

## ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПОГРУЗКОЙ ПРИ СМЕННО-СУТОЧНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

*Н. В. СУГРОБОВ, И. В. ХАХУЛИН, А. С. КОТОВ*

*Куйбышевская железная дорога,*

*Самарский государственный университет путей сообщения, Российская Федерация*

Формирование в Территориальном центре фирменного транспортного обслуживания (ТЦФТО) уточнённого сводного заказа (УСЗ) на перевозку грузов на основе заявок грузоотправителей на повагонные отправки с учетом возможности своевременного обеспечения погрузочными ресурсами, выполнения договоров перевозки и своевременной выгрузки повысит качество перевозок и услуг, позволит избежать неоправданных издержек и убытков всех участников процессов организации перевозок грузов.

Технология формирования УСЗ основывается на следующих принципах:

- формирование УСЗ осуществляется в вагонах и тоннах по типам РПС и НГГ на планируемый период;
- формирование УСЗ осуществляется агентами Линейного агентства (ЛАФТО) и коммерческими диспетчерами (КД) Агентства (АФТО) и ТЦФТО поэтапно, синхронизировано;
- основой формирования УСЗ являются данные мониторинга согласованных заявок и данные потребности вагонов (для перевозок контейнерных и мелких отправок, вагоны прикрытия и др.), полученные агентами АФТО и коммерческими диспетчерами РАФТО и ТЦФТО;
- формирование УСЗ осуществляется по отправкам заявок в пределах согласованных объемов перевозок и периода действия заявок;
- формирование УСЗ должно осуществляться в пределах суточной перерабатывающей возможности фронтов погрузки грузоотправителей и организаций, осуществляющих перевалку;
- при формировании УСЗ учитывается перерабатывающая и пропускная возможность грузополучателей, портов и погранпереходов;
- увеличение или уменьшение согласованных объемов перевозок по датам периода действия заявок должно сопровождаться комментариями причин корректировок;
- объемы УСЗ должны обеспечивать выполнение согласованных заявок на перевозку грузов (для всех типов отправок) и другие потребности грузоотправителей в вагонах.

Формирование УСЗ проекта осуществляется поэтапно в следующие сроки планируемых суток:

- ЛАФТО – время окончания формирования проектов УСЗ устанавливается АФТО;
- АФТО – время окончания формирования проектов УСЗ устанавливается ТЦФТО;
- ТЦФТО – время окончания формирования и утверждения УСЗ устанавливается ЦФТО.

**На уровне АФТО** осуществляется анализ и корректировка (при необходимости) проектов УСЗ, сформированных в ЛАФТО.

Коммерческий диспетчер АФТО на основании кодов корректировок, введенных вручную, совместно с агентами ЛАФТО, проверяет правильность формирования УСЗ. При отсутствии документов, подтверждающих те или иные обстоятельства, осуществляется корректировка УСЗ. Корректировка и формирование УСЗ по отдельным заявкам грузоотправителей осуществляется по технологии формирования проекта УСЗ в ЛАФТО.

После анализа и корректировки (при необходимости) проектов УСЗ ЛАФТО, сведения сохраняются в БД и отражаются на всех уровнях планирования.

**На уровне ТЦФТО** осуществляется анализ и корректировка (при необходимости) проектов УСЗ, сформированных в АФТО и утверждение дорожного УСЗ.

Экономическими критериями оценки ситуации могут являться параметры заявок УСЗ и данные анализа хода их выполнения, напрямую или косвенно влияющие на финансовое состояние дороги и качество услуг, позволяющие отстаивать позиции ОАО «РЖД» в условиях конкуренции.

К экономическим критериям оценки ситуации можно отнести:

- параметры заявок: провозная плата (выручка), классы грузов, дата окончания периода действия заявки;

— данные анализа заявок в вагонах перевозчика: анализ обеспечения вагонами, анализ выполнения, анализ выполнения графика погрузки, анализ ответственности.

Одним из основных плановых показателей дороги является показатель сбора выручки, невыполнение которого влечет за собой финансовые потери дороги, прогнозирование и планирование которой возможно следующим образом. Заявки грузоотправителей и УСЗ содержат сведения о количестве вагонов календарной погрузки и провозной плате по каждой отправке. На основании плана и факта сбора выручки, ожидаемой выручки по заявкам грузоотправителей и УСЗ формируются сведения плановой, ожидаемой и полученной выручки. Для исключения случаев финансовой ответственности перевозчика за невыполнение заявок и исключения потерь доходов от несостоявшихся перевозок необходимо заявки, выбранные по данным критериям, обеспечивать вагонами в первую очередь.

Управление процессами организации погрузки можно осуществлять с помощью кода приоритета погрузки. Код приоритета погрузки формируется в процессе формирования УСЗ и автоматически присваивается отправкам заявок УСЗ после его утверждения. Управление погрузкой с помощью кодов приоритета, сформированных в ТЦФТО на основе экономических критериев оценки сложившейся ситуации, повышает качество услуг, способствует снижению издержек и убытков, повышению доходов перевозчика.

Таким образом, технология сменно-суточного планирования погрузки на основе заявок УСЗ, с учетом приоритетов и ограничений погрузки, повышает качество услуг, способствует снижению издержек и убытков всех участников организации погрузки. Опыт внедрения АСУ ССП на Куйбышевской железной дороге, несмотря на имеющиеся недостатки, показал положительный результат работы. Доходные поступления выросли более чем на 500 млн руб. в год. Количество неподанных во время вагонов сократилось на 85 %.

УДК 656.222.4

## НОВЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ГРАФИКА ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ И ОЦЕНКЕ ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ

*Е. А. ФЕДОРОВ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Организация перевозочного процесса в условиях одновременной работы нескольких операторов подвижного состава, инфраструктуры и перевозчиков на полигоне железнодорожной сети предполагает изменение подхода к разработке графика движения поездов и оценке его выполнения. График должен быть основным документом, определяющим порядок перемещения материального потока в поездах по оптимальной схеме, определяемой планом формирования поездов.

Структура и размеры поездопотоков, установленные планом формирования поездов, являются экономически наиболее взаимовыгодными для всех участников перевозочного процесса. Они определяют оптимальные условия организации перевозочного процесса в соответствии с технологией перевозчика, возможностями инфраструктуры и требованиями клиентов. Учет параметров плана формирования при разработке графика движения является обязательным для повышения эффективности перевозочного процесса, обеспечения выполнения условий перевозки, комплексной оценки качества перевозочного процесса, определения параметров надежности продвижения поездопотоков по плану формирования.

При расчете плана формирования в современных условиях необходимо учитывать дополнительные факторы, определяющие новые качества отдельных поездных назначений. План формирования должен:

- учитывать систему эксплуатации подвижного состава, определяемую компаниями-операторами и возможность их совместного использования;

- учитывать технологию перевозчиков, работающих на полигоне расчета плана формирования;
- устанавливать приоритеты и ограничения участников перевозочного процесса в соответствии с установленными договоренностями, а также возможностями инфраструктуры по освоению вагонопотока.

Для выполнения плана формирования в условиях взаимодействия операторов подвижного состава, инфраструктуры и перевозчиков необходимо обеспечить соответствие ему графика движения поездов на всем полигоне расчета. Новые качества графика при этом выразятся через изменение его структуры, критериев, принципов прокладки ниток и оценки их выполнения.