

порт Таллинна прыбывае 6 паромов. Один паром типа Star / Superstar мо-
жет перевозить да 120 грузовых автомобилей. При условии соблюдения
всех требований по организации труда и отдыха водителей, машины на
Таллинна могут достигнуть пограничного перехода примерно через 12–13 ч.
Изменение количества грузовых автомобилей, ожидающих выезда из Ля-
вии на пограничном переходе Патерники хорошо корелируется с расписи-
нием движения паромов в Таллиннском порту. Если в общем транспорт-
ном потоке в районе Даугавпилса количество грузовых автомобилей не
превышает 20 %, то в очереди на границе в течение суток их удельный вес
может достигать 70 %.

УДК 656

Мадэляванне транспартных чэргаў у дарожным руху

Паўловіч А.

Беларускі нацыянальны тэхнічны універсітэт

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-даследніцкай
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 транспарт-
ных 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 %.