

РЭСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ



ПАТЭНТ

НА ВЫНАХОДСТВА

№ 14671

**Способ ограничения скорости движения на вертикальной
выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью**

выдадзены

Нацыянальным цэнтрам інтэлектуальнай уласнасці
ў адпаведнасці з Законам Рэспублікі Беларусь
«Аб патэнтах на вынаходствы, карысныя мадэлі, прамысловыя ўзоры»

Патэнтаўладальнік (патэнтаўладальнікі):

**Государственное учреждение "Центр судебных экспертиз и
криминалистики Министерства юстиции Республики Беларусь"
(ВУ)**

Аўтар (аўтары):

Селюков Дмитрий Дмитриевич (ВУ)

Заяўка № **а 20080058**

Дата падачы: **2008.01.18**

Зарэгістравана ў Дзяржаўным рэстры
вынаходстваў:

2011.04.25

Дата пачатку дзеяння:

2008.01.18

Генеральны дырэктар

Л.І. Варанецкі



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 14671

(13) С1

(46) 2011.08.30

(51) МПК

E 01F 9/00 (2006.01)

(54)

СПОСОБ ОГРАНИЧЕНИЯ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ВЫПУКЛОЙ КРИВОЙ ДОРОГИ НА УЧАСТКЕ С ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТЬЮ

(21) Номер заявки: а 20080058

(22) 2008.01.18

(43) 2009.08.30

(71) Заявитель: Государственное учреждение "Центр судебных экспертиз и криминалистики Министерства юстиции Республики Беларусь" (ВУ)

(72) Автор: Селюков Дмитрий Дмитриевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Государственное учреждение "Центр судебных экспертиз и криминалистики Министерства юстиции Республики Беларусь" (ВУ)

(56) SU 1677149, 1991.

RU 2064173 C1, 1996.

RU 2237773 C1, 2004.

RU 2011955 C1, 1994.

RU 2265200 C1, 2005.

(57)

Способ ограничения скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью, при котором измеряют фактическую видимость в направлении движения в точках, удаленных от вершины вертикальной выпуклой кривой дороги на различные расстояния, строят в двух смежных квадрантах с общей ординатой график зависимости требуемой видимости от скорости движения и график зависимости фактической видимости от удаления на различные расстояния от вершины вертикальной выпуклой кривой дороги, находят по графикам, как показано на фигуре, по разрешенной на подъезде к вертикальной выпуклой кривой дороги скорости движения требуемую видимость и соответствующий ей створ удаления от вершины вертикальной выпуклой кривой дороги, на котором устанавливают дорожный знак с указанием разрешенной скорости движения; находят по графикам, как показано на фигуре, минимальную фактическую видимость и по ней величину безопасной скорости движения, которую указывают на дорожном знаке при въезде на участок дороги с ограниченной видимостью, причем при разности между разрешенной и безопасной скоростями движения более 20 км/ч устанавливают ступенчатое снижение скорости движения путем размещения соответствующих дорожных знаков на подъезде к участку дороги с ограниченной видимостью.

Изобретение относится к области управления дорожным движением, а именно на участке дороги с ограниченным расстоянием видимости на выпуклой кривой продольного профиля, и может быть использовано в судебной дорожной экспертизе ДТТ.

Известны статистический и теоретический способы определения безопасной скорости движения транспортного средства и способы запрещения обгона на вертикальных выпуклых кривых с ограниченной видимостью [1-7]. В этих способах отсутствует информирование водителей об ограничении скорости движения транспортного средства на участке дороги с ограниченным расстоянием видимости на вертикальной выпуклой кривой и не учтен характер изменения расстояния видимости на подходе к вершине вертикальной выпуклой кривой.

Недостатком этих способов является то, что они не относятся к изобретениям и их не используют для ограничения скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью.

В уровне науки не выявлено способа того же назначения, который может быть принят в качестве ближайшего аналога заявленного изобретения.

Задачей, решаемой изобретением, является повышение безопасности движения на участке дороги с ограниченным расстоянием видимости на выпуклой кривой продольного профиля.

Для достижения поставленной задачи, способ ограничения скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью, при котором измеряют фактическую видимость в направлении движения в точках, удаленных от вершины вертикальной выпуклой кривой дороги на различные расстояния, строят в двух смежных квадрантах с общей ординатой график зависимости требуемой видимости от скорости движения и график зависимости фактической видимости от удаления на различные расстояния от вершины вертикальной выпуклой кривой дороги, находят по графикам, как показано на фигуре, по разрешенной на подъезде к вертикальной выпуклой кривой дороги скорости движения требуемую видимость и соответствующий ей створ удаления от вершины вертикальной выпуклой кривой дороги, на котором устанавливают дорожный знак с указанием разрешенной скорости движения; находят по графикам, как показано на фигуре, минимальную фактическую видимость и по ней - величину безопасной скорости движения, которую указывают на дорожном знаке при въезде на участок дороги с ограниченной видимостью, причем при разности между разрешенной и безопасной скоростями движения более 20 км/ч устанавливают ступенчатое ограничение скорости движения путем размещения соответствующих дорожных знаков на подъезде к участку дороги с ограниченной видимостью.

На фигуре схематично представлен график изменения требуемого расстояния видимости поверхности дороги от скорости движения и фактического расстояния видимости поверхности дороги от вершины кривой.

На фигуре стрелками показан путь нахождения:

требуемого расстояния видимости по разрешенной скорости движения на подходе к вертикальной выпуклой кривой;

створ, в котором устанавливают дорожный знак, на котором указана цифра ограничения скорости движения, равная разрешенной скорости движения на подходе к зоне ограничения видимости в продольном профиле;

величины ограничения скорости по фактическому расстоянию видимости;

створ, в котором устанавливают ограничение скорости движения.

Предлагаемый способ ограничения скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью реализуют следующим образом. На участке дороги с недостаточной видимостью находят вершину вертикальной кривой. Измеряют фактическое расстояние видимости поверхности дорожного покрытия в точках, удаленных от вершины кривой на определенные расстояния. Строят график изменения фактической видимости 2 поверхности дороги от вершины вертикальной выпуклой кривой. Строят график изменения требуемого расстояния видимости 1 от скорости движения. Графики 1 и 2 имеют общую ординату расстояние видимости, а абсциссы - разные. По разрешенной скорости движения $V_{раз.}$ на подходе к участку с ограниченным расстоянием видимости по графику 2 находят створ удаления от вершины кривой L_2 , где устанавливают дорожный знак ограничения скорости движения с указанием цифры разрешенной скорости. По фактической видимости поверхности дороги 2 определяют величину ограничения скорости $V_{огр.}$, которая должна быть указана на дорожном знаке при въезде на участок дороги с недостаточной видимостью на вертикальной выпуклой кривой, и створ L_1 удаления места установки дорожного знака от вершины кривой. Определяют разность между разрешенной скоростью движения ($V_{раз.}$) и скоростью движения на участке с огра-

нической видимостью ($V_{огр.}$). При разности скоростей движения более 20 км/ч назначают ступенчатое ограничение скорости движения путем размещения соответствующих дорожных знаков на подъезде к участку дороги с ограниченной видимостью.

Отличительные признаки в заявленном способе ограничения скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью отсутствуют в известных в науке технических решениях того же назначения. Поэтому отличительные признаки считаются новыми, а заявленное техническое решение отвечает критерию "новизна".

Наличие новых отличительных признаков у заявленного технического решения указывает на появление нового свойства. Это обоснованное ограничение скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью и строгое соблюдение водителями скорости движения, указанной на технических средствах организации дорожного движения, поэтому заявленное техническое решение соответствует критерию "существенные отличия".

Предлагаемый способ ограничения скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью обоснованно ограничивает скорость движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью, а строгое соблюдение водителями скорости движения, указанной на технических средствах организации дорожного движения, повышает безопасность дорожного движения.

Источники информации:

1. Дорожные условия и организация дорожного движения / Под ред. В.Ф.Бабкова. - М.: Транспорт, 1974. - С. 138.
2. Автомобильные перевозки и организация дорожного движения: Пер. с англ. / В.У.Ренкин. - М.: Транспорт, 1981. - С. 470-471.
3. Бабков В.Ф. Дорожные условия и режимы движения / В.Ф.Бабков, М.Б.Афанасьев, А.П.Васильев и др. - М.: Транспорт, 1967. - С. 139-145.
4. Указания по организации и обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах (ВСН 25-76). Минавтодор РСФСР. - М.: Транспорт, 1977. - С. 32-33, 39-41, 50-52, 131-133, 140-141.
5. Бабков В.Ф. Дорожные условия и организация движения / В.Ф.Бабков, О.А.Дивочкин, В.П.Залуга и др. - М.: Транспорт, 1974. - С. 124-125.
6. Селюков Д.Д. Видимость дороги и препятствия в экспертном исследовании ДТП/Д.Д.Селюков // Вопросы криминалистики, криминологии и судебной экспертизы: Сборник научных трудов НИУ "НИИПКК и СЭ МЮ РБ". Выпуск 2/19. - Мн.: Право и экономика, 2005. - С. 186, 190.
7. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения / В.Ф.Бабков. - М.: Транспорт, 1982. - С. 62-64.

