

Координационный центр по работе с компаниями - операторами (КЦ РКО)

***Аннотация:** Создание координационного центра по работе с компаниями операторами позволит транспортным компаниям осуществлять перевозки с большей эффективностью, чем сейчас. При этом, обеспечивая, не только иное управление транспортным производством, но и реальное увеличение доходов от перевозок, участников перевозочного процесса.*

Развитие системы операторских компаний требует новых управленческих решений, осуществление которых возможно только при взаимодействии компаний друг с другом и координации их деятельности. Чаще всего такая потребность возникает в результате нехватки подвижного состава у одной из компаний, тогда она вынуждена использовать в своих схемах перевозки ресурсы других компаний. Довольно часто компании-операторы не могут использовать ресурсы друг друга в силу отсутствия между ними тесных управленческих взаимосвязей, информационных ресурсов, отсутствие доступа (необходимого уровня) к инфраструктуре портов, ОАО «РЖД», терминальных комплексов и др. Все это не только сдерживает поступательное развитие операторских компаний, но и всей транспортной системы в целом. Хотя отдельные компании имеют определенные успехи в организации перевозок с участием нескольких компаний. ОАО «РЖД» не может сегодня предложить сервис, необходимый для эффективной работы новых игроков на рынке железнодорожных перевозок. По этому операторы создают логистические системы, позволяющие строить наиболее эффективную модель управления бизнесом.

Логично создать единую управляющую транспортную систему и использовать её в своей работе всем компаниям, работающим в транспортном бизнесе. Такая система должна состоять из комплекса координационных центров решающих проблемы, возникающие при взаимодействии различных систем. Таких как взаимодействие операторских компаний с ОАО «РЖД», портами, терминальными комплексами и др. Одним из таких координационных центров может стать координационный центр по работе с компаниями операторами, участниками которого должны стать ОАО «РЖД», операторские компании, порты, терминальные комплексы.

Координационный центр по работе с компаниями операторами (КЦ РКО) – это управляющая система, имеющая форму производственного объединения (ассоциации) с иерархической структурой, которая имеет в своем составе целевую (функционально-управляющую) и обеспечивающую подсистемы, которые, обладая относительной независимостью, используют преимущества синергетического эффекта совместного (корпоративного) взаимодействия, усиливающего их возможности решения стратегических и тактических задач, направленных на получение прибыли, повышения качества,

транспортного обслуживания, достижения конкурентных преимуществ и интеграцию участников грузодвижения.

Целями создания центра должны быть:

- создание условий наиболее полного использования возможностей портов России, ОАО «РЖД» и крупных промышленных предприятий, для увеличения объемов торговли и усиления конкурентоспособности торговых путей (транспортных коридоров), проходящих через территорию и порты России;
- оптимизация перевозочного процесса;
- ускорение движения грузов внешней торговли в смешанном сообщении;
- уменьшение финансовых потерь в процессе транспортировки;
- уменьшение затрат грузовладельца при перевозках грузов; повышение доходности и устойчивости функционирования транспортного комплекса России.

В основе деятельности центра должны быть следующие **принципы**:

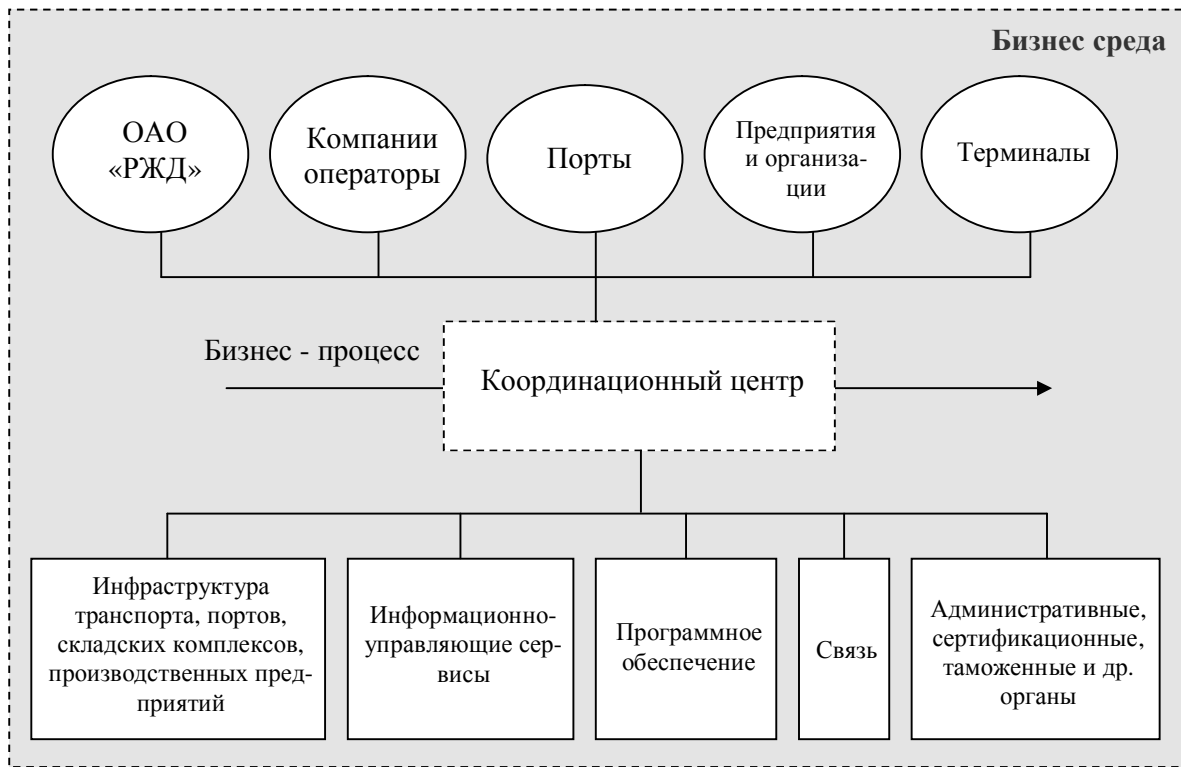
- исключение дискриминации участников транспортного процесса, обеспечение свободного доступа к информационным управляющим системам на основе возмездного пользования;
- соблюдение баланса интересов на условиях партнерства и добросовестной конкуренции, свободы выбора для грузовладельцев, перевозчиков и других субъектов;
- функционирование на основе логистических принципов – т.е. принципов системности, целесообразности, эмерджентности, синергии, гибкости (адаптивности), оптимальности, вариантности, надежности, эффективности, динамичности.

Основными **задачами** центра являются:

- организация эффективного взаимодействия ОАО «РЖД», портов, операторских компаний в целях обеспечения эффективной деятельности всей транспортно-технологической системы доставки грузов внешней торговли по железным дорогам через порты и на рынки потребления;
- создание эффективной информационной и деловой среды работы в ней компаний операторов, крупных производственных предприятий, Южно-Уральской железной дороги и др. заинтересованных в этом бизнесе компаний; координация действий грузовладельцев, перевозчиков, экспедиторов и портов при оперативном планировании и регулировании перевозок грузов в целях обеспечения устойчивой работы путей сообщения и транспортных узлов;
- координация деятельности всех участников по обеспечению эффективности функционирования транспортной системы;
- разработка и обеспечение функционирования обобщенной экономико-математической модели параметризации бизнес-процесса транспортировки как элемента грузодвижения;
- разработка и реализация схем решения задач параметризации бизнес-процесса транспортировки как элемента грузодвижения;

– разработка и реализация моделей транспортировки с учетом двух критериев оптимальности (время и себестоимость транспортировки).

Отличительной особенностью нынешнего периода развития транспортных систем является сложности в совместном ведении бизнеса участников процесса грузодвижения за счет отсутствия координирующего органа, способного обеспечить координацию совместной деятельности и обеспечить сокращение издержек. Сегодня существует потребность в структурах, способных обеспечить эффективную координацию деятельности как транспортных, так и производственных компании. Схема формирования среды бизнеса на транспортном рынке представлена на рис. 3.1.



управляющих достаточно серьезным количеством единиц подвижного состава различных собственников, а с другой такое положение дел в железнодорожном бизнесе способствует развитию новых методов и систем управления, что, безусловно, создает предпосылки к более эффективному ведению бизнеса на транспортном рынке.

Железнодорожные перевозки имеют специфические особенности в технологии, организации и управлении, но они имеют общую технологическую основу в виде конкретных технологических схем перевозки и составляющие эти схемы звенья или элементы. Перевозочный процесс на каждой стадии (позвенно) можно представить в виде определенной подсистемы. Политика контроля и управления в такой системе моделируется синхронизацией позиций на каждой стадии (в каждом звене). В свою очередь, составляющие элементы перевозки грузов характеризуются определенными, присущими только им закономерностями. В технической и экономической литературе нет единого толкования многих основополагающих понятий: перевозочный

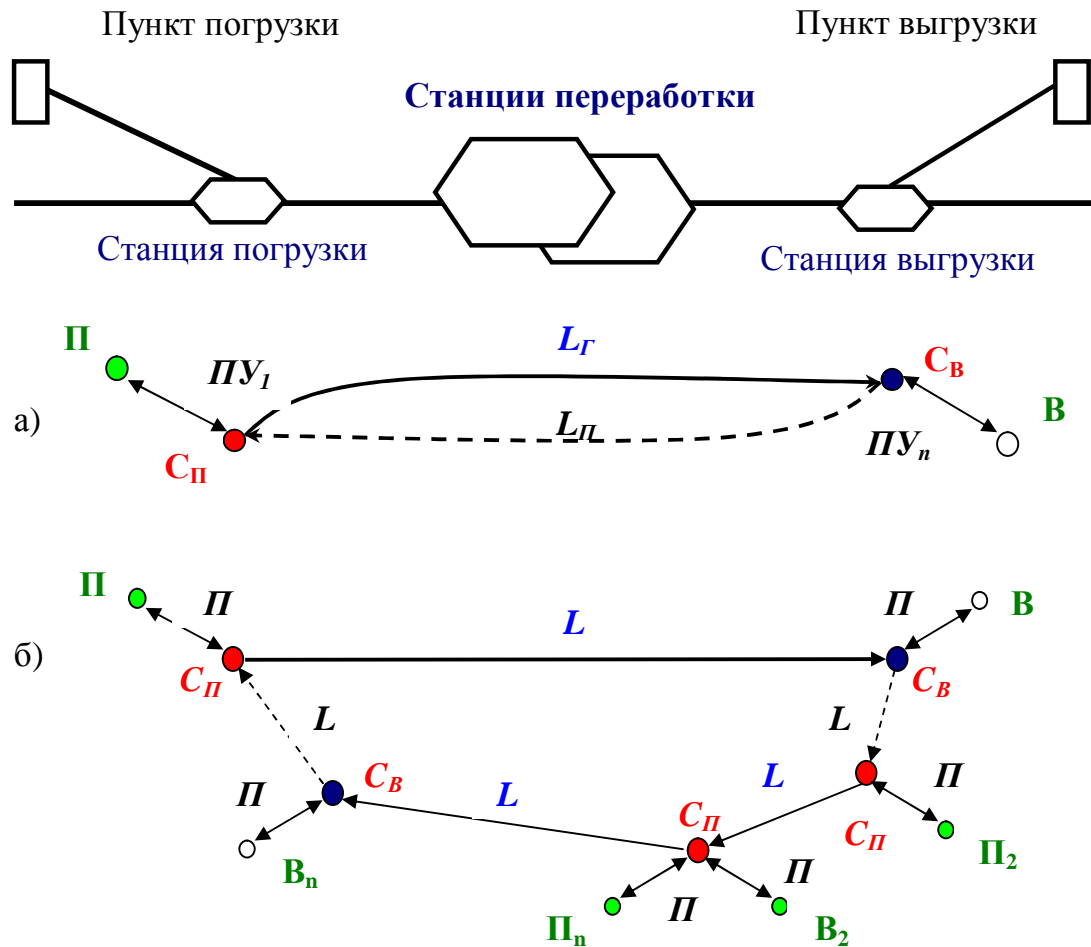
процесс, транспортный процесс, цикл транспортного процесса, транспортная система, транспортный комплекс и т.д.

Операции, из которых складывается процесс перевозки, неоднородны и сильно отличаются своей продолжительностью. Некоторые операции, объединяясь, создают определенные этапы этого процесса, каждый из которых выполняет свои задачи. Как отдельные операции, так и этапы процесса перевозки находятся в определенной зависимости друг от друга (прежде чем транспортировать груз, его надо погрузить и т.д.). Таким образом, данный процесс является многоэтапным и многооперационным, с большой технологической, эксплуатационной и экономической разнородностью операций. Отдельные этапы процесса перевозки груза часто рассматриваются как самостоятельные. Поэтому в литературе в настоящее время пишут о перевозочном процессе, процессе транспортирования, о погрузочно-разгрузочном процессе и т.д. Кроме того, при перевозках железнодорожным транспортом курсирование вагонов может, осуществляется как отдельными вагонами, так и маршрутами, при этом очень большое значение для конечной цены перевозки играет длина порожнего рейса, так как затраты компании на порожний рейс могут достигать до 60 % от себестоимости перевозки. По этому, важнейшая задача сокращение расходов на транспортировку является эффективное управление вагонным парком и сокращение порожнего пробега вагонов и т.д.

Рассмотрим технологическую схему процесса перевозки железнодорожным транспортом, приведенную на [рис. 3.2](#).

Здесь представлены две различные схемы использования вагона при полном цикле перевозки (т.е. от погрузки до погрузки). Схема перевозки, представленная на [рис. 3.2. а](#)), иллюстрирует существующую модель работы вагона, находящегося в управлении у компаний операторов. Суть таких перевозок состоит в следующем, сначала определяются (находятся) перевозки, затем подбирается подвижной состав, заключается договор с грузополучателем, перечисляются денежные средства на счет компании оператора, затем следует перечисление денег на счет ОАО «РЖД» и затем осуществляется перевозка по выше означенной модели. Хотя многие компании операторы и теряют доходы от перевозок, но доходы от участия в реализации перевозимого груза позволяют компания идти на такие расходы. Более эффективная модель перевозки представлена на [рис. 3.2. б](#)).

Перевозка, представленная на [рис. 3.2. б](#)), как и в первом случае - кольцевая имеет более длинное расстояние, большие расходы на начально-конечные операции, более длительные сроки реализации, большее количество участников перевозки, но при этом значительно меньший порожний пробег и больший объем перевезенного груза, за счет чего повышается эффективность использования подвижного состава, а соответственно и доходность перевозки.



Условные обозначения:

- а) существующая технология движения вагонов находящихся в управлении у компаний операторов;
- б) технология движения вагонов находящихся в управлении у компаний операторов, при оперативной координации бизнес процесса.
- $L_{Г}$ – гружёный рейс, $L_{П}$ – порожний рейс, $C_{П}$ – станция погрузки, $C_{В}$ – станция выгрузки, $П$ – пункт погрузки, $В$ – пункт выгрузки, $ПУ$ – подача и уборка вагонов.

Рис. 3.2 Технологическая схема процесса перевозки железнодорожным транспортом

Конечно, организация подобных схем перевозок требует серьезных изменений в управленческой деятельности компаний, в организации информационных потоков и систем, инфраструктуре ОАО «РЖД», в развитии терминальных комплексов и перевозок, восстановление системы смешанных перевозок с рациональным распределением грузопотока между видами транспор-

та. Речь идет, именно о кардинальных изменениях в системе управления и о построении управляющих систем нового поколения.

Проверяющая часть состоит из имитационной модели, которая тщательно проверяет функционирование бизнес-процесса, вплоть до каждого элемента и всех связей. В результате имитации бизнес-процесса, в условиях максимально приближенных к реальным, выдается исчерпывающий набор количественных и качественных показателей. При этом выдается план-график реализации бизнес-процесса. Работая с частично-формализованными данными, имитационная модель воспроизводит (имитирует) бизнес-процесс максимально близко к реальным, но в ускоренном времени.

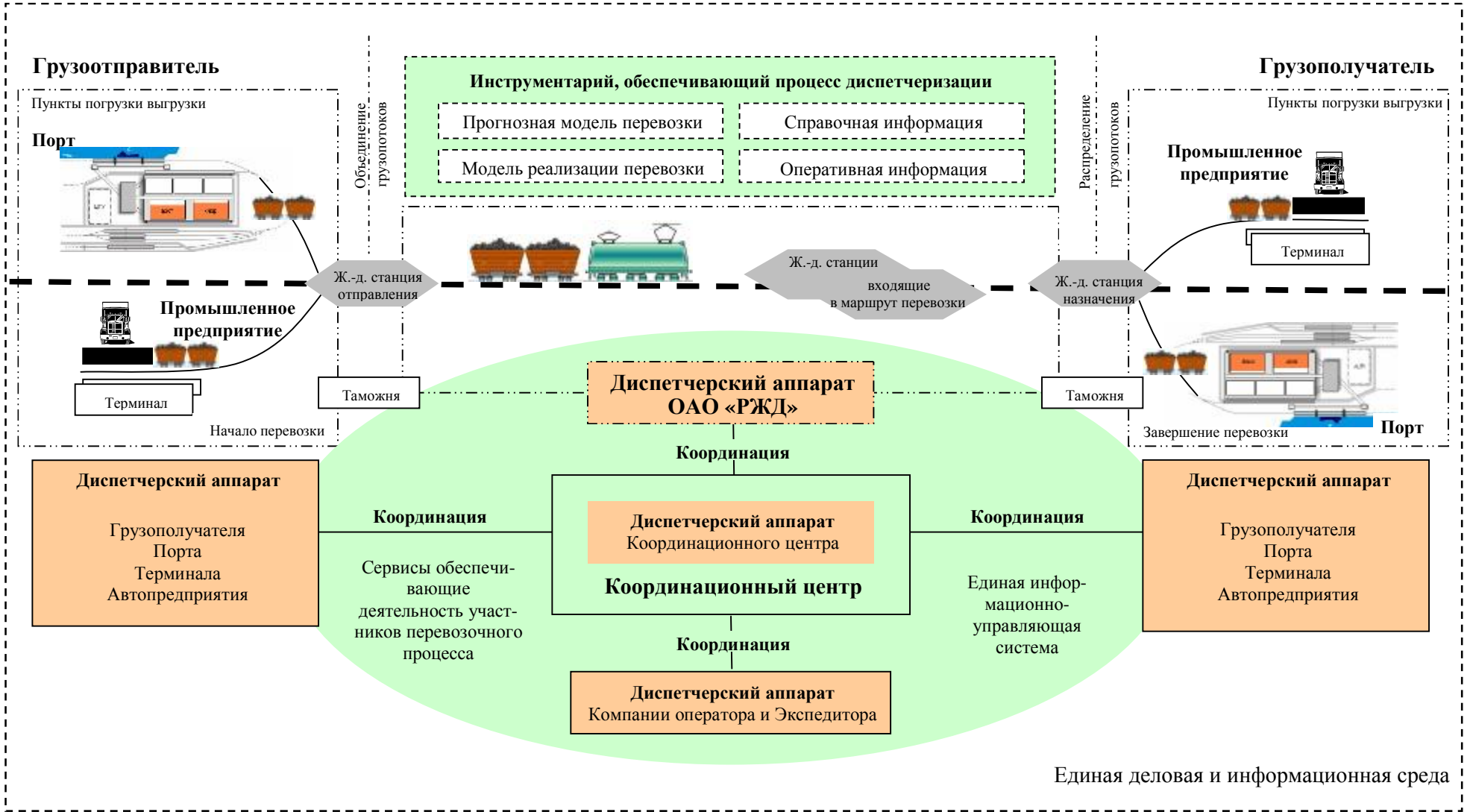
Перевозку с участием координационного центра можно разделить на два этапа. Первый этап включает в себя обработку заказа на перевозку, определение параметров перевозки, построение маршрутов перевозки, расчет параметров перевозки, согласование выбранного варианта, цены и даты начала перевозки.

Инструментарием обеспечивающим процессы диспетчеризации перевозки и координации деятельности участников перевозки является информационно-управляющая система, которая не только проектирует перевозку, информирует о ходе перевозки, но и предлагает подготовленные варианты решения вопросов возникших в процессе перевозки, а также позволяет вовремя координировать действия партнеров.

Информационно-управляющая система состоит из трех основных составляющих подсистем справочной, планирования и реализации. Все они образуют единую систему управления перевозкой. Система позволяет не только эффективно управлять грузодвижением, но и предоставляет возможности создания дополнительных, качественно новых, сервисов.

Весь процесс управления перевозкой построен на основе тесных взаимосвязей между участниками перевозочного процесса и обеспечивающих их взаимодействие в рамках единой информационной и бизнес среды. Модель диспетчеризации перевозки представлена на рис. 3.5., здесь смоделирован процесс перевозки грузов по железной дороге от места погрузки до места выгрузки. Как видно процесс управления пронизывает деловая и информационная среда, которая по средствам информационно-управляющей системы позволяет не координировать деятельность всех участников перевозочного процесса, но и каждому из них позволит принимать непосредственное участие в процессе управления.

Процесс управления включает в себя тактическое и оперативное планирование перевозки, при чем в планировании перевозки участвуют грузоотправитель, перевозчик, оператор, порт и др. организации имеющие отношение к перевозке.



Задача координационного центра увязать все составляющие перевозочного процесса между собой и обеспечить выполнение в точном соответствии с планом. Однако задача усложняется тем, что приходится управлять не одним процессом, а сразу несколькими точнее тысячами процессов и сотнями участников. При существующем «телефонном» методе управления подобное даже представить трудно. Суть в том, что управление осуществляется информационно-управляющей системой, которая осуществляет и планирование и оперативное слежение за ходом перевозки, кроме этого выдает сообщения в ходе перевозки о проследовании контрольных точек и возникших проблемах. Диспетчеру остается только осуществлять контроль и координацию перевозки. Он осуществляет эту деятельность как по средствам информационной, так и по средствам оперативной видеосвязи с диспетчерами перевозчика, оператора, грузоотправителя, порта, грузополучателя, таможней и др. по ходу осуществления перевозки. Процесс управления значительно упрощается тем, что все диспетчера осуществляют свою деятельность в едином информационном пространстве, что позволяет управлять на совершенно ином уровне.

Практически диспетчер координационного центра имеет возможность видеть и координировать процесс реализации перевозки в реальном времени, практически диспетчер координационного центра имеет возможность видеть и координировать процесс реализации перевозки в реальном времени, также как показано на [рис. 3.3](#), а самое главное, он имеет возможность вмешаться на любом этапе реализации перевозки.

Основной целью диспетчера координационного центра заключается, прежде всего, в обеспечении эффективной работы собственного вагона, а задача в обеспечение движения вагона в строгом соответствии с планом и обеспечением бесперебойным прохождением стыковых точек (портов, погрузочно-выгрузочных пунктов, таможни и т.д.), своевременная координация действий партнеров, оперативное изменение параметров перевозки, контроль операций с вагоном и др.

Создание КЦ РКО позволит транспортным компаниям осуществлять перевозки с большей эффективностью, чем сейчас. При этом, обеспечивая, не только иное управление транспортным производством, но и реальное увеличение доходов от перевозок, участников перевозочного процесса.