

ВЛИЯНИЕ ПРИВАТИЗАЦИИ БРИТАНСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Т. Н. ЗАЙЦЕВА

Российский научно-исследовательский институт управления на железнодорожном транспорте

Повышение безопасности движения и показателей производительности остается высшим приоритетом на железных дорогах за рубежом. Основу стабильности обслуживания клиентуры создает безопасность движения без сбоев по причине отказов и инцидентов.

В повышение безопасности движения на железных дорогах зарубежных стран вкладываются значительные средства, однако статистика аварий за последние годы на железных дорогах Европы неутешительна. В результате крушения, произошедшего 03.06.1998 г. в Эшеде (Германия), погиб 101, ранено 88 человек; в Норвегии 04.01.2000 г. вблизи станции Аста погибло 19 и ранено 60 человек; в Великобритании 05.01.2000 г. вблизи станции Паддингтон погиб 31 и ранено 160 человек; в Германии 06.02.2000 г. в Брюле погибло 8 и ранено 100 человек; в Дании 02.03.2000 г. в Коэлкеа погибло 3 и ранено 28 человек; в Великобритании 17.10.2000 г. погибло 4 и ранено 99 человек, а 28.02.2001 г. в Селби, также Великобритания, погибло 13 и ранено 99 человек. Анализ этих данных позволяет сделать вывод об ухудшении безопасности движения на Британских железных дорогах, что во многом связывают с приватизацией железных дорог и созданием частных компаний.

Однако если сравнивать автомобильный и железнодорожный транспорт, то статистика несчастных случаев на железных дорогах существенно лучше, чем на автомобильном транспорте. Так, только на автомобильных дорогах Великобритании ежедневно погибает в 2 раза больше людей, чем погибло в одной железнодорожной аварии в Хатфилде. Тем не менее, поддержание высокого уровня безопасности остается неотъемлемым элементом конкурентоспособности железнодорожного транспорта.

На Британских железных дорогах возникла сложная ситуация с обеспечением безопасности движения поездов из-за увеличения количества сходов подвижного состава по причине излома рельсов.

На железнодорожной сети компании Railtrack протяженностью 32 тыс. км количество изломов рельсов в последние годы значительно увеличилось: с 656 в 1995 – 1996 гг. до 949 в 1999-2000 гг. Количество изломов рельсов на 1 млн поездо-миль также возросло с 2,0 в 1989 г. до 2,92 в 1999 г. Установлено, что такое увеличение изломов рельсов связано с ухудшением технического обслуживания пути. Одна из причин – сокращение количества путевых рабочих в 2 раза по сравнению с периодом до приватизации Британских железных дорог. Возникают также проблемы между компанией Railtrack и компаниями-подрядчиками, осуществляющими ремонт пути. Всё это является существенным фактором ухудшения безопасности движения поездов на Британских железных дорогах.

Неудовлетворительное состояние пути вблизи Хатфилда стало причиной крушения, однако компания Railtrack, зная об этом, не установила ограничения скорости движения поездов. Это объясняется тем обстоятельством, что в результате приватизации Британских железных дорог была установлена система взыскания штрафов в случае несоблюдения точности движения поездов, что стало ограничивающим фактором для компании-владельца инфраструктуры Railtrack в случае проведения незапланированных ремонтов пути.

Явление выкрашивания рабочей грани рельса становится преобладающим дефектом на Британских железных дорогах. Предполагают, что возникновению этого явления способствуют большие осевые нагрузки, высокие скорости движения и разные профили колесных пар. В Великобритании поставлена задача: для повышения безопасности движения поездов значительно улучшить уровень технического обслуживания пути.

В результате произошедшего крушения в Хатфилде компания Railtrack потерпела убытки в размере 850 млн ф. ст., причем 150 млн ф. ст. выплачено компаниям-операторам перевозок на покрытие эксплуатационных расходов и возмещение убытков пассажирам за изменения в графиках движения поездов. Общая стоимость реконструкции после крушения составит 5,4 млрд ф. ст.

После аварии, произошедшей в Паддингтоне в результате проезда запрещающего сигнала, Исполнительным национальным советом по безопасности были проанализированы причины проезда запрещающих сигналов и предложены следующие меры по повышению безопасности движения и предотвращению повторения подобных крушений:

- пересмотреть стандарты, по которым проводится обучение машинистов в компаниях-операторах;
- ввести систему анонимного сообщения по телефону персоналом железных дорог обо всех случаях нарушения безопасности;
- ускорить внедрение новой автоматической системы безопасности и предупреждения поездов TPWS.

Любой поезд при проследовании на красный свет сигнала, оборудованного системой TPWS, будет принудительно остановлен. К концу 2003 г. на Британских железных дорогах подобной системой намечается оборудовать все сигналы, установленные в местах пересечений транспортных потоков, опасные участки с ограничениями скоростей движения, а также все тупиковые упоры на пассажирских железнодорожных линиях. Предполагают, что это позволит снизить количество аварий на 70 %.

При анализе показателей работы железных дорог Великобритании в 2000 – 2001 гг. были сделаны неутешительные выводы об увеличении случаев аварий и опоздания поездов, что объясняется их приватизацией в 1994 г. Одной из причин сложившейся ситуации специалисты называют разделение секторов эксплуатации и инфраструктуры. Компании-операторы меньше уделяют внимания безопасности движения, в частности, подготовка машинистов сократилась по времени с двух лет до шести месяцев. Участились проезды запрещающего сигнала, увеличилось число опозданий поездов. Ослаблен контроль за состоянием инфраструктуры, в частности за состоянием рельсов.

Для улучшения создавшегося положения предполагается в ближайшие 5 лет только на проведение научно-исследовательских работ и разработок в области повышения безопасности движения на железных дорогах Великобритании выделить 70 млн ф. ст.

УДК 656.61.052.5

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВАРИЙНОЙ МОРСКОЙ БУКСИРОВКИ СУДОВ СМЕШАННОГО «РЕКА-МОРЕ» ПЛАВАНИЯ

Н. Н. КАЗАКОВ

Белорусский государственный университет транспорта

С. А. ШАВИЛКОВ

Белорусское речное пароходство

На сегодняшний день около семидесяти процентов всего белорусского экспорта в страны дальнего зарубежья и импорта из этих стран осуществляется с участием морского транспорта. Особую актуальность морские перевозки приобретают в связи с освоением предприятиями республики новых рынков сбыта своих товаров в странах Юго-Восточной Азии, странах Дунайского бассейна и утверждением Правительством Республики Беларусь Программы развития морских и речных перевозок Республики Беларусь до 2010 года, включающей строительство нового флота прибрежного «РЕКА-МОРЕ» плавания, Кодекса торгового мореплавания Республики Беларусь. Требования безопасности, установленные в данных документах на законодательном уровне, требуют практического решения.

Один из важнейших аспектов безопасности плавания судов по морскому участку – аварийная буксировка, которая должна обеспечивать буксировку в установленный пункт судна, оказавшегося в экстремальной ситуации, потерявшего одно или несколько мореходных качеств и не имеющего возможности самостоятельно дойти до порта-убежища или пункта ремонта. Такая буксировка, как правило, осуществляется на незначительное расстояние, и время для принятия решений и выбора способа буксировки достаточно ограничено.

Существует два варианта аварийной буксировки на морском участке пути: с помощью буксир-спасателя и с помощью любого другого судна, находящегося на достаточно близком расстоянии, имеющего возможность оказать помощь в буксировке.