

Лекція на тему:

**"Класифікація транспортних
подій на залізницях України.**

**Порядок розслідування
транспортних подій "**

Транспортні події

- – катастрофи, аварії, серйозні інциденти та інциденти, що виникли при русі рухомого складу залізничного транспорту та призвели до: загибелі або травмування людей, пошкодження технічних засобів, вантажу, об'єктів залізничного транспорту, дезорганізації руху.

Причини транспортних подій

```
graph TD; A[Причини транспортних подій] --> B[технічні]; A --> C[Організаційні]; A --> D[Психофізіологічні]; A --> E[інші причини];
```

технічні

*Організа
ційні*

*Психофізіо
-
логічні*

*інші
причини*

Причини походження

***Причини походження,
що можуть зумовити виникнення транспортних подій***

***техногенного
характеру***

***природного
характеру***

***соціально-
політичного
характеру***

***воєнного
характеру***

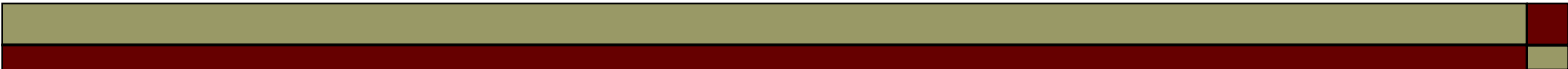
територіального поширення,

Відповідно до

територіального поширення,

*дезорганізації руху та обсягів технічних і
матеріальних ресурсів, що необхідні
для ліквідації наслідків транспортних подій:*





Транспортні події при русі поїздів та здійсненні маневрів, що загрожують безпеці руху,

у залежності від наслідків поділяються на:

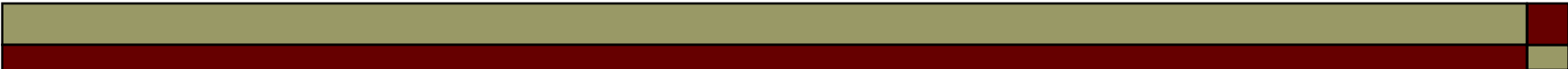
- ☐ катастрофи,
- ☐ аварії,
- ☐ серйозні інциденти;
- ☐ інциденти.

Катастрофа на залізничному транспорті

- – транспортна подія з важкими наслідками, що призвела до зіткнення пасажирських або вантажних поїздів з іншими поїздами або рухомим складом залізничного транспорту, сходження рухомого складу в пасажирських або вантажних поїздах на перегонах і станціях, унаслідок яких одна або більше осіб загинули чи шість або більше осіб травмовано і (або) пошкоджено рухомий склад залізничного транспорту до ступеня виключення його з інвентарного парку в обсязі від трьох одиниць.

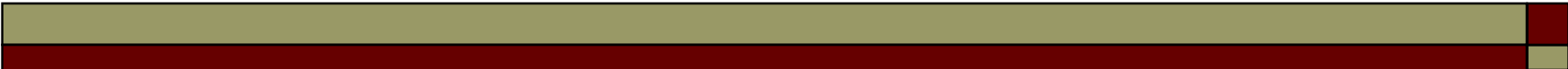
Аварія на залізничному транспорті

- — транспортна подія, що призвела до зіткнення пасажирських або вантажних поїздів з іншими поїздами або рухомим складом залізничного транспорту, сходження рухомого складу в поїздах на перегонах і станціях, унаслідок яких від однієї до п'яти осіб травмовано і (або) пошкоджено рухомий склад залізничного транспорту до ступеня виключення його з інвентарного парку



Серйозний інцидент

- – транспортна подія, що виникла під час руху рухомого складу залізничного транспорту, яка могла призвести до аварії та (або) унаслідок якої рухомий склад залізничного транспорту пошкоджено до ступеня **капітального ремонту**.



Інцидент

- – транспортна подія, що виникла під час руху рухомого складу залізничного транспорту, але не закінчилася серйозним інцидентом.

До серйозних інцидентів відносяться:

- зіткнення пасажирських або вантажних поїздів з іншими поїздами чи рухомим складом залізничного транспорту, сходження рухомого складу у поїздах на перегонах і станціях, які не належать до аварій за своїми наслідками;
- приймання поїзда на зайняту колію, за виключенням випадків, передбачених Інструкцією з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, затвердженою наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 31.08.2005 № 507 зі змінами;
- відправлення поїзда на зайнятий перегін, за виключенням випадків, передбачених Інструкцією з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України;
- приймання і відправлення поїзда за неготовим маршрутом;
- проїзд заборонного сигналу, граничного стовпчика або сигнального знаку "Межа станції";
- вихід рухомого складу залізничного транспорту на маршрут приймання (відправлення) поїзда, на перегін;

До серйозних інцидентів відносяться:

- відправлення поїзда з перекритими кінцевими кранами;
- розвалювання вантажу під час руху з порушенням встановлених габаритів навантаження;
- саморозчеплення, розрив автозчепу або гвинтової стяжки у пасажирському поїзді між вагонами;
- переведення стрілки або рухомого осердя хрестовини, що входить до поїзного маршруту або під поїздом;
- поява на польовому або локомотивному світлофорі (при застосуванні АЛС, як самостійного засобу сигналізації та зв'язку) дозволяючого показання сигналу замість заборонного або поява більш дозволяючого показання сигналу;
- відкриття світлофора за маршрутом, положення стрілок в якому не відповідає цьому маршруту або коли стрілки не мають контролю положення;
- відкриття світлофора за маршрутом ворожим до встановленого поїзного маршруту.

До інцидентів належать:

- зіткнення чи сходження рухомого складу залізничного транспорту під час виконання маневрів;
- переведення стрілки або рухомого осердя хрестовини під маневровим складом;
- саморозчеплення, розрив автозчепу або гвинтової стяжки у вантажному поїзді, між секціями локомотива та між локомотивом і першим вагоном пасажирського поїзда;
- розріз стрілки (рухомого осердя хрестовини);
- поява несправності локомотива, моторвагонного рухомого складу або спеціального рухомого складу, вагонів, несправності колії, пристроїв СЦБ і зв'язку, контактної мережі, електропостачання, які призвели до затримки поїзда на перегоні чи станції на 2 години і більше понад час, встановлений графіком руху;
- падіння деталей рухомого складу поїздів на колію;

До інцидентів належать:

- злам бокової ферми кузова вантажного вагона, колісної пари або її елементів, боковини візка рухомого складу, надресорної чи хребтової балок пасажирських і вантажних вагонів або тріщини балок візків пасажирських вагонів;
- злам рейки і елементів стрілочних переводів;
- приймання і відправлення поїзда за неправильно приготовленим маршрутом;
- зіткнення пасажирських, вантажних поїздів або іншого рухомого складу залізничного транспорту з автотранспортними засобами або іншими самохідними машинами на залізничних переїздах з причин порушення вимог ПТЕ
- невидача попереджень на поїзди, коли необхідно зменшити швидкість або зупинитись та (або) неогородження сигналами небезпечного місця для руху поїздів при виконанні робіт;

До інцидентів належать:

- перехід на інші засоби сигналізації і зв'язку для організації руху поїздів на 8 годин і більше через несправність технічних засобів з відліком часу від проходження першого поїзда;
- порушення правил розміщення та кріплення вантажу, які не викликали вихід вантажу за встановлені габарити навантаження, але призвели до затримки поїзда на 2 години і більше;
- відмови в роботі електричної централізації, ключової залежності стрілок і сигналів на станціях, автоблокування на перегонах, електропостачання на станціях і перегонах, несправності контактної мережі, зв'язку, засобів автоматичного контролю технічного стану рухомого складу під час руху поїздів, що не усунені протягом 8 годин і більше, а пристроїв на залізничних переїздах – протягом 4 годин і більше з відліком часу від проходження першого поїзда;

До інцидентів належать:

- невірні дії працівників, що призвели до затримки поїзда на 1 годину і більше;
- несвоєчасне закінчення робіт у "вікно", що призвело до затримки поїздів на 2 години і більше;
- вихід рухомого складу залізничного транспорту за граничний стовпчик на станції;
- наявність у колії гостродефектних рейок (у тому числі у накладках) не замінених протягом 8 годин, крім рейок з дефектом 21.2Н.

2. Контрольні відомості про поїзди, з якими трапилася катастрофа, аварія, серйозний інцидент *

ЗАТВЕРДЖУЮ

« » 20 року

службового розслідування катастрофи, аварії та серйозного інциденту

(число, місяць, рік)

начальником _____ дирекції залізничних перевезень та Головним ревізором із безпеки руху поїздів і автотранспорту _____ ревізорської ділянки за участю представника правоохоронних органів _____,

які прибули на місце події о _____ і за результатами службового розслідування причин _____
(год, хв.) _____ (адреса та номер телефону)

катастрофи, аварії, серйозного інциденту* установили:

1. Обставини катастрофи, аварії, серйозного інциденту*

1.1. Дата й час

1.2. Місце

1.3. Обставини події

* Зайве закреслити.

* Зайве закреслити.

* Займе закреслити.

3. Наслідки катастрофи, аварії, серйозного інциденту*

Людські жертви	Рухомий склад	Зійшло з рейок	Розбито до ступеня вилучення з інвентарю	Пошкоджено в обсязі ремонту			Пошкоджено: колії _____ м, стрілок _____ шт.; контактної мережі _____ м, опор _____ шт. Розмір збитків від пошкодження: рух. складу та інших основних засобів _____ тис. грн.; вантажу _____ тис. грн.; вартість ліквідації наслідків події _____ тис. грн. Усього: _____ тис. грн. Перерва руху: повна _____ год _____ хв.; за однією колією _____ год _____ хв.
				капітального	деповського	поточ., ТО з відчепленням	
Загинуло _____ осіб	Локомотивів						
Травмовано _____ осіб	Вагонів вантажних (усього):						
	4-вісних						
	6-вісних						
	8-вісних						
	Інших						
	Рефрижераторних						
	Вагонів пасажирського парку						

3.1. Характеристика місця події (заповнити, зайве закреслити): кількість головних колій _____; підйом, спуск _____⁰/₁₀₀; горизонтальна ділянка довжиною _____ м; крива радіусом _____ м; пряма довжиною _____ м; виїмка глибиною _____ м; насип висотою _____ м; засоби сигналізації та зв'язку _____

(ЕЦ, АБ, НАБ, ДЦ)

3.2. Погодні умови (необхідне підкреслити): світло, темно, ясно, туман, снігопад, хуртовина, дощ, ожеледь, виднiмiсть м, вітер м/хв., температура повітря °C.

3.3. Розташування рухомого складу на місці події (докладна схема, затверджена головним ревізором з безпеки руху ревізорської дільниці, та фотографії додаються).

3.4. Конструкція верхньої будови колії: рейки типу _____; скріплення _____; шпал на кілометр _____; баласт _____; тип шпал: дерев'яні, залізобетонні.

3.5. Результат огляду колії (вказати технічний стан колії та виявлені відхилення від норм)

3.5.1. Результати натурного обміру технічного стану колії за 500 м до місця сходження рухомого складу з рейок _____

3.5.2. Виписки з книг ПУ-28 і ПУ-29 _____

3.5.3. Оригінал (ксерокопія) стрічки колієвимірювального вагона останнього проходження та довідка про її розшифрування _____

3.5.4. Аналіз та виписки з технічної документації колії _____

3.6. Результати огляду рухомого складу (вказати стан і виявлені відступи від нормативного утримання): _____

3.6.1. Технічний стан ходових частин (рами візків, колісних пар та буксових вузлів, ресорного підвішування з гасниками коливань, гальмового устаткування) _____

3.6.2. Технічний стан рами та кузова вагона, опорних поверхонь (п'ятники, підп'ятники, ковзунки) _____

3.7. Результат огляду зчепних та ударних приладів (вказати стан і виявлені відхилення від нормативних розмірів та допусків) _____

3.8. Положення, видимість і стан колійних та поїзних сигналів _____

3.9. Чи потрібно було видавати попередження машиністу поїзда, яке саме і чи було воно видано _____

3.10. Установлена та фактична швидкість руху поїзда (вказати, яким чином визначено фактичну швидкість) _____

3.11. Чи правильно сформовано склад поїзда (зазначити, які допущено порушення, якщо такі є) _____

3.12. Схема розташування діючих гальмових осей у складі або окремо у кожній складовій частині якщо вони розчепилися: _____

3.12.1. Забезпеченість автоматичними гальмами (в осях і тоннах):

3.12.1.1. Розрахункове натискання _____

3.12.1.2. Фактичне натискання _____

3.12.2. Забезпеченість ручними гальмами (в осях і башмаках):

3.12.2.1. Розрахункова _____

3.12.2.2. Фактична _____

3.13. Тиск повітря в гальмовій магістралі _____ кг/см²

3.14. Чи проводилося випробування гальм, яке, коли, де і ким _____

3.15. Які виявлено несправності гальм _____

3.15.1. Стан колодок локомотива і гальмових вагонів, матеріал колодок _____

(тип гальмових колодок (чавунні, композитні))

3.15.2. Розташування та стан стоп-кранів у складі поїзда, задіяні крани, якщо такі є _____

Продовження додатка 2

4. Відбудовні засоби

3.15.3. Стан рукавів автогальм і кінцевих кранів, чи немає перекриття кінцевих кранів _____

3.15.4. Інші несправності _____

3.16. Положення на локомотиві регулятора (контролера), реверса, крана машиніста та крана допоміжного гальма локомотива _____

3.17. Чи вживалися машиністом заходи до зупинки поїзда, яким чином (послідовність дій). На якій відстані від місця події розпочато гальмування _____

3.18. Несправності локомотива, що могли мати значення при події _____

3.19. Ким і які подавалися сигнали _____

3.20. Показання засобів автоматичного контролю технічного стану рухомого складу під час руху поїзда _____

3.21. Додаткові дані огляду місця події, що мають значення для з'ясування її причини _____

3.22. Дії працівників, що брали участь в усуненні пошкоджень і несправностей під час ліквідації наслідків події до прибуття начальника залізниці, головного ревизора з безпеки руху поїздів автотранспорту залізниці, працівників правоохоронних органів _____

3.23. Яких заходів ужито для відновлення руху до прибуття відбудовного поїзда: _____

3.24. Відомості про постраждалих, ким, коли і яку надано допомогу _____

П.п.	Час видачі наказу відбудовним поїздам	Вид допомоги, що викликалась	Звідки викликано відбудовні засоби	Час готовності поїздів		Час відправлення поїздів		Відстань	Час прибуття на місце робіт		Час закінчення роботи відбудовних поїздів	
				г о д	х в.	г о д	х в.		г о д	х в.	г о д	х в.
								к м				
И												

4.1. Використано робочої сили: основного штату поїзда _____ осіб, додатково залучалося _____ осіб, у тому числі спецформувань _____ осіб.

4.2. Дата повного прибирання рухомого складу _____

4.3. Дата повного прибирання вантажу _____

ПРИМІТКА. Надати до ЦРБ повідомлення згідно з пунктами 4.2 і 4.3 цього акта після фактичного прибирання рухомого складу і вантажу.

4.4. Дата і час відновлення руху по одній колії: дата _____ год. _____ хв. _____

Повне відновлення руху: дата _____ год. _____ хв. _____

4.5. Зауваження до організації ліквідації наслідків події _____

4.6. Відомості про повторюваність подій на території даної дирекції залізничних перевезень, станції, перегону, дистанції, депо _____

5. Технічний висновок про причини катастрофи, аварії, серйозного інциденту* і допущені порушення Правил технічної експлуатації та службових інструкцій _____

Головний ревизор з безпеки руху поїздів

І автотранспорту залізниці _____

Начальник служби залізниці _____

** Локомотив (Т), аварійно-польова команда (АПК), відбудовний поїзд (ВП), пожежний поїзд (ПП).

Продовження додатка 2

5.1. Відомості про причетних працівників залізниці, що виконували службові обов'язки в момент події

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Посада	Рік народження	Стаж роботи на зал. трансп.	Стаж роботи на посаді	Тривалість робочого дня (годин)	Кількість годин на роботі	Відпочинок перед роботою (годин)

ПРИМІТКА. Відомості про робітників транспорту, які допустили порушення ППЕ, подають додатком до акта. Зазначити прізвище, ім'я та по батькові, посаду і з якого часу на даній посаді, стаж роботи на транспорті, чи склав іспити на знання Правил технічної експлуатації (коли), дисциплінарні стягнення і заохочення по службі.

5.1.1. Відомості про проходження медичного огляду та особа, що його проводила (її кваліфікаційне посвідчення та термін дії) _____

5.2. Перелік вилучених предметів і документів, що є речовими доказами

5.3. Список матеріалів розслідування і додатків до акта

Начальник дирекції залізничних перевезень _____

Головний ревізор з безпеки руху поїздів і автотранспорту залізниці _____

Головний ревізор з безпеки руху поїздів і автотранспорту ревізорської дільниці _____