

БЕЗПЕКА НА ТРАНСПОРТІ

Національний авіаційний університет

Розглядаються питання, що стосуються створення системи управління безпекою на транспорті.

Вступ

З використанням транспорту територіально переміщується велика кількість не тільки пасажирів, але і різноманітних вантажів (тварин, об'єктів живої та неживої природи, матеріалів). Тому поняття безпеки на транспорті стосується всіх можливих об'єктів, що переміщуються, самих транспортних засобів, шляхів сполучення, споруд, устаткування, навколишнього середовища, в межах якого функціонують транспорт та система забезпечення процесу переміщень, зберігання об'єктів перевезень тощо.

При проявах небезпеки можуть постраждати не тільки люди, але і все, що переміщується транспортом та що пов'язане з середовищем його функціонування та існування взагалі. Тому існуючі поняття безпеки на транспорті доцільно розвинути та дещо скоригувати. При цьому слід використовувати певну класифікацію понять:

- в залежності від видів транспорту;
- в залежності від причин появи небезпеки;
- стосовно об'єктів, які потерпають з появою небезпеки;
- стосовно наслідків прояву небезпеки;
- стосовно процесів, які притікають в транспортних системах тощо.

На кожному з видів транспорту існує своя специфіка проявів небезпеки, їх наслідків та шляхів забезпечення безпеки, але існують і загальні для них поняття та положення. Найбільше відрізняється від інших трубопровідний (продуктопровідний) вид транспорту у зв'язку з тим, що в

ньому переміщенню підлягає обмежений асортимент продуктів (газ, нафта, вода, хімічні продукти тощо).

Для різних видів транспорту небезпечними можуть бути різні фактори, хоча існують і однакові. Одні і тіж фактори в різній мірі і специфічно впливають на безпеку на різних видах транспорту. Шторми на морі, наприклад, в значній мірі впливають на морський транспорт, але ніякого значення не мають для інших видів транспорту. Стан залізничного полотна впливає тільки на роботу залізничного транспорту, а метеорологічні умови в найбільшій мірі впливають на роботу авіаційного, автомобільного та інших видів транспорту.

Під ризиком розуміють можливість здійснення транспортних робіт в умовах появи обставин, що обумовлюють виникнення надзвичайних транспортних подій. В залежності від можливих наслідків та причин вони можуть поділятися на катастрофи, аварії, події, інциденти, пожежі, нещасні випадки, екологічні лиха, несанкціоновані втручання в транспортну діяльність сторонніх осіб тощо. Ці події можуть бути небезпечними для пасажирів та вантажів, транспортних засобів, споруд та обладнання, для транспортників, задіяних у транспортних виробничих процесах, оточующих людей та довкілля.

Небезпечні явища по різному впливають на різні об'єкти транспортування. Наслідки такого впливу, наприклад, при авіаційному перевезенні та наявності сильної повітряної турбулентності виникають бовтанки, які можуть бути небезпечним для пасажирів, деяких (але не для

всіх) видів вантажів. Але, в той же час, ця турбулентність ніяк не впливає на автомобільні та залізничні перевезення в тому ж регіоні.

Поняття безпеки в найбільшій мірі стосується людей, транспортних засобів та екології. В той же час вони повинні бути орієнтовані і на об'єкти вантажних перевезень, серед яких можуть бути і інші живі істоти.

Безпека на транспорті - є відсутність неприпустимого ризику, пов'язаного з нанесенням шкоди стану людей та інших об'єктів перевезень, транспортних засобів та навколишнього середовища в процесах транспортування та забезпечення функціонування транспортної галузі.

При розгляді роботи транспорту в ієрархічному плані можна виділити декілька систем різної складності та ряд процесів, характерних функціонуванню цих систем. Прикладами можуть бути єдина транспортна система держави, транспортні системи відповідно різних видів транспорту, система управління рухом транспортних засобів, система технічних засобів перевезень та її експлуатації, система технічних засобів управління рухом та її експлуатації тощо. Функціонування кожної з цих систем може бути пов'язане з їх участю в певних процесах: політичного, соціального, економічного, виробничого, технічного, технологічного, фізичного характеру тощо.

Виникнення небезпечних явищ може негативно вплинути на кожну з цих систем і перелічені процеси.

Пов'язане з роботою транспорту широке поняття безпеки має декілька складових:

- безпека транспортування;
- безпека виробничої діяльності;
- екологічна безпека.

Тобто безпека на транспорті це комплексна характеристика роботи транспорту та транспортної діяльності взагалі, яка означає здатність виконувати транспортні операції та роботи по їх забезпеченню без загрози для людей та основних властивостей стану об'єктів перевезень. Це понят-

тя може бути уточнене стосовно транспортування конкретних об'єктів і конкретних умов довкілля. Стосовно людей мається на увазі відсутність загрози для їх здоров'я та життя (пасажирів, транспортників та оточуючих). Стосовно тварин теж мається на увазі відсутність загрози для їх наявності, здоров'я та життя. Відносно інших вантажів та об'єктів неживої природи навколишнього середовища мається на увазі відсутність загрози для їх наявності та збереження основних їх властивостей при транспортуванні.

Загроза безпеці транспортування може надходити від недостатньої надійності транспортних засобів, устаткування, споруд, об'єктів та шляхів сполучення, складних метеорологічних умов та інших факторів довкілля, непередбачуваних психофізіологічних факторів персоналу та оточуючих, актів несанкціонованого втручання в транспортні технологічні процеси сторонніх осіб ненавмисного характеру та організованої протидії кримінального характеру (диверсій, терору).

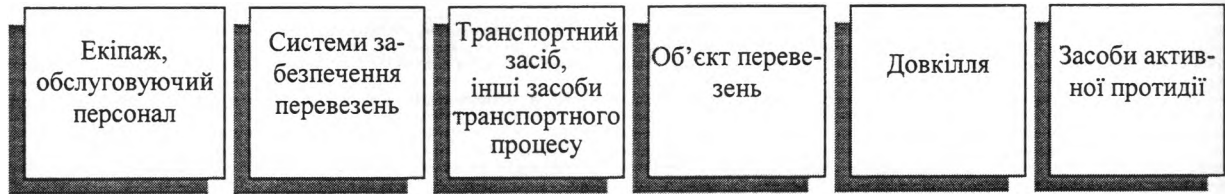
Безпека виробничої діяльності людей на транспорті означає відсутність загроз здоров'ю та життю працівників, що пов'язані з технологіями забезпечення транспортних робіт, та оточующих людей. Вона пов'язана з забезпеченням охорони праці та техніки безпеки при виконанні робіт на транспорті в умовах дії небезпечних та шкідливих факторів.

Екологічна безпека на транспорті означає дотримання встановлених рівнів допустимого шкідливого впливу транспорту на довкілля (шуму, газової емісії, викидів в навколишнє середовище шкідливих та небезпечних речовин тощо).

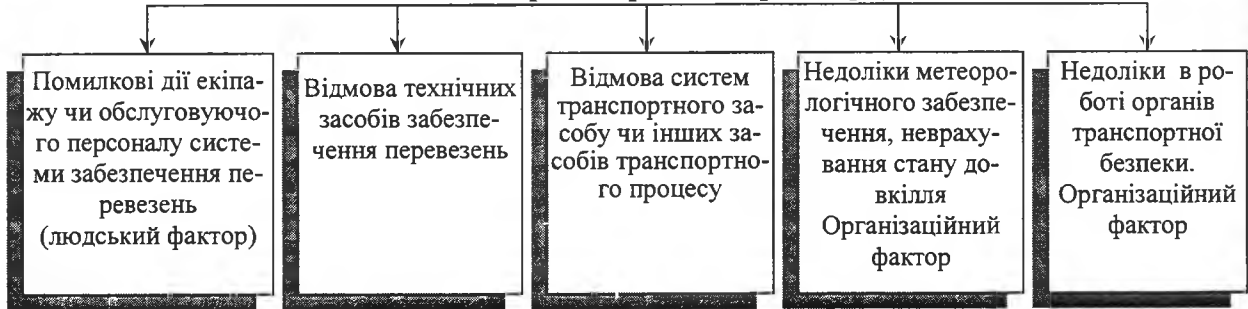
На рис. 1 наведена класифікація причин транспортних подій.

На рис. 2 наведені завдання управління безпекою на транспорті, які слід інтерпретувати для кожного з його видів. Це узагальнені завдання, які для кожного виду транспорту безперечно матимуть деяку специфіку.

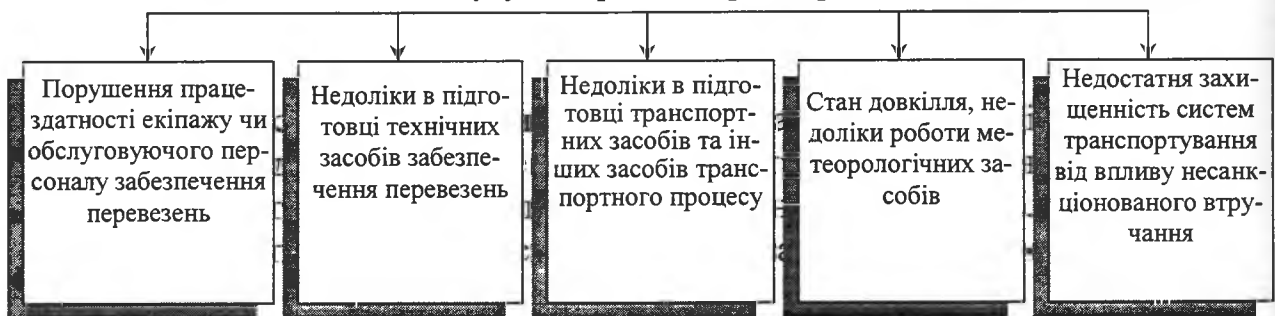
Складові процесу транспортування



Безпосередні причини (фактори)



Супутні причини (фактори)



Головні причини (фактори)

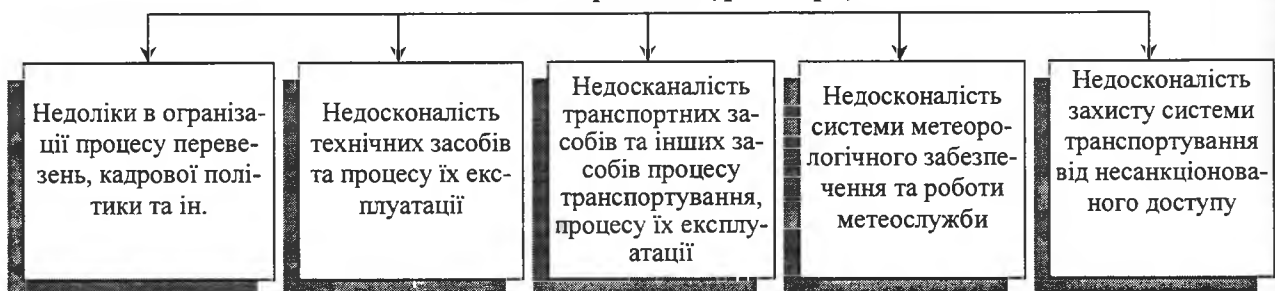


Рис. 1. Класифікація причин транспортних подій

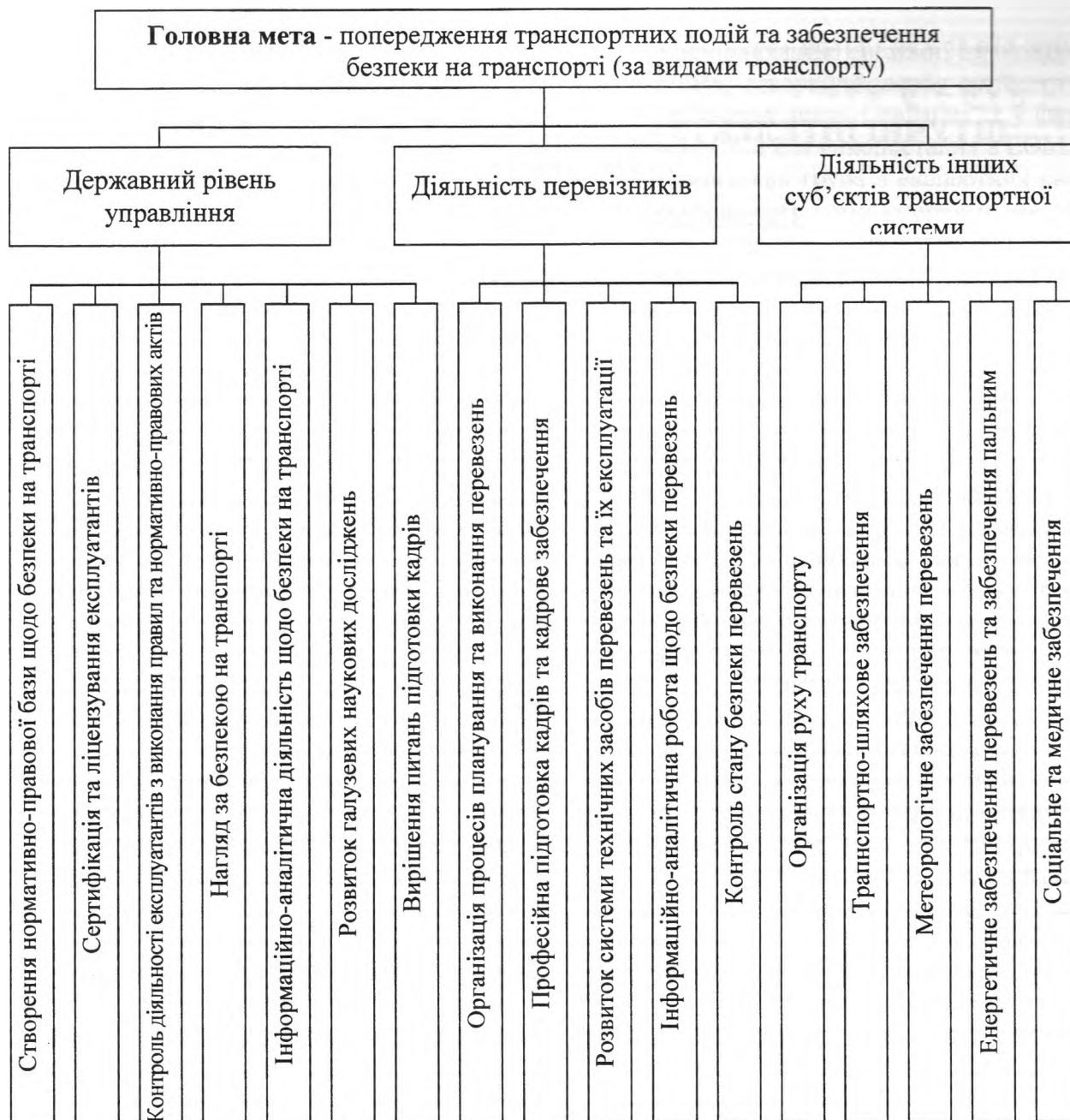


Рис. 2. Завдання управління безпекою на транспорті

Висновки

В наш час питання підвищення безпеки на транспорті стосовно всіх її складових має дуже важливе значення. Воно вимагає подальшого розвитку та вдосконалення організації транспортних робіт, транспортних засобів, технологій, покращення шляхів сполучення, розширення транспортування, вирішення кадрових питань, питань енергетичного забезпечення тощо. Все це вимагає дуже великих коштів. З метою покращення якості транспортного обслуговування доцільно скористатися досвідом роботи залізничного транспорту.

Список літератури

1. Типове положення про Систему управління безпекою на транспорті. – К.: Міністерство транспорту України, 2003.
2. Положення про систему управління безпекою польотів на авіаційному транспорті. – К.: Міністерство транспорту України, 2003.
3. *Безопасность полетов* // Р. В. Сакач, Б. В. Зубков, М. Ф. Давыденко и др. Под ред. Р. В. Сакача. – М.: Транспорт, 1989. – 239 с.
4. *Материалы* одиннадцатой аэронавигационной конференции ИКАО. – Монреаль. – 2003.