

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

УДК 656.2.08

ОБЪЕКТИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ РАСХОЖДЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТАХ ИЗМЕРЕНИЙ МАССЫ ГРУЗА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

В. А. АЛЕКСАНДРОВИЧ

Белорусская железная дорога

Л. В. ХРУЛЬКОВА

Белорусский государственный университет транспорта

Правильное определение массы груза является одной из важнейших коммерческих операций, так как используется не только для учета работы дороги и расчетов за перевозку, но и в целях контроля правильности использования грузоподъемности и вместимости вагонов, что имеет непосредственное отношение к безопасности движения и сохранности перевозимых грузов и подвижного состава.

При определении массы груза в пункте назначения измеренное значение может отличаться от значения, полученного в пункте отправления, как в большую, так и в меньшую сторону. Это объясняется тем фактом, что действительная масса груза при измерении любым средством измерения всегда остается неизвестной, т. к. результат любого измерения всегда содержит в себе погрешность. Различают абсолютную и относительную погрешности. Первая представляет собой разность между полученным при измерении и действительным значением массы. Относительная погрешность равна отношению абсолютной погрешности к действительному значению измеряемой величины. Обычно относительную погрешность выражают в процентах.

Под предельной погрешностью понимается максимальное допустимое отклонение измеренного значения массы от действительного значения. Значения предельной погрешности используются при расчетах предельного расхождения в результатах измерения массы груза и определении размеров недостачи или излишка груза.

Действующие в настоящее время на Белорусской железной дороге значения предельных расхождений определения массы нетто в пунктах отправления и назначения и порядок их расчета, предусмотренные приложениями к Правилам выдачи грузов (раздел 4 Правил перевозок грузов) в определенной степени устарели и не учитывают некоторые параметры:

1) таблица значений предельных расхождений определения массы нетто при одинаковых средствах и методах измерения не содержит значения, соответствующего определению массы груза на вагонных весах для взвешивания вагонов в движении в случае, если проверяется тара вагона;

2) в таблице значений предельных расхождений определения массы нетто при различных методах и средствах измерения веса для взвешивания вагонов в движении не упоминаются;

3) в указанных приложениях приводится формула для расчета значения предельных расхождений в результатах определения массы нетто, однако соответствующие значения предельных погрешностей, подставляемые в расчетную формулу, предлагается определять согласно ГОСТ 8.424-81, который отменен 17 лет назад.

Таким образом, приложения к правилам выдачи грузов не отражают возможности использования при определении массы груза вагонных весов для взвешивания в движении с проверкой тары вагонов, а также не соответствуют действующим нормативным документам. Так, вышеупомянутый ГОСТ 8.424-81 был заменен введенной в действие 01.01.1990 г. Рекомендацией МИ 1953-88 «Государственная система обеспечения единства измерений. Масса народнохозяйственных грузов при бестарных перевозках. Методика выполнения измерений». Указанная Рекомендация, в свою оче-

редь, также ссылаются на устаревшие нормативные документы: ГОСТ 23676-79 (заменен на ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования») и ГОСТ 27657-88 (в Республике Беларусь действует ГОСТ 30414-96 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования»).

Из вышесказанного следует, что расчет значений предельных расхождений в результатах определения массы в пунктах отправления и назначения необходимо производить согласно Рекомендации МИ 1953-88, но с учетом действующих в настоящее время на территории Республики Беларусь нормативных документов на весы для статического взвешивания и для взвешивания в движении. Правильное определение массы груза с применением вышеуказанных документов позволит исключить перегруз вагонов и тем самым повысить безопасность движения на железнодорожном транспорте.

УДК 656.2.08:656.4

РОЛЬ ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА

Ю. В. АЛЬФЕРОВИЧ

Белорусский государственный университет транспорта

Подъездные пути являются неотъемлемой частью перевозочного процесса и взаимодействуют с железнодорожным транспортом общего пользования на начально-конечных операциях перевозки грузов, обеспечивая транспортное обслуживание организаций и предприятий всех отраслей экономики. На железнодорожных подъездных путях выполняется основная доля погрузки и выгрузки грузов, перевозимых железнодорожным транспортом общего пользования. В таблице 1 приведены размеры грузовой работы на Белорусской железной дороге за 2006 год.

Таблица 1 – Размеры погрузки и выгрузки на Белорусской железной дороге за 2006 год

Показатель	Отделения						Всего
	Минское	Барановичское	Брестское	Гомельское	Могилевское	Витебское	
Погружено вагонов	308	899	240	895	647	760	3749
Выгружено вагонов	608	501	323	608	436	262	2738
В том числе на подъездных путях:							
погружено вагонов	255	844	108	860	613	733	3413
выгружено вагонов	529	307	239	528	386	213	2202

Как видно из таблицы 1, 91 % погрузки и 80 % выгрузки производится на подъездных путях. Таким образом, основная доля грузов принимается к перевозке предприятиями железной дороги от грузоотправителей и выдается грузополучателям именно на подъездных путях.

Вполне очевидно, что обеспечение безопасности на начально-конечных операциях перевозочного процесса является важной составной частью обеспечения безопасности перевозок грузов железнодорожным транспортом в целом и имеет серьезное экономическое и социальное значение, являясь одним из существенных факторов престижа и привлекательности железнодорожного транспорта для грузоотправителей и грузополучателей.

Для обеспечения безопасности перевозочного процесса на начально-конечном этапе, в том числе при выполнении работ по погрузке и выгрузке грузов на подъездных путях, проводятся:

1 Аттестация работников, связанных с обеспечением безопасности и ответственных за погрузку-выгрузку, размещение и крепление грузов в вагонах.

2 Обучение машинистов, помощников машинистов, составителей поездов и т. д. и выдача разрешений для работы на железнодорожных путях общего пользования при подаче-уборке вагонов и транспортировке грузов.