**Конспект лекции № 4.**

**Комплексы взаимодействующих видов транспорта.**

Взаимодействие разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе состоит в обеспечении слаженности и согласованности выполнения технологических операций. Рациональное взаимодействие различных видов транспорта является основой эффективного функционирования единой транспортной системы страны.

Единство транспортной системы позволяет определить наиболее выгодные сферы деятельности каждого вида транспорта, внедрять совершенную технологию и формы взаимодействия, а также осуществлять со стороны государства координацию работы взаимодействующих видов транспорта для ускорения перевозочного процесса и снижения затрат (транспортных издержек предприятий).

Сфера эффективного применения каждого вида транспорта определяется с учетом его технико-экономических особенностей, размещения транспортной инфраструктуры на территории страны или населенного пункта (города), стоимости и длительности процесса перевозки.

Взаимодействие различных видов транспорта преимущественно осуществляется в транспортных узлах (см. [транспортный узел](http://ru.scm.gsom.spbu.ru/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BB)), где перерабатывают грузопотоки и обслуживают пассажиров, а также перемещают грузы с одного вида транспорта на другой.

Доля непроизводительных простоев подвижного состава в узле доходит до 70% общего времени его оборота. В качестве одного из направлений ликвидации указанного недостатка предлагается развитие интермодальных технологий.

Взаимодействие видов транспорта предусматривает координацию соответствующих процессов. Координация состоит в согласовании объемов перевозки, используемых технологий, составлении взаимоувязанных расписаний движения подвижного состава разных видов транспорта. Для этого разрабатываются специальные планы-графики, в частности непрерывный план график работы в транспортном узле (НПГРТУ), основной задачей которых является согласование деятельности всех видов транспорта в оперативном режиме для снижения влияния стохастичности транспортного процесса.

Различие технологий работы видов транспорта при организации их взаимодействия приводит к следующим недостаткам:

* избыточной мощности перевалочных пунктов из-за отсутствия их специализации;
* диспропорции в развитии смежных видов транспорта;
* несогласованности расписаний движения смежных видов транспорта;
* незаинтересованности в развитии перевозок в смешанном сообщении;
* просчетам в планировании и управлении перевозочным процессом;
* несовершенству транспортно-экспедиционной работы;
* незначительному использованию варианта прямой перегрузки.

Уровень развития транспортной инфраструктуры, желание снизить стоимость перевозки, а в рыночных отношениях еще и повысить скорость доставки, приводит к необходимости выбора вариантов взаимодействия различных видов транспорта для обслуживания конкретного грузо - или пассажиропотока.

Маркетинговые исследования работы различных видов транспорта предполагает использование разнообразных форм и методов их взаимодействия и конкуренции для наиболее полного удовлетворения изменяющихся потребностей клиентуры в транспортных услугах и повышения эффективности использования транспортных ресурсов.

В рыночной экономике объективно основными выступают требования клиентуры по согласованному взаимодействию и координации работы различных видов транспорта с целью доставки по принципу «от двери до двери» и «точно в срок».

Формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта реализуются в технической, технологической, организационной, экономической и правовой областях (сферах):

1. Техническая область взаимодействия видов транспорта заключается в
   * согласовании пропускной и перерабатывающей способности стыкуемых систем и устройств на линиях и в транспортных узлах;
   * увязке параметров подвижного состава и контейнеров по габаритам, грузоподъемности и вместимости с целью эффективного использования перегрузочных средств и пунктов пересадки пассажиров;
   * создании стыкуемых технических средств связи и передачи информации.
2. Технологическая область состоит в
   * организации комплексной системы эксплуатации различных видов транспорта;
   * разработке согласованных контактных графиков работы участвующих видов транспорта, грузоотправителей и грузополучателей;
   * составлении взаимоувязанных удобных расписаний прибытия и отправления разных видов транспорта;
   * организации единых технологических процессов работы в крупных узлах и интермодальных перевозок на линиях.
3. Организационная область (управленческая и информационная сферы) включает в себя:
   * разработку единой согласованной системы управления транспортно-дорожным комплексом страны на макроуровне и в регионах;
   * подготовку нормативных документов по организации перевозочного процесса при смешанных сообщениях с учетом безопасности перевозок и экологии;
   * организацию перевозок с единым диспетчерским центром;
   * оперативное информирование и регулирование подачи подвижного состава к местам погрузки, выгрузки и перевалки грузов в транспортных узлах;
   * организацию продажи единых билетов для пассажиров нескольких видов транспорта и согласование транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры при смешанных перевозках.
4. Экономическая область предусматривает:
   * разработку и согласование планов-прогнозов спроса на транспортные услуги различными видами транспорта разных форм собственности;
   * определение потребных и перспективных объемов смешанных перевозок грузов по регионам на основе маркетинговых исследований;
   * разработку стратегии развития транспортно-дорожного комплекса страны и его обеспечения, установление размеров необходимых инвестиций и способов их субсидирования по видам транспорта;
   * обоснование и согласование показателей учета транспортных затрат для правильного определения макроэкономических показателей (совокупного общественного продукта, межотраслевого баланса) и при решении задач развития и размещения производительных сил; разработка единой методической основы определения эксплуатационных расходов, себестоимости перевозок, эффективности капитальных вложений и производительности труда;
   * обоснование и согласование общих методических положений формирования цен и тарифов на транспортные услуги различными видами транспорта и в смешанном сообщении и в условиях их государственного регулирования и свободного ценообразования, а также выработку согласованных методов стимулирования клиентуры при интермодальных перевозках;
   * разработка единых показателей транспортной обеспеченности предприятий и регионов, а также измерителей качества и эффективности транспортного обслуживания клиентуры.
5. Правовая область состоит в
   * решении правовых вопросов, касающихся взаимоотношений между организациями различных видов транспорта и между органами транспортного управления и клиентурой, в том числе положений о взаимной ответственности сторон по выполнению контрактов и договоров на перевозку,
   * обеспечению безопасности перевозок, сохранности грузов и багажа, в том числе и в смешанных сообщениях.

Все процессы взаимодействия различных видов транспорта разделяются на детерминированные, стохастические и их сочетания.

Процесс, в котором определяющие величины изменяются по определенным закономерностям, а результат транспортного процесса заранее известен, называется детерминированным.

Процесс, в котором изменение основных величин происходит случайно, а условия, в которых он протекает, могут содержать элементы неопределенности называются стохастическими.