

РОЗДІЛ 9

КРИМІНАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА КРИМІНАЛІСТИКА; СУДОВА ЕКСПЕРТИЗА; ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

УДК 343.148: 656.08: 303.64

ОСНОВНІ НОСІЇ ТА ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ, ЗА ДОПОМОГОЮ ЯКИХ УСТАНОВЛЮЄТЬСЯ ТЕХНІЧНИЙ СТАН РУХОМОГО СКЛАДУ В РАЗІ ЗАЛІЗНИЧНО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД

THE MAIN CARRIERS AND SOURCES OF INFORMATION, BY WHICH ESTABLISH THE TECHNICAL CONDITION OF ROLLING STOCK IN THE CASE OF RAILWAY TRAFFIC ACCIDENTS

**Батіг А.В., старший науковий співробітник
лабораторії залізнично-транспортних досліджень
Львівський науково-дослідний інститут судових експертиз**

У статті відзначено, що існують три основні завдання судової залізнично-транспортної експертизи – вирішення діагностичних, ситуаційних завдань і дослідження реалізованого механізму. Вирішення діагностичних завдань передбачає дослідження технічного стану рухомого складу.

Автор статті звертає увагу на те, що під час виконання експертиз у разі залізнично-транспортних пригод можуть виникати певні труднощі в процесі розкриття їх механізму. Це відбувається тоді, коли залізнично-транспортна пригода відбувалась, а з матеріалів дослідження технічного стану рухомого складу й колії, наданих експерту на дослідження, випливає, що всі їх параметри не мають відхилень від допустимих значень. Також у переважному числі цих матеріалів відсутня інформація щодо реальних обставин залізнично-транспортної пригоди.

Як наслідок, для встановлення неочевидних причинних факторів, що спричинили залізнично-транспортну пригороду, експерту необхідно виконати значну роботу з опрацювання всієї наданої інформації про обставини, за яких вона відбувалась, провести поглиблене її дослідження із застосуванням методів аналізу, синтезу, індукції, дедукції, комп'ютерного та математично моделювання динаміки рухомого складу. Після верифікації вся наявна в експерта інформація розділиться на технічно спроможну й помилкову.

Отримавши в процесі верифікації достатню кількість технічно спроможної інформації про технічний стан рухомого складу, експерт розпочинає вирішення конкретних питань, які ставляться на вирішення експертизи, створення механізму залізнично-транспортної пригоди, максимально наближеного до її дійсності.

Також автором статті наведені основні носії та джерела інформації, які містять основні відомості про технічний стан рухомого складу. Повнота й достовірність даних про технічний стан рухомого складу, які надаються експерту, дадуть змогу найбільш точно встановити безпосередню технічну причину, послідовність проміжних причин, що призвели до залізнично-транспортної пригоди, виключать необхідність у проведенні додаткових експертиз, досліджень, оскільки в іншому випадку встановити причину пригоди буде майже неможливо.

Ключові слова: носій інформації, джерело інформації, технічний стан, рухомий склад, механізм залізнично-транспортної пригоди.

В статье отмечено, что существуют три основные задачи судебной железнодорожно-транспортной экспертизы – решение диагностических, ситуационных задач и исследование реализованного механизма. Решение диагностических задач предполагает исследование технического состояния подвижного состава.

Автор статьи обращает внимание на то, что при выполнении экспертиз в случае железнодорожно-транспортных происшествий могут возникать определенные трудности при раскрытии их механизма. Это происходит в случае, когда железнодорожно-транспортное происшествие произошло, а из материалов исследования технического состояния подвижного состава и пути, предоставленных эксперту на исследование, следует, что все их параметры не имеют отклонений от допустимых значений. Также в подавляющем числе этих материалов отсутствует информация о реальных обстоятельствах железнодорожно-транспортного происшествия.

Как следствие, для установления неочевидных причинных факторов, повлекших железнодорожно-транспортное происшествие, эксперту необходимо проделать значительную работу по обработке всей предоставленной информации об обстоятельствах, при которых оно происходило, провести углубленное ее исследование с применением методов анализа, синтеза, индукции, дедукции, компьютерного та математического моделирования динамики подвижного состава. После верификации вся имеющаяся у эксперта информация разделится на технически способную и ложную.

Получив в процессе верификации достаточное количество технически способной информации о техническом состоянии подвижного состава, эксперт переходит к решению конкретных вопросов, которые ставятся на разрешение экспертизы, созданию механизма железнодорожно-транспортного происшествия, максимально приближенного к его действительности.

Также автором статьи приведены основные носители и источники информации, содержащие основные сведения о техническом состоянии подвижного состава.

Полнота и достоверность данных о состоянии подвижного состава, которые предоставляются эксперту, позволят наиболее точно установить непосредственную техническую причину, последовательность промежуточных причин, которые привели к железнодорожно-транспортному происшествию, исключат необходимость в проведении дополнительных экспертиз, исследований, поскольку в противном случае установить причину происшествия будет почти невозможно.

Ключевые слова: носитель информации, источник информации, техническое состояние, подвижной состав, механизм железнодорожно-транспортного происшествия.

The article noted that there are three main tasks of the forensic railway transport expertise – the solution of diagnostic, situational problems and investigation of the implemented mechanism. The solution of diagnostic problems involves the study of the technical condition of the rolling stock.

The author of the article draws attention to the fact that when performing expertises in the case of railway accidents there may be certain difficulties in disclosing its mechanism. This occurs in the case when a railroad accident occurred, and when establishing the technical condition of the rolling stock and the railway track based on the materials provided to the expert for the investigation, it follows that all their parameters have no deviations from the allowable values. Also in the overwhelming majority of these materials there is no information about the actual circumstances of the railway accident.

As a result, to establish the unobvious causal factors that entailed a railroad accident, the expert needs to do significant work on processing all the information provided about the circumstances in which it occurred, to conduct in-depth studies using the methods of analysis, synthesis, induction, deduction, computer, mathematical modeling of rolling stock dynamics. After verification, all information available to the expert is divided into technically capable and false.

Having received in the process of verification a sufficient amount of technically capable information on the technical condition of rolling stock, the expert comes to solving specific issues that are put to the resolution of the expertise, creating a mechanism of a railway accident that is as close as possible to its reality.

The author also cites the main information carriers and information sources of the technical condition of rolling stock.

Completeness and accuracy of data on the state of rolling stock, provided to the expert, will most accurately establish the immediate technical cause, the sequence of intermediate causes that led to the railway accident, eliminate the need for additional expertise, research, because otherwise, the cause of the incident can't be established.

Key words: information carrier, information source, technical condition, rolling stock, mechanism of a railway accident.

Основними завданнями судової залізнично-транспортної експертизи є вирішення діагностичних, ситуаційних завдань і дослідження реалізованого механізму.

Вирішення діагностичних завдань, окрім дослідження технічного стану залізничної колії, пристроїв автоматики, телемеханіки, зв'язку, включає дослідження технічного стану рухомого складу.

Відповідно до Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертів та експертних досліджень, Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень [1], у встановлення технічного стану рухомого складу здійснюється під час виконання судових залізнично-транспортних експертиз судовими експертами, які мають спеціальну підготовку за спеціальністю 10.12 «Дослідження технічного стану рухомого складу залізничного транспорту».

Дослідження технічного стану рухомого складу експерт виконує шляхом порівняння чисельних значень дійсних параметрів з нормативними, встановлення відповідності (невідповідності) їх чисельних значень, у разі невідповідності, посилаючись на конкретні пункти інструкції, доходить висновку, досліджуваній елементу конструкції рухомого складу відповідав вимогам нормативних документів чи ні. Тобто, іншими словами, в якому технічному стані перебував цей елемент конструкції рухомого складу до виникнення залізнично-транспортної пригоди.

Результати досліджень експертом рухомого складу дають експерту можливість не лише визначити його технічний стан, а й обґрунтовано обрати напрям подальшого дослідження.

Якщо під час проведення судової залізнично-транспортної експертизи буде встановлено, що технічний стан одного з елементів, систем рухомого складу не відповідає вимогам експлуатації чи ремонту, то постає питання про вплив цього стану на механізм пригод, тобто чи є він причиною залізнично-транспортної пригоди. Для вирішення цього питання експерту необхідно буде провести поглиблене дослідження із застосуванням методів аналізу, синтезу, індукції, дедукції, комп'ютерного, математично моделювання динаміки рухомого складу.

Під час виконання експертизи у разі залізнично-транспортних пригод можуть виникати певні труднощі в процесі розкриття їх механізму. Це відбувається тоді, коли залізнично-транспортна пригода відбувалась, а з матеріалів дослідження технічного стану рухомого складу й колії, наданих експерту на дослідження, випливає, що всі їх параметри не мають відхилень від допустимих значень. У більшості цих матеріалів відсутня інформація щодо реальних обставин залізнично-транспортної пригоди, а саме даних про стан екіпажної частини локомотивів, колісних пар, візків вагонів, найважливіших слідів, що можуть допомогти в установленні джерел підвищення силових впливів рухомого складу на колію.

Тому з метою виявлення неочевидних причинних факторів, які спричинили залізнично-транспортну пригоду, необхідно виконати значну роботу з дослідження всієї наданої інформації про обставини, за яких вона відбувалась.

Мета статті – навести загальний перелік носіїв інформації, які необхідні експерту для дослідження технічного стану рухомого складу; проаналізувати вплив наданої експерту вихідної інформації на процес проведення експертизи, встановлення проміжних причин залізнично-транспортної пригоди, розкриття її механізму.

Носій інформації – це матеріальний об'єкт, призначений для записування, передачі та зберігання інформації (наприклад швидкостемірна стрічка).

Джерело інформації – це те, що дає початок чому-небудь, звідки походить що-небудь (наприклад, пищі швидкостеміра локомотива).

У судовій залізнично-транспортній експертизі саме об'єкти є джерелами й носіями різноманітної та різноаспектної інформації. Не вся інформація, яка міститься в матеріалах, наданих на дослідження, необхідна під час виконання судових експертиз.

Прийнявши до виконання експертизу й детально ознайомившись із матеріалами, експерт, як правило, повинен виконати великий обсяг підготовчої роботи, що вимагає значних витрат часу та роботи. Використовується тільки частина інформації, яка містить у собі достовірні або технічно спроможні дані, необхідні для вирішення поставлених перед експертом завдань.

Варто зазначити також і те, що значна частина інформації, що містить дані, необхідні для вирішення поставлених завдань, у матеріали з різних причин не включаться. Тому експерту належить розділити всю інформацію, що знаходиться в розпорядженні експерта, на достовірну, неправдиву й вірогідну, робити запит на інформацію, якої недостатньо в наданих матеріалах, ставити питання про відтворення обставин події.

Для виконання експертизи з установлення технічного стану рухомого складу експерту повинні бути надані різноманітні деталі, вилучені з місця події у зв'язку з відновлювальними роботами; фотознімки загального вигляду місця пригоди, пошкодженої ділянки колії й рухомого складу, окремих їх вузлів і деталей; фотознімки сторонніх предметів; ескізи зламаних деталей із зазначенням дефектів, тріщин; фотознімки вагонів, завантаження яких не відповідає вимогам нормативних документів; акти огляду та вимірювання параметрів вагонів, які зійшли з рейок, тягового рухомого складу тощо із зазначенням відхилень від норм їх утримання й пошкоджень, що утворилися у результаті спрацювання механізму ЗТП; акти контрольної перевірки автогальм вагонів, які залишилися (утримались) на рейках; акти про пошкодження рухомого складу; швидкостемірна стрічка поїзда й результати її розшифрування (із зазначенням місця зберігання оригіналу); довідка В-45 про забезпечення поїзда автогальмами; результати розрахунків та експериментів, виконаних під час службового розслідування; технічні висновки спеціалістів (науковців); журнали ВУ-100, ВУ-14, ТУ-152; пояснювальні записки посадових осіб-учасників ЗТП; акти службового розслідування форми РБУ-1 чи РБУ-3; технічний висновок про причини ЗТП; протоколи оперативних нарад відповідних структурних підрозділів; протокол оперативної наради дирекції залізничних перевезень; протокол оперативної наради начальника залізниці й наказ

начальника залізниці; висновки експертів інших спеціальностей; матеріали службового розслідування.

Вищенаведені дані й матеріальні об'єкти є основними носіями та джерелами інформації в разі дослідження технічного стану рухомого складу. Однак варт зазначити, що серед вищенаведених об'єктів судової залізнично-транспортної експертизи найбільшу частину інформації про пригоду експерт отримує з матеріалів службового розслідування.

Проведення службового розслідування залізницею.

До складу комісії, які проводять службове розслідування на залізниці, залучаються фахівці господарств із високим рівнем знань і великим досвідом роботи. Також залучаються ревізори з безпеки руху поїздів залізниць і дільниць залізниць, які здійснюють контроль за якістю службового розслідування та достовірністю інформації, що надається для його проведення.

Комісія повинна зібрати максимальну кількість інформації (параметрів колії, рухомого складу, дій причетних працівників) навіть у тих випадках, коли причина сходження цілком очевидна.

Головне завдання комісії на початковій стадії службового розслідування – це повнота й достовірність зібраних даних про стан колії, рухомого складу та іншої інформації, яка має стосунок до сходження. Без цього в багатьох випадках причину сходження визначити буде неможливо навіть комісіями незалежних експертів. Щоб визначити необхідні параметри вагонів, локомотивів, що сходили з рейок, необхідно залучати фахівців колійного господарства, а для огляду та вимірювання параметрів колії – фахівців вагонного та локомотивного господарств з відображенням вимірюваних параметрів в актах із підписами цих фахівців.

Після прибуття на місце сходження комісія проводить огляд та обстеження стану залізничної колії й рухомого складу. За натурним листом члени комісії визначають кількість одиниць рухомого складу, що зійшли з рейок, рід вантажу та кількість вантажу у вагонах, небезпечність цього вантажу для людей і зовнішнього середовища. Потім складається інформаційне повідомлення про транспорту подію, у якому зазначається дата, час події, подається короткий її опис, указується кількість утраченого вантажу, кількість загинувших чи травмованих осіб, забруднення навколишнього середовища (якщо таке мало місце).

Комісія перевіряє положення стрілочних переводів, стан світлофорів (технічний стан, показання світлофора), сигналів і сигнальних знаків і з'ясовує, чи не було свідків під час сходження вагонів з рейок.

Члени комісії фіксують на рейках місце зупинки першої колісної пари локомотива поїзда й окремих груп вагонів, складають масштабну схему зруйнованої ділянки колії, розташування повалених вагонів і колісних пар вагонів, що зійшли з рейок, із нанесенням відстаней між ними в метрах із прив'язкою до кілометрів і пікетів.

Найважливішим і першочерговим завданням комісії є складання детальної схеми, на якій повинно бути зафіксовано місце, де зупинився локомотив, вагони, що зійшли й не зійшли з рейок, з прив'язкою до пікетажу із зазначенням розташування переднього та заднього візків. Якщо візки відділені від вагона, їх розташування також необхідно зафіксувати. Якщо від вагонів відділені колісні пари, то їх також необхідно зафіксувати із зазначенням номера колісної пари у вагоні за напрямком руху, а також ліва чи права сторона руху.

Особливу важливість для визначення причини сходження становить позначення на схемі, у який бік за ходом поїзда зійшли колеса візків, що частково залишилися на рейках, із прив'язкою до пікетажу.

Комісія повинна встановити місце (початок) сходження коліс вагонів з рейок, поставити відмітки цих місць на шийках обох рейок вертикальними лініями, скласти схему цих слідів на рейках із нанесенням розмірів, акти огляду головної та хвостової частин поїзда, що не сходили з рейок, із зазначенням включення автогальм і положення режимів у повітродозподільниках.

На місці сходження члени комісії виконують фотографування деталей локомотивів, вагонів, елементів колії, схем розміщення вантажу у вагонах.

Для встановлення причин сходження вагонів від складу поїзда чи маневрового складу відчіпляють 2 вагони, які рухалися перед вагонами, що зійшли з рейок. Під час огляду цих вагонів і вагонів, що зійшли з рейок, комісія перевіряє вантажопідйомність вагону за трафаретом і фактично; параметри колісних пар, візків, автозчепного, гальмівного обладнання, рам, кузовів, наявність у них дефектів та іншу необхідну інформацію (рік виготовлення, завод, який побудував вагон; дату й місце проведення планових ремонтів тощо).

Уся інформація, що міститься в документах службового розслідування, належить до ймовірнісної інформації, яка після верифікації розділиться на технічно спроможну й помилкову.

Отримавши в процесі верифікації достатню кількість технічно спроможної інформації про технічний стан рухомого складу, експерт розпочинає вирішення конкретних питань, які ставляться на вирішення експертизи, створення механізму залізнично-транспортної пригоди, максимально наближеного до її дійсності.

Отже, повнота й достовірність даних про стан рухомого складу, яка надається експерту, має велике значення, оскільки дасть змогу найбільш точно встановити безпосередню технічну причину та послідовність проміжних причин, що призвели до залізнично-транспортної пригоди. У зв'язку з цим не буде потреби в проведенні додаткових експертиз і досліджень. В іншому випадку встановити причину пригоди буде майже неможливо.

ЛІТЕРАТУРА

1. Методичні вказівки щодо порядку службового розслідування причин сходжень рухомого складу з рейок на залізницях України. ЦРБ-0036: Наказ Укрзалізниці від 21.06.2012 № 194-ЦЗ / М-во інфраструктури України, Держадміністрація залізничного транспорту України, Укрзалізниці, Головне управління безпеки руху та екології. Київ: НВП Поліграф-сервіс, 2012. 251 с.
2. Сокол Э.Н. Сходы с рельсов и столкновения подвижного состава (Судебная экспертиза. Элементы теории и практики). Киев: Транспорт Украины, 2004. 368 с.
3. Сокол Э.Н. Крушения железнодорожных поездов (Судебная экспертиза. Элементы теории и практики): монография. Киев: Феникс, 2007. 355 с.: 81 ил. С. 349–352.