

Нестеренко Сергій Іванович, кан. техн. наук, доцент, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», s.nesterenko@khai.edu

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ДОРОЖНЬО – ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД У АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Проблема безпеки дорожнього руху на автомобільному транспорті України постійно є об'єктом активного обговорення в засобах масової інформації. Це цілком закономірно, тому що в 2020 р. в Україні було скоєно більше 168 тисяч дорожньо – транспортних пригод (ДТП). Кількість загиблих у ДТП в Україні становить приблизно 16 % від загиблих у ДТП у всій Європі при щодо відповідній кількості автомобілів. Зростання автомобільного парку і розвиток дорожньої мережі країни надають імпульс розвитку різних галузей економіки, сприяє зростанню підприємницькій діяльності, створення розвиненої інфраструктури ринку. Разом з тим, збільшення кількості автомобілів стало однією з причин істотного зростання абсолютних і відносних показників.

Причини виникнення ДТП, порядок їх обліку у НГУ.

Серед головних причин катастроф і аварій на автомобільному транспорті виділяються наступні :

1. Порушення правил дорожнього руху.
2. Незадовільний стан доріг та дорожньої інфраструктури.
3. Порушення режиму праці та відпочинку водіїв.
4. Нехтування правилами безпеки на автомобільному транспорті .
5. Технічна несправність машин.
6. Управління автомобільною технікою у стані алкогольного сп'яніння.

Дослідження показують - ДТП стаються тому, що водії, пішоходи, пасажери, велосипедисти порушують правила дорожнього руху, працівники автотранспортних підприємств порушують правила технічної експлуатації транспортних засобів, керівниками організацій здійснюється незадовільний контроль за станом доріг.

Для ефективної боротьби з аварійністю на дорогах необхідно знати причини і закономірності її виникнення. Сучасним методом визначення причин скоєння ДТП, оцінки ефективності заходів по підвищенню безпеки дорожнього руху є аналіз статистичних даних про ДТП.

Аналіз видів ДТП, причин їх скоєння, визначення показників тяжкості наслідків від ДТП розкривають вплив дії зовнішніх факторів на виникнення ДТП. Збір статистичних даних про ДТП дозволить встановити основні фактори, що впливають на виникнення аварій та розробити обґрунтовані заходи по підвищенню безпеки руху, що приведе до зниження рівня аварійності на автомобільних дорогах України.

Існують наступні показники аварійності :

1) абсолютні показники (загальна кількість ДТП, сумарні втрати від ДТП, кількість поранених, кількість загиблих та т.і.);

2) питомі показники, що являють собою відношення абсолютних показників аварійності (питома доля зіткнень у загальній кількості ДТП, питома доля пішоходів у загальній кількості потерпілих);

3) відносні показники (кількість ДТП, що припадає на 1000 транспортних засобів, на 1 мільйон кілометрів пробігу й інші).

Абсолютні показники дають загальне уявлення про рівень аварійності, дозволяють проводити порівняльний аналіз для конкретного регіону та показують тенденцію зміни цього рівня. Набір питомих показників аварійності характеризує їх структуру і дозволяє порівнювати різні автотранспортні підприємства між собою. Відносні показники є найбільш ефективними та дозволяють проводити порівняльний аналіз рівня аварійності різних регіонів.

Але єдиного підходу до застосування показників обліку ДТП в науковій літературі не наведено. Тому розроблення показників обліку ДТП залишається актуальним завданням.

Облік дорожньо-транспортних пригод ведеться з метою оцінки стану аварійності, аналізу причин ДТП і вжиття заходів до їх усунення.

У зв'язку з різним ступенем тяжкості наслідків дорожньо-транспортних пригод для можливості їх порівняння і кількісного аналізу застосовують різні показники.

Облік дорожньо-транспортних пригод в міністерствах, відомствах і в автотранспортних підприємствах (АТП) організовують з тими ж цілями, що і загальнодержавний облік ДТП, а саме для:

- оцінки стану аварійності;
- аналізу причин і умов виникнення ДТП на підвідомчому транспорті.

Для того щоб статистичні дані про ДТП дозволяли вирішити перше завдання - оцінити стан аварійності, по суті необхідно лише забезпечити достовірність вихідної інформації. Основним засобом перевірки і забезпечення достовірності даних про ДТП в міністерствах і відомствах є добре організована і чітко функціонуюча система збору та обробки даних про ДТП, а також регулярна, не рідше 1 разу на місяць, звірка цих даних з відомостями органів внутрішніх справ [1,2,3].

Друге завдання - використання даних про аварійність для планування заходів щодо попередження ДТП - в умовах діяльності центральних органів виконавчої влади є в багатьох випадках більш важливою і складною [4]. Важливість цього завдання обумовлюється тим, що на проведення заходів по забезпеченню безпеки дорожнього руху виділяються значні матеріальні кошти. Однак у багатьох випадках ці кошти все ще використовуються недостатньо ефективно, і допускається зростання числа ДТП на підвідомчому транспорті.

Зазвичай застосовують абсолютні показники, але найбільш поширеними і об'єктивним вважаються відносні показники, які враховують пробіг машин.

Пропонується в якості кількісного показника обліку ДТП у автотранспортних підприємствах застосувати відносний показник - загальна інтенсивність виникнення ДТП $\mathcal{G}_{\Sigma}(t)$:

$$\mathcal{G}_{\Sigma}(t) = \frac{k_1 \cdot \mathcal{G}_1(t) + k_2 \cdot \mathcal{G}_2(t) + k_3 \cdot \mathcal{G}_3(t)}{3}, \quad (1)$$

де $\mathcal{G}_1(t)$ - інтенсивність виникнення ДТП у (АТП) з загиблими, 1/тис.км;

$\mathcal{G}_2(t)$ - інтенсивність виникнення ДТП у (АТП) з постраждалими, 1/тис.км;

$\mathcal{G}_3(t)$ - інтенсивність виникнення ДТП (АТП) без загиблих та постраждалих, 1/тис.км;

k_1, k_2, k_3 – коефіцієнти, що враховують тяжкість наслідків ДТП (відповідно: з загиблими, з постраждалими, без загиблих та постраждалих).

Інтенсивність виникнення ДТП у (АТП) $\mathcal{G}_i(t)$, визначається виразом:

$$\mathcal{G}_i(t) = \frac{n_i(t)}{\alpha_j \cdot L_{\Sigma}}, \quad (2)$$

де $n_i(t)$ – кількість ДТП певного виду за період часу (t);

α_j - коефіцієнт важкості умов використання машин за призначенням;

L_{Σ} - загальний пробіг машин (АТП) між ДТП (до першої ДТП), тис. км.

Таким чином, за допомогою залежностей (1., 2.) можна визначити загальну інтенсивність виникнення ДТП у (АТП), що дозволяє проводити порівняльний аналіз рівня аварійності в різних (АТП).

Література

1. Закон України від 28 січня 1993 р. № 31 «Про дорожній рух», Стаття 11;
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2001 р. № 1306 «Про Правила дорожнього руху»;
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 22 травня 2019 р. № 424 «Про деякі питання ведення обліку дорожньо-транспортних пригод»;
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 грудня 2020 р. № 1287 «Про затвердження Державної програми підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2023 року»;