

дорожных перевозках, сегодня являются успешно функционирующие и развивающиеся системы АСОУП, ДИСПАРК, ГИД Урал-ВНИИЖТ, ДИСТПС и др.

Однако до настоящего времени ещё не создано координирующей системы и в разработках, и в архитектуре, и в технологии управления перевозочным процессом. Роль такого «объединителя» возлагается на сетевую интегрированную российскую информационно-управляющую систему (сокращенно – СИРИУС). В СИРИУСе разработаны унифицированные формы экранной выдачи информации, что позволит решить большинство из этих проблем.

СИРИУС – это система реального времени с элементами анализа, прогноза, ситуационным моделированием объектов управления, в том числе обеспечением и прогнозом подвода поездов и грузов как к морским портам, так и к регионам массовой погрузки угля, руды, и т.д. Система построена таким образом, что пользователь находится всегда в основном меню, выбирает объект управления и получает в реальном времени необходимую информацию и аналитику.

Главным преимуществом предлагаемой системы является её сквозная идеология построения по вертикали: уровень сети, дорог, отделений, дирекций по организации местной работы, диспетчерских участков, станций, подъездных путей. На всех уровнях управления функциональные возможности системы абсолютно одинаковы. Реализация и внедрение сетевой системы «СИРИУС», интегрированной с ранее выполненными разработками по управлению перевозочным процессом, позволит принципиально по другим критериям управлять вагонными парками и погрузочными ресурсами на сетевом, дорожном и линейном уровнях.

Учитывая, что это – система реального времени, что она имеет прогнозные модели и аналитическую часть, то и решения по качественному улучшению использования вагонов будут приниматься опережающие.

УДК 656.2

К ВОПРОСУ ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ ПО ТРАНССИБУ

С. Ю. ЕЛИСЕЕВ

Департамент управления перевозками МПС РФ

А. С. РЯЩИКОВ

Самарская государственная академия путей сообщения

А. Т. ОСЬМИНИН

Петербургский государственный университет путей сообщения

В 2002 г. в контейнерах было отправлено 12,8 млн т грузов, что почти на 9 % больше, чем в 2001 году. Доля перевозок грузов в контейнерах по отправлению возросла до 1,14 %. Рост объемов перевозок грузов в контейнерах обеспечивается за счет опережающего роста перевозок грузов в крупнотоннажных контейнерах.

Перевозка контейнеров прямого назначения на сети дорог производится по прогрессивной технологии в составе ускоренных контейнерных поездов. За 12 месяцев 2002 года по сети железных дорог проследовало 1990 таких контейнерных поездов, в составе которых перевезено 237 тыс. контейнеров в двадцатифутовом эквиваленте (ДФЭ).

Из них по данным МПС РФ:

- транзитных по Транссибу – 516 поездов, 48,2 тыс. контейнеров в ДФЭ. Рост составил 9 %;
- во внутреннем сообщении – 725 поездов, всего 78,3 тыс. контейнеров, из них крупнотоннажных 59,2 тыс. ДФЭ., что на 1345 % меньше, чем в 2001г.;
- экспорт – 511 поездов с целлюлозно-бумажной продукцией, 50,6 тыс. контейнеров в ДФЭ. Рост объемов перевозок к прошлому году в контейнерных поездах составил 202 %;
- в международном сообщении 238 поездов в них перевезено 6 тыс. контейнеров в ДФЭ. Объемы перевозок грузов сократились на 50 % из-за того, что перестал курсировать контейнерный поезд Пекин–Москва.

Основу перевозок грузов в контейнерах составляет объем отправления груженых контейнеров во внутреннем сообщении, доля которого в 2002 года находится на уровне 66 % от общего объема перевозок грузов в контейнерах. Для их перевозки требуются специализированные платформы.

В инвентарном парке МПС России имеется более 15 тыс. длинноразмерных платформ с погрузочной длиной 60 футов. В рабочем парке всего около 13 тыс. платформ. Платформ всех моделей в инвентарном парке насчитывается 16,4 тысячи. Часть платформ являются ограниченно исправными и могут использоваться только в пределах одной дороги. В отношении контейнерных перевозок это равносильно неисправному состоянию платформ. Все это снижает обеспечение перевозок грузов в контейнерах. По итогам работы в 2002 году нехватка составила 1,8 тысячи платформ. МПС РФ ожидает, что в 2003 году дефицит платформ с учетом планируемого роста объема контейнерных перевозок составит 2,9 тысячи.

Вместе с тем необходимо отметить, что фитинговые платформы с погрузочной длиной 60 футов, т. е. рассчитанные на перевозку трех двадцатифутовых контейнеров, оказываются неэффективными в транзитном сообщении. Дело в том, что весь мир перешел уже на перевозку грузов в контейнерах длиной 40 и даже 45 футов. В связи с этим каждый вагон контейнерного поезда в направлении Восток–Запад загружается только одним контейнером длиной 40 футов, и, таким образом, погрузочная длина фитинговых платформ используется только на две трети, а соответственно и поезда используются только на 2/3 своей вместимости.

Для повышения эффективности контейнерных перевозок прежде всего в транзитном сообщении по Транссибирской магистрали необходимо перейти на новый типаж фитинговых платформ с погрузочной длиной, кратной 40 футам. Иными словами, для внутренних и экспортно-импортных перевозок нужны платформы длиной по осям автосцепки 14620 мм, а в транзитном сообщении платформы для перевозки двух 40-футовых контейнеров, т. е. длиной 25,5 м.

Эта проблема может быть решена, во-первых, за счет переоборудования универсальных платформ и за счет изготовления платформ нового поколения. Для эффективной организации ускоренных перевозок контейнеров по Транссибу в 2003–2004 годах потребуется не менее 1000 платформ нового поколения. Конструкция платформ должна быть максимально облегченной с грузоподъемностью не менее 80–85 т. Это в полной мере будет соответствовать мировым тенденциям развития контейнерных перевозок.

УДК 656.212

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТЫ НА ОПТИМАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТАНЦИЙ

Ю. И. ЕФИМЕНКО, Н. В. ТУЛЯКОВА, Л. А. ОЛЕЙНИКОВА

Петербургский государственный университет путей сообщения

В период плановой экономики теория поэтапного развития железнодорожных станций и узлов была адаптирована к условиям устойчивого роста объемов перевозочной работы. Поэтому при резком снижении объемов перевозок в начале 90-х годов прошлого века оказалось, что в теоретическом плане железнодорожники не готовы к принятию обоснованных решений по снижению избыточной мощности устройств, в том числе станций. В целях сокращения эксплуатационных расходов началось массовое закрытие станций с незначительным объемом работы и целых малодетальных участков, перевод их на односменный режим работы, закрытие отдельных путей и парков на технических станциях, закрытие одной из сортировочных систем на ряде двусторонних сортировочных станций и др.

Хотя проводимые мероприятия по снижению избыточной мощности станционных устройств не имели должного технико-экономического обоснования и проводились исходя из здравого смысла и инженерной интуиции, они позволили существенно снизить негативные последствия для отрасли от снижения объемов перевозок.

Для создания теоретической базы обоснования мощности станционных устройств в условиях не только роста, но и спада размеров движения, а также в переходные периоды от роста к спаду и от спада к росту в середине 90-х годов XX в. на кафедре "Железнодорожные станции и узлы" ПГУПС начаты исследования по оптимизации технического состояния и технологического обеспечения