

Особенности методики определения пропущенного тоннажа по стрелочным переводам для оценки их надежности

Студент магистратуры: Э.Б. Абдуалиев, группа МГУФ-6(ТашИИТ)
Научный руководитель: С.К. Досметов, к.т.н., доцент(ТашИИТ)

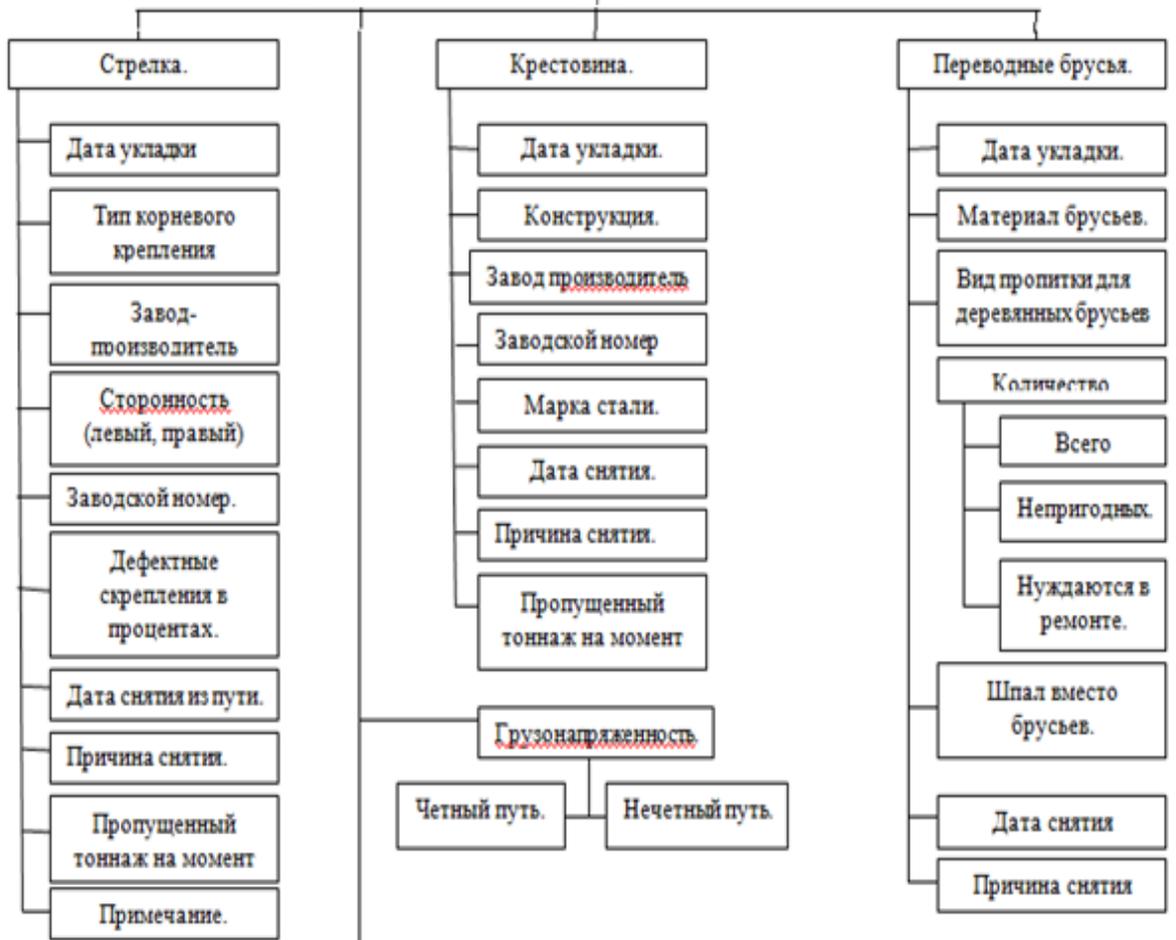
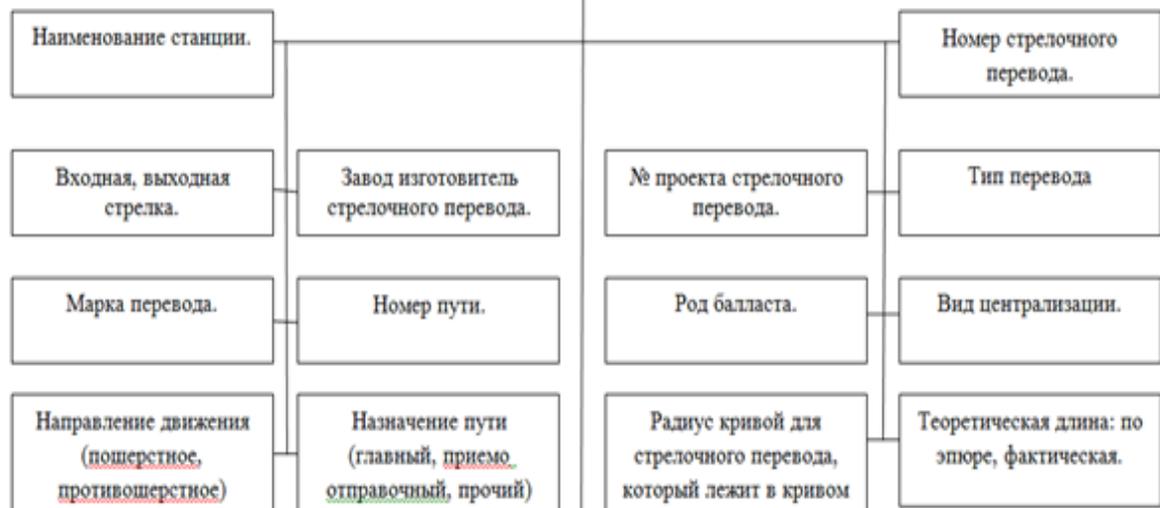
В процессе выполнения экспериментальных исследований определяется пропущенный тоннаж элементов стрелки и крестовины. Средний пропущенный тоннаж при замене элементов стрелочных переводов определялся за материалам формы ПУ-6. Пропущенный тоннаж рассчитывался по данным грузонапряженности за год и датой укладки и снятия стрелочных переводов или его элементов. Пропущенный тоннаж можно определять путем учета пропущенного груза по главным путям без остановки, а также с остановкой на приемо-отправочных путях.

Для входной и выходной стрелки на главных путях можно принимать коэффициент выше, чем других для других стрелок главного пути. Для приемо-отправочных путей грузонапряженность распределяют с разными коэффициентами в зависимости от схемы работы станции[1].

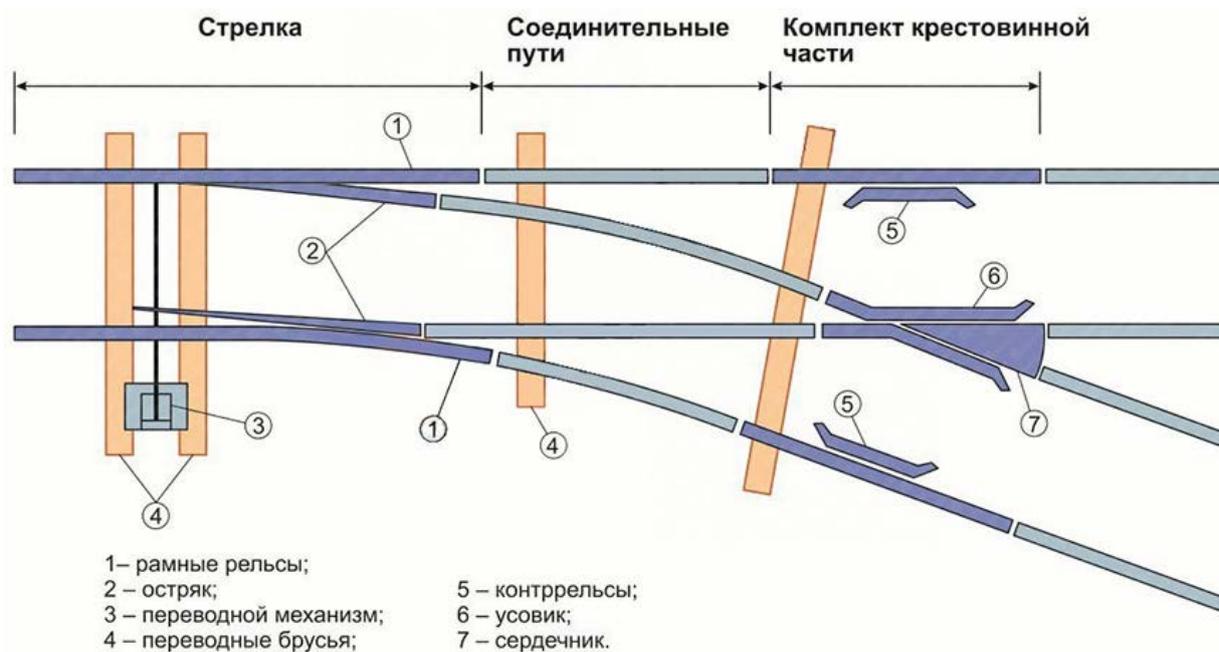
Источником исходных данных являются сведения, предоставленные дистанциями пути соответственно полуавтоматизированной форме ПУ-6. Книга учета стрелочных переводов и глухих пересечений, лежащих в пути, ведется на линейном участке дорожным мастером и выверяется ежегодно с данными натурного осмотра. В книге указываются данные о стрелочных переводах по каждому отдельному пункту с путевым развитием, находящемуся в границах участка. Стрелочные переводы и глухие пересечения на перегонах показываются по тем станциям, к которым они приписаны[2].

Для качества предоставления исходных данных в полуавтоматизированной форме ПУ-6 сделаны некоторые ограничения по вводу данных, т.е. некоторая информация предполагает свободный ввод пользователя (наименование станции и др.), другая информация, которая позволяет ввести ее как заранее известную в определенный список (номер проекта, тип, марка и др.). Также в форме некоторые графы ограничены по существу информации (дата, число). Форма представления исходных данных – в виде заполненной таблицы полуавтоматизированной формы ПУ-6.

Состав исходных данных по каждому отказавшему элементу стрелочного перевода следующий:



Перечень текущих работ по стрелочному переводу, выполненных за исследуемый период (время, количество монтеров пути).



Результаты расчетов приводятся в табличной форме с указанием минимального, среднего и максимального значения пропущенного тоннажа. Приводятся также графики расчетных показателей надежности, оговоренных выше, анализ полученных результатов и соответствующие выводы эксплуатационной надежности работы стрелочных переводов [3].

В результате исследования разработана и предложена методика для установления перечнем расчетных показателей надежности стрелочных переводов и их элементов. Стандартизированы требования к исходным данным расчета этих показателей, методики определения загруженности элементов стрелочных переводов и требования к форме предоставления результатов расчета показателей надежности.

Литература

1. Конарев Н.С. Железнодорожный транспорт Москва.: Большая российская энциклопедия, 1994-554с.
2. Книге учета стрелочных переводов, лежащих в пути (форма ПУ-6). -Москва.:2005-42с.
3. Рыбкин В. В. Методика оценки эксплуатационной надежности стрелочных переводов и их элементов. -Украина.: 1995. - 39 с.