

мик транспорта, так и пешеходов. В некоторых случаях интенсивность движения транспорта превышает 1000–1500 ед./ч и на таких участках устройства ИДН в пиковые периоды отмечаются значительные очереди транспортных средств.

Едиственный норматив на применение ИДН «Временные нормы и правила на устройство искусственных дорожных неровностей» (ВНИП 01-1000) утвержденный распоряжением Правительства Москвы N 265-РЗП от 10 апреля 2000 г., является документом московского пользования.

Предлагается определить эффективность применения ИДН на нерегулируемых пешеходных переходах, расположенных на перегонах улиц, путем сравнения различных вариантов организации дорожного движения (ОДД) на пешеходных переходах по величине суммарного ущерба от задержек транспортных средств и пешеходов.

Результаты численного моделирования задержек транспортных средств и пешеходов в широком диапазоне значений интенсивности движения и результаты натурального обследования пешеходных переходов г. Иркутска показали значительный суммарный ущерб от задержек транспортных средств и пешеходов при применении ИДН.

Учитывая вышеизложенное, можно говорить о целесообразности применения ИДН только в зонах успокоения движения.

УДК 656

Проблемы приграничного трафика в логистическом коридоре Латвия – Беларусь

Баранова Л., Граковский А., Кожемякина Н., Медведев А.
Рижский институт транспорта и связи

Объемы товарооборота между Латвийской Республикой и Республикой Беларусь из года в год неуклонно возрастают. Основной поток грузов перемещается в направлении латвийские порты (Рига, Вентспилс, Лиепая) – пограничный переход Патерниеки–Бигосово. Весь грузовой поток распределяется между двумя видами транспорта: железнодорожный и автомобильный.

Железнодорожный транспорт в основном используется для перевозки наливных (нефтепродукты) и насыпных (калийные удобрения, уголь и т.п.) грузов. Перевозка основной массы других грузов осуществляется автотранспортом. Как показали проведенные исследования, интенсивность транспортного потока грузовых автомобилей в приграничной зоне носит неравномерный характер. Это можно объяснить тем, что по направлению к границе ЛР–РБ существенную роль играет поток грузовых автомобилей движущихся с паромной линии Таллинн – Хельсинки. В течение суток в

порт Таллинна прыбывае 6 паромов. Один паром типа Star / Superstar мо-
жет перевозить да 120 грузавых аўтамабілей. Пры ўмоўні саблюдзенні
всех трыбаваўні па арганізацыі трыда і аддыха водітэлей, машыны на
Таллінна могуць дасцігнуць пагранічнага перахода прымерна чэрэз 12–13 ч.
Ізмененне колькасці грузавых аўтамабілей, аждаючых выезда із Лі-
вїі на пагранічным пераходе Патэрнікі хораша кореліруецца с распіс-
ніем двіжэння паромов в Талліннском порту. Еслї в абыем транспор-
ном патоке в раіоне Даугавпілса колькасць грузавых аўтамабілей не
пывышае 20 %, та в ачэрэды на граіцы в тэчэнне суток іх удельніы вес
може дасцігаць 70 %.

УДК 656

Мадэляванне транспартных чэргаў у дарожным руху

Паўловіч А.

Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

У дарожным руху чарга ёсць зьяваю заканамернай. Яна ўзнікае пры
немагчымасці працягваць рух праз пэўнае сячэнне аўтадарогі. У інжыне-
рыі дарожнага руху асноўныя параметры чаргі выкарыстоўваюць як кры-
тэры пры вызначэнні якасці рашэння шэрагу задач. Шматгадонны
даследаванні дарожнага руху, што вядуцца на кафедры «Арганізацыя
аўтамабільных перавозак і дарожнага руху» і ў навукова-даследніцкіх
лабараторыі дарожнага руху дазволілі вызначыць пэўныя заканамернасці ў
працэсе фармавання і раз'езду чаргі.

Атрыманыя аналітычныя мадэлі дазваляюць істотна павысіць даклад-
насць разлікаў. Так для вызначэння колькасці спыненых пры светлафор-
ным рэгуляванні транспартных адзінак прапануецца наступны выраз:

$$N = \frac{SQ(C - t)}{(S - Q)(1 - Ql / v)},$$

дзе Q – інтэнсіўнасць транспартнай плыні;

S – інтэнсіўнасць раз'езду чаргі;

$l_{\text{инт}}$ – даўжыня інтэрвалу паміж крайнімі пярэднімі пунктамі транспор-
тных сродкаў у чарзе;

v – сярэдняя хуткасць свабоднага руху транспартных сродкаў плыні;

C – працягласць светлафорнага цыклу;

t_d – працягласць перыяду дазволу руху ў светлафорным цыкле.

Дакладнасць разлікаў пры гэтым павышаецца да 40 %.