

## ИЗМЕНЕНИЕ РЕЛЬСОВОЙ ТРАВМЫ В СВЯЗИ С ВВЕДЕНИЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ СКОРОСТНОГО СОСТАВА «САПСАН» (РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Е. Р. Камионская, А. А. Бибикова, А. С. Ремизова, Е. Е. Бибикова,

*ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России*

Железнодорожный транспорт (ЖДТ) в его современном понимании зародился в начале 19 века и почти сразу стал для многих стран основным видом транспорта. Бурный рост промышленности и торговли, а также освоение новых районов и их природных богатств повлекло за собой столь же стремительное развитие всех отраслей ЖДТ. Поэтому увеличилась пропускная способность железных дорог, повысилась сила тяги, мощность и скорость поездов.

В связи с прогрессом возросло число травм, получаемых от ЖДТ с изменением морфологии повреждений. По частоте травмы, причиненные железнодорожным составом, стоят на втором месте после травм, полученных в автомобильных катастрофах, и составляют до 40 % всех случаев транспортной травмы. Погибают, в большинстве своем, люди трудоспособного возраста.

С введением в эксплуатацию скоростных составов «Сапсан» на участке движения Москва – Тверь – Санкт-Петербург; Санкт-Петербург – Бусловская, отмечено увеличение травматизма с летальным исходом. Данный вид травматизма не имеет тенденции к снижению, несмотря на значительные материальные вложения в технику безопасности и комплекс дорогостоящих мер по их профилактики. Временная нетрудоспособность, инвалидность наносят социальный и экономический ущерб государству.

**Цель исследования:** анализ летальных исходов, полученных от ЖДТ, по архивным данным за период 2010–2011 гг., на основании актов судебно-медицинского исследования трупов ГКУ «БСМЭ» Тверской области.

**Материалы и методы:** материалом исследования являются множественные фрагменты тел потерпевших в результате столкновения со скоростным электропоездом «Сапсан».

**Результаты и обсуждение:** за 2010–2011 гг. из архива изучены 42 случая столкновения со скоростным составом «Сапсан» с выявлением особенностей повреждений, полученных от скоростного состава «Сапсан» и повреждений, полученных обычным локомотивом (таблица 1). По данным случаев смерти

проведены медико-биологические исследования и экспертизы в отделе судебно-медицинской экспертизы и исследования трупов Тверского областного бюро судебно-медицинской экспертизы.

**Таблица 1 – Количество пострадавших на участке Тверь — Москва, Тверь — Санкт-Петербург от скоростного поезда «Сапсан», абс.**

Пострадавшие	Год	
	2010	2011
Всего травмировано	23	27
Со смертельным исходом	18	21

Особая сложность исследования состояла в установлении причины смерти при обнаружении на полотне железной дороги трупа. Сам по себе факт обнаружения трупа на полотне железной дороги, даже при наличии типичных железнодорожных повреждений, не является бесспорным доказательством того, что смерть в действительности наступила в результате повреждений от железнодорожного транспорта. Во всех изученных нами случаях отмечено следующее:

1. Множественные фрагменты тела потерпевших, причем наибольший фрагмент тела, представленный на судебно-медицинское исследование составлял общими размерами 65×40×14см, был в виде лоскута кожных покровов грудной клетки, большей частью с отсутствием внутренних органов и костей скелета.
2. Наблюдались размятия частей тела и общие изменения конфигурации тела за счет полного – в 33 случаях (78 %) или частичного – в 9 случаях (22 %) отсутствия ребер, грудины, ключиц, лопаток и фрагментов позвоночника. При этом было очевидно несоответствие между незначительными наружными и массивными внутренними повреждениями.
3. Отсутствие одежды на представленных объектах.
4. В 56 % случаев не выявлено признаков волочения тела за составом и участков бокового скольжения и растрескивания кожи.
5. В 77 % случаев при переезде тела колесами на коже в плоскости расчленения не было выявлено полос давления и обтирания, а при повреждении костей образовывались «шлифы» на поверхности их разделения.

Применение современных технологий – видеорегистраторов – на РЖД в настоящее время позволяет определить местоположение пострадавшего в момент столкновения. Нами также выявлено, что использование СКТ и МРТ методов не во всех случаях ЖДТ целесообразно. Во множественных случаях фрагменты тела потерпевших очень малы, так как при столкновении на большой скорости образуется большая раздробленность тела, в частности костей. Приборы СКТ и МРТ при исследовании мелких фрагментов костей не могут выявить особенности травмы – приборы просто «не видят» мелкие фрагменты. Необходимо проводить рентгенологические и гистологические исследования, что позволит более конкретно выявить факт ЖДТ, и определить ее вид от удара, переезда, падения, сдавливания, волочения, внутри вагонов, комплексный характер. Это позволит выявить особенности и механизм образования травм, как у живых пострадавших, так и у трупов.

В ближайшее время ОАО «РЖД» увеличит вдвое парк скоростных поездов и организует движение на новых направлениях. Поэтому считаем, что затронутая нами тема еще долгое время будет актуальной.

### **Выводы**

1. Анализ даже незначительного количества случаев позволило выявить ряд особенностей железнодорожной травмы, причиненной скоростным составом «Сапсан».
2. Выявленные особенности повреждений можно связать со значительно большей скоростью движения состава «Сапсан» (до 250–300 км/ч).
3. При исследовании трупа с экспертной точки зрения могут возникнуть сложности в решении ряда традиционных вопросов, в частности определения направления переезда колесами тела ЖДТ.
4. Дальнейшее изучение травмы, причиненной скоростным составом «Сапсан», должно быть направлено на выявление признаков более четкого определения вида ЖДТ (столкновение, переезд и т.д.).

### **Литература**

1. Сотников Е. А. Железные дороги мира из XIX в XXI век. – М.: Транспорт, 1993. – 200 с.
2. Пиголкин Ю. И., Баринов Е. Х., Богомолов Д. В., Богомоллова И. Н. Судебная медицина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 359 с.

3. Свадковский Б. С. Учебное пособие по судебно-медицинской стоматологии. – М.: Медицина, 1974. – 174 с.
4. Киричинский Б. Р. Судебная радиология. – Киев: Наукова думка, 1969 – 261 с.
5. Хохлов В. В. Судебная медицина. Руководство. – Смоленск: издание 2-е перераб. и доп., 2003. – 699 с.
6. В. А. Клевно Судебная медицина. Учебник для академического бакалавриата. – Москва: Юрайт, 2014. – С. 232-237.