

УДК 656.073

**РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ  
ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ  
МЕЖДУ ВИДАМИ ТРАНСПОРТА**

**DEVELOPMENT OF INNOVATIVE FORMS OF THE ORGANIZATION OF  
THE TRANSPORT PROCESS AND THE INTERACTION  
BETWEEN TYPES OF TRANSPORT**

**Кузьмина М.А.**

Кубанский государственный  
технологический университет

**Галкин М.И.**

Кубанский государственный  
технологический университет

**Надирян С.Л.**

Кубанский государственный  
технологический университет  
sofi008008@yandex.ru

**Разин Т.В.**

Кубанский государственный  
технологический университет

**Аннотация.** В статье рассмотрены наиболее важные проблемы транспорта: небольшое количество хороших изобретений, отставание от западных стран в организации транспортного процесса, недостаточное финансирование и др. Экономика страны несёт большие потери из-за проблем в организации перевозок. Для решения проблем необходимо финансирование и помощь для изобретателей полезных моделей.

**Ключевые слова:** транспортные услуги, доступность, транспортное обслуживание, пассажирский транспорт, транспортные процессы, взаимодействие между транспортом, новые формы организации транспортных процессов.

**Kuzmina M.A.**

Kuban state technological University

**Galkin M.I.**

Kuban state technological University

**Nadiryan S.L.**

Kuban state technological University  
sofi008008@yandex.ru

**Razin T.V.**

Kuban state technological University

**Annotation.** The article considers the most important problems of transport: a small number of good inventions, lagging behind the Western countries in the organization of the transport process, lack of funding etc. the economy of the country suffers great losses because of problems in organizing transportation. To solve problems need funding and assistance to inventors of utility models.

**Keywords:** transport services, accessibility, transport services, passenger transport, transport processes, interaction between transport, new forms of organization of transport processes.

Инновационному развитию транспорта в последнее время уделяется много внимания, государство отмечает необходимость инноваций в транспортных перевозках. Инновацию в научной трактовке понимают чаще всего как общественный, технический, экономический процесс, который во многом благодаря практическому использованию идей и изобретений в определенной области приводит к созданию лучших изделий, технологий, услуг, и в случае если инновация ориентируется на прибыль, появление инновации на рынке может принести дополнительный доход [1, 2].

По характеру достигаемых общественных целей инновации можно разделить на следующие виды:

- экономические – заточены на прибыль;
- экономические – не заточены на прибыль;
- специальные.

Но экономическая точка зрения на инновации весьма специфична – любой новый подход к конструированию, производству и продаже товара или услуг, в результате чего инвестор и его компания, изобретающие и внедряющие новинки в своё производство, получают преимущества перед конкурентами, означает прежде всего получение дополнительной прибыли [3, 4]. Инновация – длительный и дорогостоящий про-

цесс, ускоряющий экономический рост предприятия, часто в значительной степени влияет на ход экономического развития отрасли или экономики страны.

В транспортной отрасли в равной степени разрабатывают и внедряют инновации-продукты и инновации-технологии.

В рыночных условиях, отдельные транспортные предприятия и виды транспорта, борются тенденцией снижения прибыли, вынуждены увеличивать объемы производства, продаж и прибыли, увеличивать производительность труда, снижать ёмкость фонда продукции, ускорять оборот капитала. На постепенно насыщаемом услугами, а затем и перенасыщенном рынке это возможно, с одной стороны, сознательно формируются новые потребности покупателей в особой, с индивидуальными свойствами услуге, а затем или одновременно создавая и выбрасывая на рынок качественно новую, индивидуальную услугу или комплекс услуг, а с другой стороны, модернизация и революция технологии их производства [5, 6].

Участие в обслуживании современных производств различных отраслей экономики и динамичное включение автотранспорта в обслуживание сферы обращения требуют продуманной инновационной стратегии. Понимание транспортными предприятиями необходимости развития важно в целом для развития отрасли. Однако управление развитием только на предприятиях не позволяет координировать их действия в сторону будущего согласованного развития, цели предприятий могут сильно различаться. Со временем это может привести к возникновению кризиса.

В настоящее время в различных отраслях экономики наука, техника и производство объединились в единую разрабатывающую и использующую машину инноваций. Теоретически необходимость постоянных нововведений была обоснована И. Шумпером еще в начале XX в. Для предприятий инновация означает отказ от жестких и инерционных организационных и технологических структур, создание рискованных сфер деятельности и капиталов, необходимость производства, дифференциацию производителей на рынке в виде крупных и малых фирм, постоянное обучение кадров, переход на наукоемкие производства и т.д. [7, 8].

Существовавшая долгое время технологическая блокада социалистических стран и России предопределила отставание уровня развития экономики транспортной отрасли, технической и технологической баз этой отрасли. Способность к технологическому развитию зависит от уровня технологий и накопленных знаний в отрасли, осуществляющей исследования и разработки. На транспорте практически всегда не хватало средств на исследования в этой области, хотя исследовательские структуры формально существуют и сейчас, например, разнообразные НИИ автомобильного транспорта, институты по проблемам транспорта РАН. Транспорт России вынужден применять иностранные инновации, которые не дают уже такого эффекта, как при первой реализации и, следовательно, определяют отставание от мировой технологической динамики.

Очень эффективными признаны формы передачи технологий в виде поставок комплексных объектов под ключ, закупки лицензий вместе с подготовкой персонала, создание совместных предприятий, постоянный обмен специалистами и опытом в области перевозок. К эффективным формам отнесены закупки «ноу-хау», предоставление технической документации и данных по отдельным проектам [5].

Инновационное развитие транспорта требует совершенствования методов планирования. Во все более широком масштабе применяют методы оперативного исследования, экономической модели, системный анализ. Планирование охватывает исследование и разработки, материально-техническое снабжение, производство, сбыт, подготовку кадров и т.д. Существенно увеличиваются охватываемые планом периоды деятельности транспортных отраслей и предприятий. Лишь долгосрочный план способен «идти в ногу» с имеющими, как правило, долгосрочный характер инновационными программами, определять стратегические цели.

В связи с необходимостью разработки и реализации инновационной стратегии для российского транспорта возникает масса проблем, требующих быстрого решения: проблема размещения ресурсов и уровня их цен, которая определяет уровень цен на транспортные перевозки; использование идей и маркетинга, обеспечивающих иссле-

дование спроса и формирование будущих потребностей в транспортных услугах и их качестве; повышение конкурентоспособности транспортных услуг в международном масштабе и на национальном рынке [8].

Зарубежная практика транспортной деятельности показывает, что для быстрого распространения инноваций необходима развитая инфраструктура отрасли, создание и модернизацию которой в большинстве развитых стран государство оставляет под своим контролем и использует как инструмент регулирования транспортной отрасли, обеспечения высоких темпов развития национальной экономики.

На сферу использования инноваций влияют масштабы бизнеса. Глубокие инновации может позволить себе в основном крупный бизнес, так как инновации дорогостоящие и реализуются в течение довольно длительного периода.

Крупному транспортному бизнесу такие проекты выгодны и способствуют развитию. Маленькие транспортные предприятия вынуждены искать более дешевые формы развития бизнеса, не всегда соответствующие требованиям технологического прогресса и законам [7].

Во многих странах пробуют новые методы стимулирования инноваций, такие как организация специальных фондов поддержки малого бизнеса и предпринимательства; организация содействия инновациям, которые в России есть, но влияют на инновации пока слабо.

Транспортная составляющая маркетинговой стратегии в системе «спрос-предложение» предполагает использование разнообразных форм и методов взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта для лучшего удовлетворения меняющихся потребностей клиентуры в транспортных услугах и повышения эффективности использования транспортных ресурсов. Однако специфика каждого из видов транспорта, их технические и технологические особенности заранее определяют области их использования на транспортном рынке, что несколько ограничивает возможность конкуренции и способствует взаимодействию видов транспорта [1].

Водный, воздушный и трубопроводный транспорт слабо конкурируют друг с другом.

Конкуренция между железнодорожным и автомобильным транспортом также ограничена, возможность осуществлять массовые перевозки, экономичностью каждого из них.

Более эффективно и выгодно для потребителей взаимодействие автомобильного транспорта с железнодорожным в начальных и конечных пунктах его протяженных маршрутов. Учитывая недостаточную развитость автодорожной сети в России и технического сервиса, конкуренция между этими видами транспорта возможна только на относительно коротких расстояниях.

В пассажирских междугородных перевозках больше конкурируют между собой железнодорожный и воздушный транспорт наряду с взаимодействием с автобусным сообщением в конце маршрутов.

В конечном счёте, правильными и эффективными являются те формы функционирования элементов транспортной системы, которые в наибольшей степени соответствуют интересам потребителей транспортных услуг. Таким образом, в рыночной экономике объективно на первый план выступают требования клиентуры по согласованному взаимодействию и координации работы различных видов транспорта с целью доставки по принципам «от двери до двери» и «точно в срок».

Поэтому на транспортном рынке конкуренция факторы часто уступает интеграции, координирующим к взаимной выгоде и транспорта, и клиентуры. Тесное взаимодействие различных видов транспорта является основой эффективного функционирования единой транспортной системы страны [3, 5].

Формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта реализуются в нескольких областях:

- технической,
- технологической,
- организационной,
- экономической,
- правовой

Взаимодействия видов транспорта предполагает следующие формы координации:

- согласование пропускной и перерабатывающей способности стыкуемых систем и устройств на линиях и в транспортных узлах, по которым следуют потоки грузов и пассажиров в смешанном сообщении;

- учет взаимных требований и увязка параметров подвижного состава и контейнеров по габаритам, грузоподъемности, вместимости в целях эффективного использования перегрузочных средств и удобства пересадки пассажиров;

- создание стыкуемых технических средств связи и информации для работников различных видов транспорта, управляющих перевозочным процессом, перевалкой грузов и пересадкой пассажиров во внутритранспортных узлах.

Эти формы взаимодействия различных видов транспорта реализуются через:

- создание морских железнодорожных и автомобильных паромов, дорожных эстакад и пересечений (переездов) в разных уровнях;

- унификацию и стандартизацию узлов, деталей и габаритов погрузочно-разгрузочных машин и механизмов;

- согласование параметров контейнеров и конструкций грузовых автомобилей, вагонов, судов и самолетов, использование роудтрейлеров, автомобильных полуприцепов-контейнеровозов, судов-контейнеровозов и т.п.

Для удобства пассажиров строятся объединенные пассажирские вокзалы и станции, совмещенные кассы обслуживания пассажиров и единые информационно-вычислительные центры в крупных транспортных узлах [6].

Формы и методы конкуренции между транспортными предприятиями внутри одного или нескольких видов транспорта основываются на общепринятых экономических законах рынка, балансировании спроса и предложения на транспортные услуги в смешанных сферах деятельности и полигонах обслуживания. Решающую роль играют обеспечение конкуренции транспортных услуг того или иного вида транспорта, проведение эффективной маркетинговой стратегии на транспортном рынке, умелое управление затратами и ценовой политикой, внедрение новых эффективных технологий и техники и постоянное повышение качества транспортного обслуживания клиентуры. Однако для реализации этих методов необходимы определенные общеэкономические условия – замедление инфляции, стабилизация финансовой системы и укрепление рубля, устранение взаимных неплатежей предприятий, разумная налоговая политика и хорошая законодательная база. Нужны также равноправные для субъектов рынка условия в области ценообразования, что отсутствует, в частности, сейчас на железнодорожном транспорте. Вместе с тем определенная конкуренция между видами транспорта России, в частности между железными дорогами и автотранспортом, а также воздушным транспортом в пассажирских перевозках существует. Имеется конкуренция и на параллельных речных и железнодорожных направлениях.

Разумное использование различных форм взаимодействия и элементов конкуренции между видами транспорта позволит надежно обеспечить потребителей транспортными услугами.

### **Литература:**

1. Изюмский А.А., Надирян С.Л., Сенин И.С. Вычислительная техника и сети в отрасли. – Краснодар, 2014.
2. Изюмский А.А., Надирян С.Л., Сенин И.С. Основные направления профилактики детского травматизма на дорогах // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2013. – Т. 2. – № 2 (71). – С. 282–285.
3. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Недашковская А.О. Методика выбора системы транспортного обслуживания производственных предприятий // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – № 11–2. – С. 38–40.
4. Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Направления повышения безопасности на предприятиях автомобильного транспорта // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2013. – № 4. – С. 78–79.

5. Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Пути повышения эффективности системы обеспечения безопасности движения на автомобильном транспорте // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2015. – № 4. – С. 431–441.

6. Кузьмина М.А., Надирян С.Л., Чернобривец Е.О. Основные концепции развития технологий мультимодальных перевозок // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2015. – № 6. – С. 68–72.

7. Надирян С.Л., Изюмский А.А. Основные направления в области транспортной безопасности / В сборнике: Перспективы развития и безопасность автотранспортного комплекса. – 2013. – С. 236–239.

8. Надирян С.Л., Изюмский А.А., Кирий К.А. Транспортная безопасность, как фактор развития автомобильной отрасли // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2013. – № 3. – С. 69–71.

### References:

1. Iziums'kyi A.A. Nadiryany S.L., Senin I.S. Computing and networking in the industry. – Krasnodar, 2014.

2. Iziums'kyi A.A., Nadiryany S.L., Senin I.S. Main directions of child injury prevention on the roads // Bulletin of Saratov state technical University. – 2013. – Vol. 2. – № 2 (71). – P. 282–285.

3. Konovalova T.V., Nadiryany S.L., Nedashkovskaya A.O. Methods of a choice of system of transport service of production enterprises // Humanitarian, socio-economic and social Sciences. – 2015. – № 11–2. – P. 38–40.

4. Konovalova T.V., Nadiryany S.L. Directions of increase of safety of the enterprises of motor transport // Science. Technique. Technology (Polytechnic Bulletin). – 2013. – № 4. – P. 78–79.

5. Konovalova T.V., Nadiryany S.L. Ways of increase of effectiveness of the system of traffic safety in road transport // Scientific works of the Kuban state technological University. – 2015. – № 4. – P. 431–441.

6. Kuzmina M.A., Nadiryany S.L., Chernobrivets E.O. Basic concepts of development of technologies of multimodal transport // Scientific works of the Kuban state technological University. – 2015. – № 6. – P. 68–72.

7. Nadiryany S.L., Iziums'kyi A.A. Main directions in the field of transport security / In the book: Prospects of development and safety of motor transport complex. – 2013. – P. 236–239.

8. Nadiryany S.L., Iziums'kyi A.A., Kyrie K.A. Transportation security as a factor of development of the automotive industry // Science. Technique. Technology (Polytechnic Bulletin). – 2013. – № 3. – P. 69–71.