

**Состояние асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог Литвы
и влияющее на ее основные факторы***

Петкявичюс Э., Петкявичюс Р.

АО "Легувос Гележинкеляй",

Дирекция автомобильных дорог Литвы

Состояние асфальтобетонных покрытий, определяемое их ровностью Y_{IRI} и степенью её разрушения D , в основном, зависит от условий функционирования покрытий и дорожных одежд. Условия функционирования одежд зависят от характера и условий движения транспортных средств (ТС) (скорости, интенсивности и состава движения, а также от осевых нагрузок ТС), от условий местности (уровня грунтовых вод, вида местного грунта, условий увлажнения) и от свойств материалов слоёв дорожных, степени уплотнения, толщины и ровности укладки слоёв и др., а также от климатических условий местности: длительности периода с отрицательной температурой, количества циклов замораживания-оттаивания, длительности периода весенней и осенней распутицы, длительности периода с положительной температурой, количества дней с температурой воздуха $\geq +30$ С, глубины промерзания грунтов – в течение каждого года и всего срока службы дорожных одежд. На состояние асфальтобетонных покрытий (в Литве и соседних странах) указанные условия влияют очень сложным образом – это по-разному сказывается в различные времена года, в разное время суток, при разных погодных условиях (при солнечной, пасмурной, дождливой и снежной погоде). Поскольку в одно и то же время на покрытие и дорожную одежду влияет несколько различных факторов, влияние каждого из них в отдельности определить очень сложно. Под общим влиянием указанных факторов состояние дорожных покрытий и одежд со временем ухудшается. Для определения влияния каждого из факторов необходимо провести сложные эксперименты. Наши исследования и исследования многих других авторов показали, что решающее влияние на состояние дорожных асфальтобетонных покрытий и одежд имеет движение тяжёлых ТС. Мы определили, что состояние асфальтобетонных покрытий имеет прямое влияние на скорость движения ТС: при увеличении показателя D для автомагистралей от $D=0\%$ до $D\geq 8\%$, скорость потока ТС на крайней полосе движения уменьшается от $v=97,3$ км/час до $v\leq 93,1$ км/час, т. е. на $\geq 4,2$ км/час.

* Работы ведутся с участием К. Петкявичюса.