

Московский государственный университет  
путей сообщения императора Николая II  
MIIT, Moscow State University of Railways

Международная Академия  
Транспорта  
International Transport Academy

# **ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА В АРКТИКЕ** **ARCTIC TRANSPORT & LOGISTICS**

**СБОРНИК ТРУДОВ №19**  
(Материалы конференции)

**COLLECTED WORKS No.19**  
(Conference papers)

Москва  
Moscow  
2016

**ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА В АРКТИКЕ:** сборник трудов № 19 / сост.: В. А. Досенко, А. В. Вылиток, С. В. Новиков, В. Н. Трухан – Москва, 2016. – 206 с.

**ARCTIC TRANSPORT & LOGISTICS.** Collected works No. 19. Authors of the collection: V. A. Dosenko, A. V. Vylitok, S. V. Novikov, V. N. Trukhan. – Moscow, 2016. – 206 p.

В сборнике представлены информационно-аналитические материалы по вопросам формирования устойчивой транспортной системы в Арктике, международного сотрудничества, инновациям и интеллектуальным системам на транспорте.

These collected works include information and analytical materials on problems concerning the development of an efficient transportation system in Arctic, on international cooperation issues, innovations and intelligent transportation systems.

Составители:

В. А. Досенко, А. В. Вылиток, С. В. Новиков, В. Н. Трухан

Authors of the collection:

V. A. Dosenko, A. V. Vylitok, S. V. Novikov, V. N. Trukhan

© Международная академия транспорта, 2016  
International Transport Academy, 2016

ISBN 978-5-7876-0224-1

## Применение современных навигационных и информационных технологий для повышения эффективности работы транспортного комплекса Арктики

*Борейко А. Е.*

Важнейшими задачами, стоящими перед транспортным комплексом в Арктическом регионе, являются:

- Реализация транспортного транзитного потенциала России, обеспечение транзитных перевозок по Северному морскому пути.
- Транспортное обеспечение освоения природных ресурсов арктических территорий, перевозок минеральных ресурсов.
- Обеспечение снабжения арктических территорий, проведение Северного завоза.

Задача интеграции транспортной системы России в мировую транспортную систему, реализация имеющегося транспортно-транзитного потенциала является приоритетной задачей и закреплена в «Транспортной стратегии на период до 2030 года».

Очевидно, что в условиях постиндустриального общества исчерпаны резервы экстенсивного развития с опорой только на банальный рост инфраструктуры. На первый план конкурентной борьбы выходят системы информационного взаимодействия, навигации, связи, обеспечивающие рост эффективности логистики, сокращение времени и стоимости перевозок, рост качества транспортных услуг.

Существенные особенности выполнения перевозок в Арктике, необходимость гибкого планирования перевозочного процесса с учетом складывающейся погодной и ледовой обстановки, оперативных требований грузоотправителей и грузополучателей определяют требования к организации управления перевозками в арктических условиях. К таким требованиям относятся:

- Необходимость качественного многофакторного планирования и контроля мультимодального перевозочного процесса (в том числе в условиях ограничений времени навигации).
- Повышенные требования к безопасности перевозок, оказанию помощи, организации поиска и спасания.
- Тесное межведомственное взаимодействие в ходе перевозочного процесса, в том числе обеспечивающих служб (метеобеспечение, ледовая разведка, обеспечение связи и др.).
- Необходимость интеграции с информационными системами перевозчиков, грузоотправителей и грузополучателей, международными системами «единого окна» при организации транзитных перевозок.

Решением данных задач может стать планируемая к созданию в рамках Плана мероприятий на 2016 г. рабочей группы «Развитие транспортной системы» Госкомиссии по вопросам развития Арктики Система информационного, телекоммуникационного и навигационного обеспечения транспортного комплекса Арктической зоны Российской Федерации.

Целями создания информационно-управляющей системы транспортного комплекса Арктики должны являться:

- Повышение эффективности работы транспортного комплекса Арктического региона.
- Повышение качества планирования и управления перевозками, обеспечение выполнения сроков перевозок.

- Повышение привлекательности транзитных перевозок по Северному морскому пути.
  - Обеспечение безопасности перевозок.
- Функциональные задачи создаваемой системы, технологии управления и параметры информационного взаимодействия участников перевозочного процесса должны быть уточнены по результатам технического проектирования.

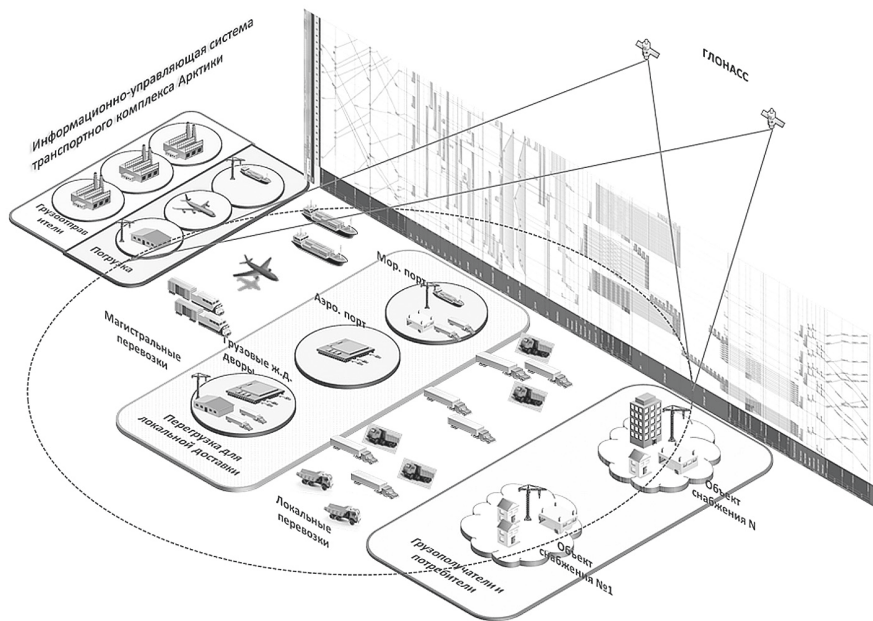


Рис. 1. Информационное взаимодействие участников перевозочного процесса

Ключевым технологическим фактором создания и обеспечения работоспособности создаваемой Системы информационного, телекоммуникационного и навигационного обеспечения транспортного комплекса Арктической зоны Российской Федерации должно стать применение технологий отечественной навигационной системы ГЛОНАСС.

В рамках комплекса научно-исследовательских работ Минтранс России в 2015 г. был проведен НИР «Разработка перспективных направлений применения системы ГЛОНАСС при управлении мультимодальными транспортно-логистическими узлами в целях повышения пропускной способности международных транспортных коридоров». Целью данной НИР было определение современных технических и организационных механизмов и разработка предложений по повышению эффективности работы (в т. ч. пропускной способности) международных транспортных коридоров, проходящих по территории Российской Федерации.

В ходе выполнения НИР была изучена отечественная и мировая практика создания и внедрения информационно-управляющих систем в сфере мультимодальной логистики, рассмотрены вопросы интеграции в процессы внедрения механизма «Единого окна».

С учетом результатов проведенного анализа была разработана Концепция использования системы ГЛОНАСС в транспортно-логистических системах международных транспортных коридоров (МТК).

Концептуальная схема информационного взаимодействия участников перевозочного процесса в рамках информационно-управляющих систем МТК приведена на Рис. 2.

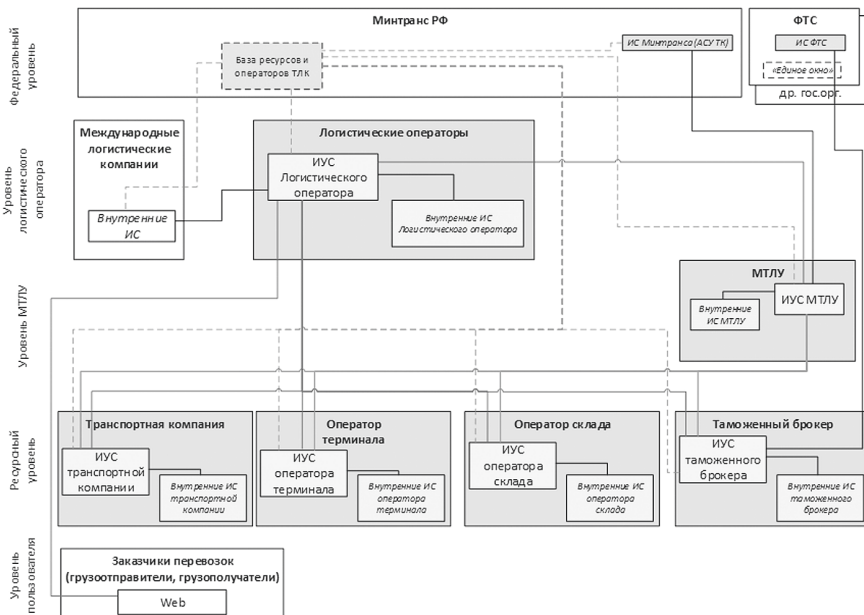


Рис. 2 Схема информационного взаимодействия участников перевозочного процесса в рамках информационно-управляющих систем МТК

Важным элементом информационного обмена, изложенным в разработанной Концепции, является обеспечение информационного взаимодействия информационно-управляющих систем МТК с государственными информационными системами Минтранс России, ФТС и других государственных контролирующих ведомств.