными до окончания, установленного в них срока.

П р и л о ж е н и е 1

к Техническому регламенту

"Требования безопасности при проектировании автомобильных дорог"

**Перечень нормативно-технических документов,
гармонизированных с настоящим Техническим регламентом**

1. СТ РК 1053-2002 Автомобильные дороги. Термины и определения.
2. СНиП РК 3.03-09-2006 Автомобильные дороги.
3. СН РК 3.03-19-2007 Проектирование дорожных одежд нежесткого типа.
4. СН РК 3.03-34-2006 Инструкция по проектированию жестких дорожных о д е ж д .
5. СНиП 2.05-03-84* Мосты и трубы.
6. СТ РК 1380-2005 Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия.
7. СТ РК 1379-2005 Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций.
8. СТ РК 1124-2003 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования.
9. СТ РК 1397-2005 Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт.
10. СТ РК 1412-2005 Технические средства организации дорожного движения . Правила применения.