

прогнозирования и решения оптимальных задач обеспечения экологической безопасности.

УДК 625.

## **Современные проблемы реконструкции автомобильных дорог**

Ходан Е.П., Мекшило А.Д.

Белорусский национальный технический университет

В связи с развитием народного хозяйства и ростом потребности в перевозках грузов и пассажиров интенсивность движения на автомобильных дорогах увеличивается, техническое состояние дороги в ходе эксплуатации постепенно ухудшается, снижается производительность транспорта. Поэтому дорогу необходимо перестраивать с переводом дороги в целом или отдельных участков на более высокую категорию. Такое переустройство дороги называется реконструкцией дороги. Реконструкция автомобильной дороги позволяет увеличить пропускную способность дороги, повысить скорость движения автомобилей и обеспечить безопасность движения. Реконструкцию автомобильной дороги выполняют комплексно для плана, продольного профиля и поперечного профиля. Все элементы конструкций земляного полотна должны быть реконструированы на категорию выше, чем существующая дорога.

Пропускная способность на существующей дороге зависит от состава потока автомобилей, ширины проезжей части, продольного уклона, радиуса кривых в плане, расстояния видимости. Изменение этих факторов приводят к значительному колебанию пропускной способности. В связи с этим пропускная способность отдельных участков дорог неодинакова. В условиях, максимальной пропускной способности какого-либо участках дороги, поток автомобилей движется колонной, и к рассмотрению закономерности изменения его режима могут быть приложены простейшие уравнения динамической теории транспортных потоков.

$$N = V / (L_1 + L_2 + L_3 + L_4) \quad (\text{авт./с})$$

где:  $V$  - скорость м/с;

$L_1$  - путь проходимый за время реакции водителя, м.

$L_2$  - тормозной путь, м.

$L_3$  - длина автомобиля, м.

$L_4$  - запас безопасности, м

При рассмотрении проектной документации невозможно доказать, водятся ли при реконструкции элементы дороги до максимальных нормативов ее категории или она реконструируется до ухудшенных параметров дороги более высокой категории. Это является основной проблемой.