

методи підвищення безпеки руху при експлуатації автомобільних доріг: Монографія. – К.: 2000.

2. Бабков В. Ф., Дорожные условия и безопасность движения: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1993.

3. Гаврилов Э. В., Гридчин А. М., Ряпухин В.Н. Системное проектирование автомобильных дорог. Ч. I: Учебное пособие. – Москва-Белгород: Издательство АСВ, 1998.

4. Білятинський О.А. та ін. Проектування автомобільних доріг: Підручник.,– К. : Вища школа, 1997.

БЕЗПЕКА РУХУ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ КОРОЛІВСТВА МАРОККО

Буаіша Ашраф,

Дауді Закарія

(науковий керівник канд. техн. наук, доц. Дорожко Є.В.)

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Забезпечення безпеки дорожнього руху є вкрай важливим питанням для суспільства усіх країн світу. Щорічно дорожньо-транспортні пригоди забирають життя понад мільйона людей і не менше 50 мільйонів людей стають жертвами дорожньо-транспортних пригод. Зазвичай дорожньо-транспортні пригоди обходяться уряду від 1 % до 3 % розміру їх ВВП.

Безпека дорожнього руху – це набір правил і послуг, спрямованих на забезпечення безпеки учасників дорожнього руху: пішоходів, автомобілістів, мотоциклістів, велосипедистів і т.д. Дотримання правил водіння необхідно для безпеки всіх учасників дорожнього руху і допомагає запобігти безлічі нещасних випадків, як дрібних, так і серйозних. Безпека на дорогах – справа кожного учасника руху.

У Марокко в результаті дорожньо-транспортних пригод щорічно в середньому гине близько 3500 осіб і відбувається 12000 серйозних травм, або в середньому 10 смертей і 33 серйозні травми в день. У звіті, який щорічно публікується Міжнародним транспортним форумом (FIT), вказується, що в Марокко зафіксовано загальне зниження числа смертей на дорогах в 2017 і 2018 роках. За даними поліції, 3485 людей загинули в дорожньо-транспортних пригод в Марокко в 2018 році. Це на 6,5 % менше, ніж в 2017 році. У 2017 році було зареєстровано 3726 смертей на дорогах, що на 1,6 % менше, ніж в 2016 році. В цілому, в період з 2016 по 2018 рік кількість загиблих на дорогах знизилася на 7,9 %. З 2000 року щорічна кількість смертельних випадків на дорогах коливається от 3000 до 4200 без чіткої тенденції. Кількість смертельних випадків на дорогах на 100000 мешканців в Марокко знизилася на 22 % в період з 2000 по 2018 рік. У 2018 році було зареєстровано 9,9 смертей на 100000 мешканців у порівнянні з 12,7 у 2000 році. Для порівняння, в середньому по Європейському союзу в 2018 році припадало 4,9 смертей на 100000 мешканців [1].

У Марокко в 2016 році було зареєстровано 10 смертей на дорогах на 10000 зареєстрованих транспортних засобів [2]. Це на 54 % менше, ніж у 2000 році, коли рівень смертності серед зареєстрованих транспортних засобів становив 21,7. Це значне зниження відбувається на тлі швидкого збільшення кількості зареєстрованих транспортних засобів, яка більш ніж подвоїлася у період з 2000 по 2016 рік.

Що стосується втрат в залежності від типу учасників дорожнього руху, то найбільш вразливими звичайно є пішоходи, мотоциклісти та велосипедисти, тому знаходяться на першому місці серед жертв. У 2017 році на них припадало 63 % всіх смертей на дорогах (29 % мотоциклістів, 28 % пішоходів і 6 % велосипедистів). На

частку легкових автомобілів доводилося 30 % загиблих на дорогах. Згідно зі звітом [3], зростання числа загиблих мотоциклістів на 162 % в період з 2000 по 2017 рік викликає серйозну заклопотаність. Це пов'язано з дуже сильним збільшенням кількості мотоциклів в автопарку в поєднанні з низьким рівнем використання шоломів. За той же період різко зросла кількість смертей на дорогах серед водіїв автомобілів – на 61 %. З 2000 по 2017 рік кількість загиблих пішоходів знизилася на 9 %.

У 2017 році аварії для Королівства Марокко нанесли збитків приблизно на 2 мільярди євро. За оцінками Світового банку, збитки, пов'язані з дорожньо-транспортними пригодами, становлять майже 2 % ВВП Марокко.

Поведінка учасників дорожнього руху є визначальним фактором у забезпеченні безпеки дорожнього руху. Перевищення швидкості – одна з основних причин дорожньо-транспортних пригод. У Марокко близько 8 % всіх смертей на дорогах викликані перевищенням швидкості руху. Вживання алкоголю сприяє виникненню дорожньо-транспортної пригоди в 2 % випадків. Серед зростаючих проблем безпеки дорожнього руху в Марокко – відволікання уваги, наприклад, через використання мобільних телефонів під час водіння. При опитуванні понад 3000 автомобіліста виявилось, що 75 % використовували свій телефон за кермом протягом останнього року. Особливу занепокоєність викликають сонливість і втома як причинні фактори аварій. Згідно з даними поліції Марокко близько 1,5 % аварій були викликані сонливістю і втомою водіїв. Рівень використання ременів безпеки в міських районах становить 60 % для водіїв і 57 % для передніх пасажирів. У сільській місцевості рівень використання ременів безпеки становить 72 % для водіїв і 65 % для передніх пасажирів. Незважаючи на прогрес, ці коефіцієнти використання

залишаються занадто низькими. У звіті також говориться, що багато життів можна було б врятувати, якби використовувалися ремені безпеки.

Безумовно, статистика дозволяє нам оцінити рівень небезпеки доріг на глобальному та Марокканському рівні, проте, цифри при всій своїй холодності ніколи не відображають болю сімей і зламаних життів. Ці нещасні випадки завдають великої шкоди мешканцям та економіці країни.

Безпека дорожнього руху залежить від кожного учасника руху, будь то пішоходи чи водії, тому усі учасники руху мають дотримуватись правил дорожнього руху, оскільки це не складно, а врятоване життя не має ціни.

Література

1. <https://www.lesiteinfo.com/maroc/securite-routiere-le-maroc-peut-beaucoup-mieux-faire>
2. <https://www.slideshare.net/CNPAC>
3. <https://roadsafety.piarc.org/en>

СУЧАСНІ ГЕОДЕЗИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ БУДІВНИЦТВІ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Буркун І.В.

(науковий керівник к.т.н., доц. Арсеньєва Н.О.)

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

При проектуванні і будівництві автомобільних доріг величезне значення мають інженерно-геодезичні дослідження. У процесі зведення будь-якої дорожньої конструкції або деякої інженерної споруди важливим етапом є робота професіонала в цій сфері, так як від правильно виконаних