|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Группа | Дисциплина | Пара |
| 09.11.2021 | 4ТО | МДК.03.02Обеспечение грузовых перевозок | 4 |

Преподаватель Жеребцов Сергей Владимирович

Тема 2.7. Перевозка грузов с участием нескольких видов транспорта

Лекция № 14

Цель занятия:

-образовательная:изучить условия взаимодействия различных видов транспорта и понятие о бесперегрузочном сообщении;

-воспитательная: воспитывать всестороннее развитие специалиста автомобильного транспорта;

-развивающая: умения сравнивать, обобщать, анализировать.

Мотивация:

-знание об условиях взаимодействия различных видов транспорта и понятии бесперегрузочное сообщение, пригодится при работе на грузовом предприятии.

Задача: Научиться применять полученные знания на практике.

План:

1.Условия взаимодействия различных видов транспорта. Бесперегрузочные соообщения

Литература:

1.Беляев, В.М. Грузовые перевозки: учеб. пособие для вузов / В.М. Бе-ляев. – М.: Изд-во Академия, 2011. – 170 c.

2. А.Э.Горев, Е.М. Олещенко «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения»: учеб.пособие для студ. Высш.учеб.заведений

Вопрос 1. Условия взаимодействия различных видов транспорта. Бесперегрузочные сообщения

Взаимодействие различных видов транспорта заключается в слаженности и согласованности операций на разных видах транспорта, участвующих в общем перевозочном процессе грузов и пассажиров. Анализ практики и исследования перевозочного процесса показывают, что взаимодействие различных видов транспорта зависит от многих условий экономического, технического, технологического, организационного и управленческого характера.

В экономическом аспекте важным условием обеспечения взаимодействия является идентичность планов перевозок грузов смешанного сообщения, направляемых для исполнения всем подразделениям соответствующих видов транспорта. Перспективные и особенно годовые и оперативные планы перевозок (на квартал, месяц) должны совпадать по объемам, номенклатуре, срокам, пунктам отправления, перевалки и назначения, наименованию организаций, осуществляющих отправление и получение груза.

Наличие абсолютно идентичных планов перевозок у каждого из взаимодействующих видов транспорта позволяет заблаговременно предусмотреть подачу соответствующего грузу подвижного состава, подготовить постоянные сооружения, маневровые и перегрузочные средства, обеспечить процесс передачи груза с одного вида транспорта на другой необходимой рабочей силой.

Для взаимосогласованного планирования перевозок грузов в прямом железнодорожно-водном сообщении создана достаточно стройная система, которая изложена в Тарифном руководстве, где опубликован перечень морских и речных портов, участвующих в таких перевозках. Однако на практике нередки нарушения порядка планирования и как результат наличия у стыкующихся видов транспорта разных или несовпадающих по отдельным позициям планов перевозок. В этом случае даже при наличии технических возможностей в транспортных узлах возникают задержки грузов и подвижного состава со всеми отрицательными последствиями. Недостатком следует признать также положение, когда большая часть грузов, перевозимых с участием разных видов транспорта, не попадает в планы прямых смешанных сообщений и заранее обрекается на длительную задержку в пунктах перевалки.

Осложнение в работе стыковых пунктов вызывает несовпадение плановой номенклатуры грузов на разных видах транспорта, который устанавливалась в свое время, исходя из специфики каждого вида транспорта. Унификация порядка планирования для разных видов транспорта, включая номенклатуру грузов, сроки разработки и утверждения проектов, является задачей, подлежащей быстрейшему решению. Важный экономический рычаг для развития эффективных смешанных сообщений представляют собой тарифы. Железнодорожный транспорт в случае отправления груза в прямом смешанном железнодорожно-речном сообщении снижает провозную плату на 30%. При перевозке грузов в железнодорожно-морском сообщении; а также в сочетании с другими видами транспорта подобных поощрительных тарифов не применяется. Возникает необходимость создания системы унифицированных тарифов, которые стимулировали бы развитие смешанных перевозок.

Технический аспект проблемы взаимодействия сводится к конструкционной и мощностной унификации всех элементов и звеньев (различных видов транспорта), участвующих в осуществлении перевозок в смешанных сообщениях. Для этого практически требуется:

согласование пропускной и перерабатывающей способности стыкующихся линий, по которым следуют потоки грузов и пассажиров смешанного сообщения, а также отдельных устройств в узлах например, вместимость железнодорожных путей на станциях и причалах порта, приспособленность техники для перегрузки грузов из вагонов в суда и автомобили и обратно, мощность перегрузочной техники и емкость складов, наличие соответствующих маневровых средств и т.п.);

увязка параметров подвижного состава взаимодействующих видов транспорта; в отдельных случаях целесообразно иметь соответствие грузоподъемности судна и состава поезда (масса поезда), грузоподъемности вагона и автомобиля, идентичную специализацию судна и вагона и т.д.;

рациональная планировка транспортных узлов, поточность размещения в них отдельных элементов и «цехов», обеспечение параметрического и геометрического соответствия пути, подвижного состава и перегрузочного оборудования (например, соответствие вагонов конструкции вагоноопрокидывателей; соответствие цистерн наливным, сливным эстакадам и т.п.);

создание средств надежной и удобной системы (телефонной) связи между лицами оперативного аппарата, обеспечивающего смешанные перевозки, и руководством транспортных узлов.

Технический аспект названной проблемы представляется чрезвычайно сложным и подлежит дальнейшей разработке не только в практическом, но и в теоретическом плане.

Технологический аспект проблемы заключается в необходимости, обработки грузов в транспортных узлах единому порядку, без которого быстрый и эффективный переход грузов с одного вида транспорта на другой невозможен. Здесь необходимо тщательное согласование частных технологических процессов между собой. Это относится к железнодорожным станциям, автопредприятиям, портам, подъездным путям клиентуры и другим звеньям, сосредоточенным в узлах. К настоящему времени практика выработала более совершенные формы взаимной увязки работы - единые технологические процессы, которые разрабатываются как отдельный документ и утверждаются должностными лицами – представителями взаимодействующих видов транспорта. Сейчас широко известен опыт технологического, взаимодействия между морским, железнодорожным, речным и автомобильным транспортом во многих транспортных узлах.

Хороших результатов в этом отношении достигли коллективы транспортников Одесского и Ленинградского транспортных узлов, добившихся четкой и согласованной работы моряков, железнодорожников, автомобилистов и речников.

В основу новой формы взаимодействия положен непрерывный план-график обработки судов в морском порту. Этот график был превращен в «непрерывный план-график работы транспортного узла» (НПГРТУ). По опыту Ленинградского порта, названный документ позволяет предвидеть предстоящую работу на 10 дней вперед, что облегчает оперативное сменно-суточное планирование и маневрирование имеющимися средствами и трудовыми ресурсами во всех взаимодействующих подразделениях транспорта.

НПГРТУ разрабатывается и ежедневно корректируется на основании поступающей информации о предстоящем подходе к узлу судов и поездов, а также от грузовладельцев и судовладельцев. Информация обрабатывается и накапливается с помощью ЭВМ, сосредоточенных в ИВЦ порта (пароходства) и станции (управления железной дороги). По мере корректировки НПГРТУ ИВЦ рассылает его всем заинтересованным районам, цехам и звеньям порта и органам ММФ (пароходство, «Инфлот» др.) а также соответствующим подразделениям железнодорожного, речного и автомобильного транспорта, которые разрабатывают затем свои внутренние документы, регламентирующие оперативную работу в каждом подразделении.

Для организации работы по НПГРТУ в каждом подразделении (по видам транспорта) созданы специальные рабочие группы, а общее руководство осуществляется координационной группой, состоящей из руководителей взаимодействующих подразделений. Первые итоги работы по новому методу свидетельствуют о сокращении срока хранения грузов в порту, о снижении стояночного времени судов, сокращении простоя вагонов и автомобилей под грузовыми операциями, увеличении статической нагрузки вагонов и повышении общей эффективности работы узла.

В организационном отношении, проблема взаимодействия обеспечивается, с одной стороны, совместной разработкой ряда стабильных документов, регламентирующих эксплуатационную деятельность разных видов транспорта в течение сравнительно длительного срока, а с другой, принятием единой системы оперативного планирования текущей работы. К стабильным документам можно отнести контактные графики движения транспортных единиц на прилегающих к узлу линиях, гарантирующие согласованную частоту и равномерность подвода единиц к узлу. Единство системы оперативного планирования достигается установлением на всех элементах узла унифицированных форм суточного и сменного планов, введением единого времени дли вступления и окончания работы смен, соблюдением принятого порядка для обмена необходимой информацией о предстоящем движении потоков и обеспеченности их переработки техническими средствами и т.п.

Система управления оказывает существенное влияние на ход и результаты эксплуатационной работы в узлах и в границах более крупных подразделений разных видов транспорта. Эффективность этого командования зависит не только от всех вышеназванных условий, но и от подбора кадров, их квалификации и субъективных качеств. Опыт показывает, что положительные результаты дает формирование так называемых единых смен, образующихся путем закрепления определенных лиц в соответствующих сменах. Единые смены позволяют работникам различных «цехов» узла (станций, портов, предприятий) изучить друг друга, что улучшает деловые контакты, способствует повышению доверия и ответственности между работниками оперативного аппарата.

Одинаково важное значение проблема взаимодействия имеет и для улучшения пассажирских перевозок. Многие положения, изложенные применительно к сфере грузовых перевозок, остаются справедливыми и по отношению к пассажирским сообщениям. При этом на первый план выдвигаются требования точного согласования и выполнения расписаний движения транспортных единиц на разных видах транспорта, чтобы сократить до минимума время ожидания пассажиров в пункте «пересадки», а также обеспечения комфорта на всем маршруте поездки пассажира, включая и удобство перехода его с одного вида транспорта на другой.

Согласование расписаний пассажирских единиц в большей степени удается в рамках каждого отдельного вида транспорта. Но уже накоплен достаточный опыт увязки расписаний движения поездов, судов и самолетов, с одной стороны, и автобусов, с другой. Так, во многих крупных городах движение автобусов организовано так, что от городского авиавокзала автобусы подвозят пассажиров непосредственно к трапу отлетающего самолета. В соответствие с расписанием прибытия самолетов осуществляется подача автобусов для доставки пассажиров в город и другие аэропорты.

Развиваются прямые железнодорожно-автобусные перевозки по единым билетам пассажиров. На таких маршрутах в пунктах стыка увязываются расписания движения автобусов с расписанием движения соответствующих поездов. Для транзитных пассажиров бронируются места соответственно в вагонах и автобусах. Пересадка осуществляется, как правило, на вокзальной площади. На случай непредвиденных опозданий предусматривается возможность предоставления транзитным пассажирам кратковременного отдыха. Организуются прямые пассажирские сообщения с участием и других видов транспорта. Однако широкое развитие таких сообщений сдерживается рядом препятствий. В частности, не решены некоторые технические вопросы, не установлен порядок финансовых расчетов, размеры тарифов и др.

**Бесперегрузочные сообщения**

Увеличение объема перевозок в смешанных сообщениях, т.е. с участием разных видов транспорта, сопровождается ростом перегрузочных операций. Если принять, что каждая тонна груза, перевезенная любым видом транспорта, прошла только через две операции - погрузку и выгрузку, то и тогда количество тонно-операций на всех видах транспорта, например, в 1978 г. достигло бы 56,5 млрд. т. Фактически объем грузовых операций значительно выше. В целом по народному хозяйству на погрузочно-разгрузочных и складских работах занято около 9 млн. чел, из них около 5 млн. на промышленном транспорте.

Для снижения затрат живого труда и денежных средств проводится большая работа по механизации этих трудоемких операций. Одновременно развиваются перевозки в прямых сообщениях. Однако в ряде случаев перевозка грузов в прямом сообщении либо физически невозможна, либо экономически нецелесообразна (например, по дальности). В связи с этим все большее внимание уделяется бесперегрузочным сообщениям.

Бесперегрузочными сообщениями называют такие методы перевозок, когда груз в пунктах перевалки передаются на новый вид транспорта вместе с грузовой емкостью, в которую он был первоначально помещен в пункте отправления. Строго говоря, термин «бесперегрузочные» сообщения не точно отражает смысл данной системы перевозки. Во многих случаях перегрузка с одного вида транспорта на другой осуществляется, но перегружается не собственно груз, а грузовая емкость или целиком все транспортное средство, в котором груз находится. В настоящее время в нашей стране и за рубежом используется несколько видов бесперегрузочных сообщений. К ним относятся: железнодорожные, речно-морские, паромные. трейлерные, контрейлерные, контейнерные и некоторые другие.

Железнодорожные бесперегрузочные перевозки осуществляются на тех направлениях, где груз (пассажир) следует по железным дорогам с разной по ширине колеей. В этом случае на стыковых станциях производится замена у вагонов колесных тележек. Такие сообщения организованы как внутри ряда стран, таки между соседними странами.

Контрейлерная система состоит в перевозке автомобильных у прицепов и прицепов по железным дорогам. При этом методе полуприцеп (прицеп), загруженный у склада отправителя, доставляется тягачом на железнодорожную станцию и размещается на вагоне - платформе, которая отправляется в поезде по назначению. По прибытии поезда на станцию назначения полуприцеп скатывается с платформы и местным тягачом доставляется к складу получателя. Контрейлерные перевозки наиболее широко применяются в США. Недостатками данной системы считается необходимость перевозить достаточно большую массу самих полуприцепов, которая достигает 20 - 30% от полезной нагрузки, а также необходимость создания и содержания парка специальных железнодорожных платформ для возможности вписывания погруженных полуприцепов в железнодорожный габарит высоты.

Домашнее задание: Законспектировать. Результат работы присылать в виде скан копии (Вашего конспекта лекции) на электронную почту [senyaua@rambler.ru](mailto:senyaua@rambler.ru) до 14:40 09.11.2021