

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ПО РАСПИСАНИЮ НА ПРИМЕРЕ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Гуриков Станислав Валерьевич

студент Сибирского государственного университета путей сообщения, РФ, г. Новосибирск

Псеровская Елена Дмитриевна

научный руководитель, доц. Сибирского государственного университета путей сообщения, РФ, г. Новосибирск

Для повышения конкурентоспособности компании ОАО «РЖД» необходимо внедрять новые технологии организации перевозочного процесса, одним из основных направлений является внедрение технологии организации перевозок грузов по расписанию. Данная технология позволяет конкурировать с другими видами транспорта, и она уже активно используется ведущими железнодорожными компаниями мира. Такие страны, как США, Канада, Китай, Германия, Франция и многие другие страны Европы благодаря данной технологии достигли высокого качества обслуживания клиентов железнодорожного транспорта. По мнению зарубежных специалистов, применение системы организации движения грузовых поездов по расписанию является наиболее эффективной формой освоения перевозок и создает благоприятные условия для клиентов. Отечественный опыт также показывает высокую эффективность технологии по расписанию в отношении некоторых видов перевозок. Однако для широкого распространения данной технологии необходимо формирование новой идеологии перевозок, а не только изменения технических и организационных условий перевозок. Главными причинами отказа от движения по расписанию стало отсутствие системы оперативного планирования, несогласованность расписаний, нестабильность отдельных назначений плана формирования грузовых поездов, а также отсутствие взаимодействия с грузоотправителями и грузополучателями и многие другие.

На сегодняшний день есть реальная возможность воплотить задуманное в жизнь.

Технология движения грузовых поездов по расписанию позволяет получить экономическую выгоду ОАО «РЖД», за счет снижения затрат на организацию и обеспечение перевозок и повышения производительности подвижного состава, о чем свидетельствует опыт американских и канадских железных дорог, и тем самым привлечь дополнительные объемы грузов на железнодорожный транспорт.

Для осуществления перевозки грузов необходимо, чтобы своевременно состав был обеспечен локомотивом и локомотивной бригадой, а также имелась свободная «нитка» графика для отправления поезда. Так как взаимная увязка ниток по всем станциям, которые имеются в маршруте движения, имеет вероятностный характер, и фактическое отправление и прием поездов ведется без учета возможностей их рационального пропуска по участкам, возникает проблема в обеспечении готовых составов локомотивами и локомотивными бригадами. В результате чего появляются непроизводительные простои — ожидание составом локомотива, ожидание локомотивом локомотивной бригады и другие.

Применение технологии движения грузовых поездов по расписанию гарантирует отправление готового состава по твердой «нитке» графика согласованной по направлению следования и обеспеченной локомотивом, и локомотивной бригадой. Эта технология значительно уменьшает непроизводительные потери времени. Каждый состав формируется строго ко времени заданной нитки графика, обеспеченной локомотивом и локомотивной бригадой.

Технология движения грузовых поездов по расписанию в наибольшей степени соответствует требованиям клиента, а именно гарантированной доставки груза в установленный срок.

При отправлении поездов по расписанию особое внимание должно быть уделено всем видам рисков нарушения расписаний в грузовом движении. Существуют риски, на которые дорога не может оказывать значительного влияния (внешние). Они могут возникать по вине оператора подвижного состава, а также по вине грузоотправителя, грузополучателя, несовершенная правовая база, форс-мажорные обстоятельства. Снижение внешних рисков достигается путем укрепления взаимодействия с грузоотправителями на основе соответствующих соглашений и договоров. К внутренним рискам, которые непосредственно зависят от работы структурных подразделений компании ОАО «РЖД», относятся: риски из-за состояния инфраструктуры; риски, связанные с качеством обслуживания локомотивным комплексом; риски неоптимальности технологического сопровождения; риски несовершенства информационного сопровождения. Снижение внутренних рисков достигается путем полной ответственности железнодорожников за реализацию и обеспечение работы по расписанию.

При транспортировке по расписанию все организационные, технологические и технические процессы четко привязаны ко времени и точкам отправления и прибытия груза. По таким графикам в основном курсируют маршрутные грузовые поезда с углем, рудно-металлургическим сырьем, нефтью, удобрениями. Для перевозок по расписанию между грузоотправителем и ОАО «РЖД» заключается договор. И для перевозчика возникают риски, вытекающие из ненадлежащего исполнения договорных обязательств. Эти риски для ОАО «РЖД» усиливаются при отсутствии комплексных инструментов информационной поддержки. В конце 2013 года компания «ИнтэлЛекс» начала внедрение в ЦФТО ОАО «РЖД» новой автоматизированной системы управления транспортным обслуживанием (АСУ ТО) с целью комплексной автоматизации перевозки грузов по расписанию. «Новая технология АСУ ТО помогла ЦФТО выйти на новый уровень взаимодействия с клиентами и обеспечить равномерность перевозок, наполняемость разработанных ниток графика, а также диспетчерский контроль передвижения груза, чтобы отслеживать отклонения грузопотоков от согласованных в нитке параметров» [1].

В 2014 году на Западно-Сибирской железной дороге было предусмотрено отправление более 6 тысяч грузовых поездов, следующих с согласованным временем отправления и прибытия, что на 30 % поездов больше по сравнению с 2013 годом. Из них 15 % грузовых поездов было запланировано отправить в местном сообщении, 85 % поездов в прямом сообщении. По итогам 2014 года было отправлено по расписанию: в местном сообщении 77 % грузовых поездов, в прямом — 73 % грузовых поездов. Выполнение плана отправления по дороге в 2014 году составило 74 %. Основными станциями отправления грузовых поездов по расписанию на Западно-Сибирской железной дороге являются станции Ерунаково, Мереть, Ленинск-Кузнецк, Терентьевская, Бочаты. С этих станций в 2014 году было отправлено более половины грузовых поездов по расписанию. Наилучший показатель отправления по расписанию по итогам года показала станция Мереть, она отправила по графику 96 % поездов. Крупнейшей станцией назначения таких поездов является станция Находка-Восточная (эксп.), в 2014 году в адрес станции было отправлено 59 % грузовых поездов по расписанию.

Экономическая составляющая технологии движения грузовых поездов по расписанию является весомым фактором, влияющим на целесообразность использования данной технологии, а также на статистическую оценку эффективности ее внедрения. В связи с этим на Западно-Сибирской железной дороге был запланирован рост доходов от использования данной технологии и устанавливаются планы по их получению. Прирост дополнительного дохода в 2014 году по сравнению с 2013 годом составил 84 %, в 2015 году планируется увеличить доход еще на 31 %. Общий экономический эффект включает в себя экономию эксплуатационных расходов и получение дополнительного дохода с клиента за счет отправления поезда с согласованным временем отправления и прибытия. Экономия эксплуатационных расходов включает в себя экономию эксплуатационных расходов за счет уменьшения времени простоя на технических станциях и за счет эффективности работы локомотивных бригад.

В ходе рассмотрения экономической эффективности технологии движения грузовых поездов по расписанию на примере грузового поезда направлением Спиченково-Мыс Астафьева было

выявлено, что время в движение для данного поезда, включая простои на технических станциях составило 165 часов 22 минуты, что на 66 часов 16 минут меньше, чем при отправлении этого же поезда по готовности. Экономия эксплуатационных расходов на технических станциях маршрута составила 56,8 тыс. рублей, экономия эксплуатационных расходов за счет сокращения времени ожидания работы локомотивных бригад 11,2 тыс. рублей. «В соответствии с протоколом заседания Правления ОАО «Российские железные дороги» № 19 от 26 июня 2014 года утверждены ставки договорного сбора за перевозку грузов в поездах по графику с согласованным временем (в часах) отправления и прибытия» [2]. При перевозке грузов в поездах по графику с согласованным временем отправления и прибытия на расстояние до 500 км включительно, размер ставки составляет 6 % от суммарной платы за перевозку грузов (порожних вагонов) в составе такого поезда, на расстояние от 501 км до 1000 км включительно — 12 %, от 1001 км включительно — 20 %. В случае превышения норм суточного пробега более чем на 90 км в сутки при расстоянии перевозки 1001—1999 км или в случае превышения более чем на 100 км в сутки при расстоянии свыше 2000 км, стоимость услуги установлена в размере 50 % от платы за перевозку. Договорной сбор, рассчитанный указанным порядком, не должен превышать 140 тысяч рублей за состав. Размер ставки договорного сбора за перевозку грузов в контейнерах, в том числе порожних, в составе поезда по графику с согласованным временем отправления и прибытия составляет 20 % от суммарной платы за перевозку, но не более 65 тысяч рублей за состав.

Дополнительная плата за перевозку груза по расписанию для маршрута направлением Спичеково-Мыс Астафьева составляет 140 тыс. рублей. Таким образом проследование поезда по твердой нитке графика позволило получить экономический эффект в размере 208 тыс. рублей.

За 2014 год по направлению Спичеково-Мыс Астафьева было запланировано отправить 110 поездов. По итогам года отправились 92 поезда, из них только 36 поездов отправилось по графику. С отклонением от графика отправлено 56 поездов, из них по причинам грузоотправителя: 48 поездов (несвоевременная выдача груза — 47 поездов, несвоевременная подача подвижного состава — 1 поезд); по вине перевозчика: 8 поездов (несвоевременное формирование состава — 3 поезда, ожидание локомотива — 3 поезда, регулировка ДНЦ — 2 поезда). По причинам грузоотправителя не было отправлено 18 поездов (непредъявление груза — 14 поездов, отказ от заявки — 4 поезда). Следовательно, экономический эффект от проследования 36 поездов данного направления по графику составит 7,5 млн. рублей. Исходя из этого были произведены расчеты экономии эксплуатационных затрат для остальных направлений поездов, следующих по расписанию. Экономия эксплуатационных затрат за 2014 год составила 231,5 млн. рублей.

На основе оценки эффективности использования технологии отправления грузовых поездов по расписанию выявлено, что организация поездной работы по твердым ниткам графика позволяет улучшить поездную работу, но при этом возникают сложности в ее организации. Однако эти сложности являются задачами по минимизации процента брака в работе и снижению рисков во внутренней и внешней среде.

Список литературы:

1. Солнцев А.А. Расписание под контролем компьютера / А.А. Солнцев // РЖД-Партнер. — 2014. — № 3. — С. 58.
2. Ставки договорных сборов за перевозку грузов в поездах по графику с согласованным временем отправления и прибытия — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&id=6462 (Дата обращения 10.06.2015).