

# ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ДОРОГИ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Товбоев Б.Х.

Джизакский политехнический институт,  
Доцент кафедры “Дорожная инженерия”

*Аннотация: В данной статье рассматривается улучшение состояния дорожного покрытия, эффективный способ борьбы с неровностями покрытия, профилактика дорожно-транспортных происшествий.*

*Ключевые слова: ровность и шероховатость дорожного покрытия, ДТП, транспортный поток.*

## THE INFLUENCE OF VARIOUS OPERATIONAL PROPERTIES OF THE ROAD ON TRAFFIC SAFETY

Tovboev B.X.  
Jizzakh Polytechnic Institute,  
Associate Professor of the Department of Road Engineering

*Abstract: This article discusses improving the condition of the road surface, an effective way to deal with uneven surfaces, and preventing road accidents.*

*Key words: evenness and roughness of the road surface, accidents, traffic flow.*

Дорожные условия оказывают значительное влияние на режим и безопасность движения, как отдельных автомобилей, так и всего потока транспортных средств в целом. Большая роль в обеспечении безопасности движения принадлежит основным технико-эксплуатационным показателям автомобильных дорог. К числу таких показателей в частности относится ровность и шероховатость дорожного покрытия.

Далее в работе будет подробно рассмотрено влияние ровности дорожного покрытия на безопасность движения.

Серьезной и важной задачей повышения безопасности движения является устранение сколькости покрытия. Шероховатость покрытия в процессе эксплуатации снижается в результате истирания каменных материалов под действием шин транспортных средств. Растет тормозной путь, увеличивается вероятность ДТП.

Значительное число ДТП в темное время суток объясняется резким ухудшением условий зрительного восприятия объектов информации в дорожном движении.

Также значительное число ДТП происходит в результате съездов транспортных средств с дороги, наездов на опоры путепроводов, мачты освещения и различные объекты на придорожной полосе. Для снижения тяжести последствий подобных ДТП и предотвращения съездов с дороги осуществляют мероприятия, повышающие пассивную безопасность дорожного движения. Так конструкция ограждений должна обеспечивать высокое энергопоглощение кинетической энергии транспортного средства при плавном снижении скорости наезда на ограждение; исключать возможность возникновения значительных замедлений и деформаций транспортного средства; не допускать попадания транспортного средства в опасную зону в результате деформаций и разрушений ограждений; исключать опрокидывание или отбрасывание транспортного средства в транспортный поток; зорко предупреждать водителя о границах и характере опасной зоны. Неровность покрытия, по данным ГИБДД, является причиной 13-18% ДТП, связанных с неблагоприятными дорожными условиями. Характер возникновения ДТП заключается в необходимости неожиданного изменения скоростного режима (экстренное торможение), маневра в плане или одновременного совершения этих двух действий. При наличии попутного и встречного транспортных потоков вероятность столкновения в этих случаях резко возрастает. Кроме того, неровности вызывают колебания подвески, что может привести к потере управляемости. Колебания прицепов и полуприцепов автопоездов приводят к увеличению динамического коридора движения, что также увеличивает вероятность столкновения и возможность потери боковой устойчивости. Наличие неровностей на дорогах повышает утомляемость водителей, отвлекает их внимание от восприятия других объектов на дороге, снижает пропускную способность дороги и в конечном итоге снижает производительность подвижного состава. Методы организации движения в этих случаях носят характер предупреждения участников движения. Единственным эффективным методом борьбы с неровностями покрытия является, кроме качественного строительства, своевременный ремонт. Однако хочется отметить, что ремонтные работы проезжей части улиц и дорог также создают зоны повышенной опасности и значительно снижают эффективность транспортного процесса в результате образования перед заторных и заторных условий движения.

Плавность хода и минимальные затраты мощности на сопротивление качению автомобиля, особенно при движении с высокими скоростями, достигаются на идеально ровной и гладкой дороге. Сила удара колес о неровности дороги возрастает пропорционально квадрату скорости. Поэтому, например, при движении со скоростью 50 км/ч отдельные неровности высотой до 10 мм практически не сказываются на плавности хода автомобиля, при скорости же 90 км/ч они вызывают ощутимое подбрасывание колес. Конечно, покрытие дороги не может быть идеальным, оно всегда имеет неровности. Но с точки зрения водителей эти неровности должны быть такими, чтобы толчки от них полностью поглощались благодаря деформации шин. С другой стороны, идеально гладкое покрытие - серьезный недостаток дороги, так как при этом резко снижается коэффициент сцепления колес с дорогой. Поэтому покрытие автомобильных дорог должно иметь шероховатость с выступами и углублениями в 3 - 5 мм. С такой шероховатостью покрытия дорога зрительно воспринимается как совершенно ровная, и ее можно считать в наибольшей степени отвечающей требованиям безопасности и достаточно высокой комфортабельности движения.

Водители оценивают дорогу, прежде всего, по качеству и состоянию ее покрытия. Идеально гладкое покрытие дороги было бы серьезным недостатком, так как при этом резко снизился бы коэффициент сцепления колес с дорогой. Поэтому покрытие автомобильных дорог должно иметь шероховатость с выступами и углублениями в пределах 3-5 миллиметров.

При проведении работ по улучшению состояния дорожного покрытия должны устраняться крупные неровности с тем, чтобы опасность потери контроля над транспортным средством снижалась. Другая цель такой меры - уменьшение износа транспортного средства и повышение комфортабельности поездки.

#### **Список литературы:**

1. Азизов К.Х. Ҳаракат ҳавфсизлигини ташкил этиш асослари. Тошкент: Ёзувчи, 2002. - 182 б.
2. Азизов Қ.Х. Йўлларда ҳавфсиз ҳаракатланиш асослари. Тошкент, ТАЙИ, 2004. -71 б.