

Руководства по инженерному обеспечению безопасности дорожного движения ЦАРЭС

# I. Аудит безопасности дорожного движения

Программа Центральноазиатского  
регионального экономического сотрудничества



# Практический пример 1

## ПЕРВЫЙ ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Аудит на этапе детального проектирования предлагаемого расширения национальной автомагистрали с устройством разделительной полосы.

### НАЗВАНИЕ

Полное техническое название аудита, включая его местоположение и цели

### АУДИТОРСКАЯ КОМАНДА

Имя и роль каждого члена аудиторской команды

### ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

Проект включает проектирование, строительство, расширение и модернизацию национальной автомагистрали. Он затрагивает модернизацию и расширение национальной автомагистрали с устройством разделительной полосы вдоль той же трассы от столицы до западного пункта пересечения границы. Дорога начинается в столице (км 4+560) и заканчивается на пункте пропуска на км 61+552. Ее протяженность составляет 57 км, из которой 45,2 км будут четырехполосной автомагистралью с разделительной полосой. От кольцевой развязки на Западных воротах до км 48, автомагистраль будет модернизирована до Класса I – четырехполосная дорога с разделительной полосой. На оставшихся 13,5 км дорога будет модернизирована до Класса II – двухполосная автомагистраль в соответствии со стандартами проектирования Трансазиатских автомагистралей. Автомагистраль является основным международным маршрутом для автомобильного движения и перевозки товаров. В целом продольный профиль автомагистрали достаточно ровный с хорошей трассировкой в плане. Она проходит через один большой город и двенадцать сел.

### ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АУДИТЕ

Аудит безопасности дорожного движения включал четырехкратное инспектирование дороги в дневное время и двукратное инспектирование дороги в ночное время: в среду 5, пятницу 7, понедельник 10 (днем и ночью) и в понедельник 17 декабря (днем и ночью). Погода во время проведения инспектирования менялась – она была хорошей, солнечной и мягкой в первые два дня, прохладной и сухой в третий день и влажной, холодной и с небольшим снегом в последний день.



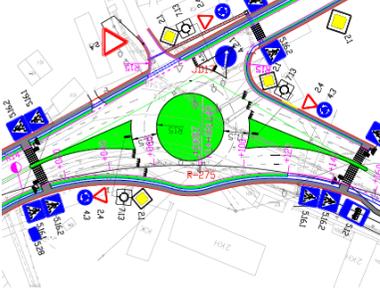
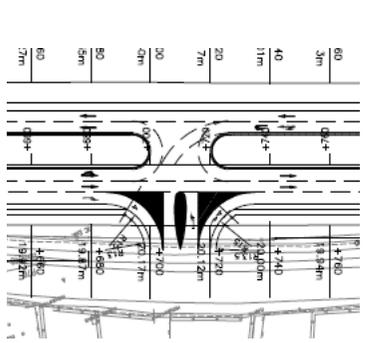
Существующая дорога с одной полосой движения в каждую сторону рядом с 21-м км с типичными группами пользователей дорог

## РЕЗУЛЬТАТЫ АУДИТА

КМ.	ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ	РИСК	ФОТО	РЕКОМЕНДАЦИЯ	ОТВЕТ ЗАКАЗЧИКА
<b>ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДЛАГАЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ПОЛОСЫ НА НАЦИОНАЛЬНОЙ АВТОМАГИСТРАЛИ</b>					
С км 5+400 до 6+300	Этот участок дороги проходит через село и когда дорога будет построена, то транспортные средства будут двигаться по ней с высокой скоростью. Возникнет риск столкновения на большой скорости между проходящими транспортными средствами и пешеходами в этом селе. Это вызывает необходимость ограничения скорости до 40 км/ч или ниже из-за большого количества пешеходов в этом селе. На чертежах не показаны какие-либо предложенные решения для «замедления движения» в этом случае.	<b>ОЧЕНЬ ВЫСО КИЙ</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установить «шлагбаумы» на обоих подъездах к этому селу.</li> <li>- Устроить искусственные выступы на дороге с плоским верхом на расстоянии примерно 150 м по всему селу. Обеспечить, чтобы искусственные выступы были расположены близко к автобусным остановкам и полицейскому посту, и что они соответствующим образом обозначены знаками, маркировкой и подсветкой.</li> <li>- Обеспечить физическую разделительную полосу по всему селу (чтобы служила в качестве островка безопасности), но НЕ устанавливать барьер или ограждение на самой разделительной полосе.</li> </ul>	
С км 13+500 до км 14+300	Это село расположено в конце длинного прямого участка автодороги со склоном (от столицы) и длинного прямого ровного участка дороги (с юго-запада). Ожидается, что скорость проезда через это село будет высоким, после того как на автомагистрали будет устроена разделительная полоса. В этом селе автомагистраль поворачивает направо, а основная боковая дорога идет прямо. Это требует ограничения скорости в селе до 60 км/ч или ниже из-за большого количества пешеходов в этом селе. На чертежах ничего не показано в этом случае.	<b>ОЧЕНЬ ВЫСО КИЙ</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установить «шлагбаумы» на трех подъездах к этому селу.</li> <li>- Устроить искусственные выступы на дороге с плоским верхом на расстоянии примерно 150 м по всему селу. Обеспечить, чтобы искусственные выступы были расположены близко к автобусным остановкам и полицейскому посту, и что они соответствующим образом обозначены знаками, маркировкой и подсветкой.</li> <li>- Обеспечить приподнятую бетонную разделительную полосу шириной 2 м по всему селу, чтобы она служила островком безопасности для</li> </ul>	

**Руководства по инженерному обеспечению безопасности дорожного движения ЦАРЭС**

Руководство 1 – Аудит безопасности дорожного движения

КМ.	ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ	РИСК	ФОТО	РЕКОМЕНДАЦИЯ	ОТВЕТ ЗАКАЗЧИКА
				<p>пешеходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- НЕ устанавливать барьер или ограждение на самой разделительной полосе.</li> </ul>	
<p><b>км 14+080</b></p>	<p>Проект кольцевого пересечения для этого главного перекрестка в этом селе имеет недостаточный угол поворота при въезде с западного и южного направления, чтобы заставить водителей значительно снизить скорость. Такое отсутствие достаточного угла поворота увеличит риск аварий на кольцевом пересечении.</p>	<p><b>СРЕД.</b></p>	 <p>Источник: Китайская корпорация по автодорогам и мостам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проанализировать этот проект и попытаться улучшить угол поворота для этих подходов.</li> <li>- Если это невозможно, еще раз рассмотреть использование кольцевого пересечения на этом перекрестке. Вместо него найти альтернативные варианты для регулирования дорожного движения.</li> </ul>	
<p><b>км 15+710</b></p>	<p>На км 15+710 для того, чтобы обеспечить доступ к подъездной дороге к селу предлагается разрыв разделительной полосы и Т-образный перекресток. Разрыв разделительной полосы будет также предоставлять возможность для разворота. Однако, в этом случае не предлагаются защищенные полосы с левым поворотом на разделительной полосе в обоих направлениях. Будет существовать высокий риск наездов сзади в этом месте, когда транспортные средства замедляют скорость, чтобы свернуть с «быстрой» полосы.</p>	<p><b>СРЕД.</b></p>	 <p>Источник: Китайская корпорация по автодорогам и мостам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечить защищенные полосы с левым поворотом на обоих подходах к разрыву в разделительной полосе.</li> <li>- Обеспечить постепенное снижение W-образного барьера на разделительной полосе как минимум за 50 м до пересечения на каждом подходе, чтобы пешеходы имели хороший доступ к разделительной полосе (чтобы использовать ее в качестве островка безопасности) и чтобы линии прямой видимости были открытыми для поворачивающих транспортных средств.</li> </ul>	

## Руководства по инженерному обеспечению безопасности дорожного движения ЦАРЭС

### Руководство 1 – Аудит безопасности дорожного движения

КМ.	ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ	РИСК	ФОТО	РЕКОМЕНДАЦИЯ	ОТВЕТ ЗАКАЗЧИКА
км 23+150	С южной стороны дороги расположена большая мечеть. Во время пятничной молитвы сотни мужчин посещают мечеть, паркуя свои машины по обеим сторонам дороги. На чертежах показано, что не будет обустроено ни парковок, ни пешеходного перехода, хотя они нужны. Для пешеходов станет опаснее переходить новую автомагистраль с разделительной полосой из-за увеличения скорости движения по ней. Необходимо, чтобы автомагистраль была открытой для транзитного движения.	ОЧЕНЬ ВЫСО КИЙ		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рассмотреть возможность обустройства парковки за пределами дороги рядом с мечетью, которая будет использоваться теми, кто посещает мечеть.</li> <li>- Если это невозможно, то уплотнить обочины автомагистрали (шириной 2 м) как минимум на 250 м с обеих сторон боковой дороги, ведущей к мечети, чтобы стимулировать упорядоченную парковку.</li> <li>- Построить всепогодный пешеходный переход между мечетью и подходящими разрывами в W-образном барьере на южной стороне автомагистрали, чтобы пешеходы могли подойти к припаркованным машинам.</li> </ul>	
км 61+200	Водители приближаются к границе, но на чертежах не показаны знаки предварительного предупреждения, чтобы предупредить водителей о том, что впереди расположен таможенный пост. Водители должны замедлить скорость и быть готовы остановиться; но некоторые из них едут на высокой скорости и могут не думать о том, что впереди. На чертежах не отражены никакие действия в этом отношении.	НИЗК.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установить знаки (на расстоянии 2 км, 1 км и повторно через 500 м) перед границей, чтобы информировать водителей о том, что впереди граница и что им необходимо быть готовыми остановиться.</li> </ul>	

Аудиторская команда провела этот аудит безопасности дорожного движения на этапе детального проектирования в соответствии с Руководством ЦАРЭС по аудиту безопасности дорожного движения.

ПОДПИСАНО:

{ВСТАВИТЬ ИМЯ ЗДЕСЬ} Руководитель команды от имени команды АБДД {ДАТА}