

Александр Сергеевич Мишарин, д.т.н., Президент ОО «Российская академия транспорта»;
 Олег Владимирович Евсеев, д.т.н., Вице-президент ОО «Российская академия транспорта», директор центра
 транспортной политики Минтранса России;
 Александр Евгеньевич Борейко, директор по развитию ОАО «Навигационно-информационные системы».

Транспортная стратегия – 2030

Основопологающим документом, определяющим приоритеты развития транспортного комплекса, основные цели, задачи его развития и пути их достижения, является «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г.». Именно этот документ лежит в основе планов развития транспортного комплекса, является основой и источником реализации целевых программ. О том, какое место в этих планах уделяется развитию навигационных и инфокоммуникационных технологий, рассказывается в публикуемой статье.

Значение Транспортной стратегии нельзя переоценить при инициации новых перспективных направлений научно-исследовательских работ, для развития и внедрения на транспорте новых технологий. Прозвучит несколько утрированно, но именно те направления и технологии, которые нашли изначально своё отражение в Транспортной стратегии, будут в будущем материализованы и найдут своего потребителя, финансирование для своей реализации.

Транспортная стратегия в действующей редакции была утверждена Правительством РФ в 2008 году. Со времени её принятия произошли существенные изменения в мировой экономической конъюнктуре и в экономическом положении в стране, в организации транспортных и товарных потоков, в политической сфере, появились и вошли в повседневную практику новые технологии. Всё это потребовало внесения в документ корректировок, учёта существующих реалий и новых целевых установок.

Для организации работы над проектом корректировок Транс-

портной стратегии в конце 2012 года Министерством транспорта РФ на основании поручений Президента и Правительства РФ создана межведомственная рабочая группа, включающая 120 экспертов, представителей бизнеса, общественных организаций и органов исполнительной власти. Работа была организована по 11 направлениям, по всем видам транспорта.

В режиме еженедельных совещаний и согласований с Минтрансом России межведомственная рабочая группа вырабатывала рекомендации, которые сводились исполнителем по данной работе ФГУП «Научный центр по комплексным транспортным проблемам Минтранса России» в итоговый документ и ещё и ещё раз обсуждались и дебатировались. В результате документ обрёл новую откорректированную структуру, определяющую приоритеты развития транспортного комплекса РФ. Он включает в себя следующие аспекты:

● общесоциальные приоритеты – мобильность населения и

доступность транспортных услуг, снижение уровней аварийности, рисков и угроз безопасности по видам транспорта и др.;

● общеэкономические приоритеты – предоставление транспортной отрасли высококачественных транспортных услуг, конкурентный уровень удельных транспортных издержек и др.;

● общетранспортные приоритеты – повышение производительности труда на транспорте, рентабельность транспортных систем и др.;

● приоритеты и по видам транспортной деятельности.

Транспортная стратегия определяет шесть важнейших целей развития транспортного комплекса РФ:

1. Формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры;

2. Обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне по-

требностей развития экономики страны;

3. Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами;

4. Интеграция в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала страны;

5. Повышение уровня безопасности транспортной системы;

6. Снижение негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду.

При этом по каждой цели определен четкий круг задач и конкретных увязанных с целями индикаторов развития транспортного комплекса.

Транспортной стратегией определяется два варианта развития транспортной системы:

Базовый (консервативный) вариант предполагает ускоренное развитие транспортной инфраструктуры, главным образом для транспортного обеспечения освоения новых месторождений полезных ископаемых и наращивания топливно-сырьевого экспорта, реализации конкурентного потенциала России в сфере транспорта и роста экспорта транспортных услуг;

Инновационный вариант предполагает ускоренное развитие транспортного комплекса, которое, наряду с достижением целей, предусматриваемых при реализации базового (консервативного) варианта, позволит обеспечить транспортные условия для развития инновационной составляющей экономики, повышения качества жизни населения, перехода к полицентрической модели пространственного развития России.

Особое внимание в редакции Транспортной стратегии уделено внедрению современных систем, технологий и методов управления. В первую очередь речь идет о применении в транспортном комплексе РФ современных навигационных и инфокоммуникационных технологий.

Сравнительный анализ предыдущей редакции Транспортной стратегии и проекта корректировок показывает значительное – в разы – увеличение упоминаний таких ключевых для транспорта понятий, как «интеллектуальные транспортные системы», «навигационно-информационные технологии», «ГЛОНАСС», «системы управления мультимодальными перевозками» и др.

Таблица цитируемости ключевых понятий

Упоминание ключевых слов	Действующая редакция	Проект корректировок
ГЛОНАСС	6	60
ЭРА-ГЛОНАСС	0	3
Интеллектуальные транспортные системы/ИТС	6	57
Мультимодальная/интермодальная логистика	22	48

И это не случайно. В разработанном практиками транспортной отрасли, научным сообществом и управленцами варианте Транспортной стратегии все эти направления нашли свое должное отражение.

Отрадно, что технологиям и системам навигации в транспортном комплексе и, в частности, на автомобильном транспорте, как самом массовом сегменте внедрения, в данном фундаментальном документе уделено особое внимание. Планом мероприятий по реализации Транспортной стратегии в инновационном варианте реализации в явном виде предусмотрено решение следующих задач:

- обеспечение приоритетного использования отечественной навигационной системы ГЛОНАСС при разработке, внедрении и применении навигационно-информационных систем на всех уровнях управления транспортным комплексом;
- создание условий для массового применения отечественной навигационной системы ГЛОНАСС при создании персональных навигационных и информационных продуктов и услуг в сфере транспорта;
- совершенствование нормативно-правовой базы внедрения и применения отечественной навигационной системы ГЛОНАСС на транспорте;
- создание системы серти-

фикации и лицензирования программных и аппаратных решений с использованием систем навигации.

Практически все заявленные Транспортной стратегией цели развития транспортного комплекса РФ предполагают применение технологий глобальных спутниковых систем и, в частности, отечественной ГЛОНАСС.

Так, цель формирования единого транспортного пространства России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры в том числе предполагает «... создание интеллектуальных транспортных систем (ИТС) в городских агломерациях, в том числе с использованием высокоэффективных инфотелекоммуникационных технологий и глобальной навигационной системы ГЛОНАСС».

Реализация этих мер, согласно Транспортной стратегии, обеспечивается, в том числе, за счет выполнения следующих мероприятий:

- создание автоматизированной системы управления транспортным комплексом, внедрение навигационных систем на основе технологий ГЛОНАСС и электронного документооборота, разработка национальной платформы интеллектуальных транспортных систем, обеспечивающей информационную интеграцию различных прикладных (отраслевых) ИТС и



элементов ИТС между собой, а также с внешними информационными системами;

- создание информационной среды для построения интеллектуальных транспортных систем на федеральных трассах и в крупных транспортных узлах.

В целевых индикаторах Транспортной стратегией предусмотрено внедрение интеллектуальных транспортных систем во всех городах Российской Федерации с населением свыше 1 млн чел. к 2024 году. Как известно, современные ИТС немыслимы без широкого применения навигационных и инфокоммуникационных технологий.

Цель обеспечения доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок «на уровне потребностей развития экономики страны» включает в себя, в том числе, положение о необходимости развития «...высокоэффективных транспортно-логистических технологий, технологий на основе ГЛОНАСС и интеллектуальных транспортных систем». При этом отмечается, что будет «...обеспечена государственная поддержка и стимулирование разработки и внедрения инновационных интеллектуальных транспортных систем, реализующих высокоэффективные транспортно-логистические технологии, обеспечивающие повышение качества транспортных услуг в области грузовых перевозок. Фундаментальное значение при этом будет иметь расширение применения глобальных навигационных систем на основе ГЛОНАСС».

Цель обеспечения доступности и качества транспортных услуг для населения «в соответствии с социальными стандартами» определяет необходимость обеспечения государственной поддержки и стимулирования разработки и внедрения инновационных интеллектуальных транспортных систем, расширение использования современных технологий глобальной навигационной системы ГЛОНАСС.

При этом в Транспортной стратегии указывается, что для решения задачи создания интеллектуальных транспортных систем в интересах повышения качества пассажирских перевозок с использованием современных инфотелекоммуникационных технологий и глобальной навигационной системы ГЛОНАСС, технологий управления транспортными средствами

Целевые индикаторы Транспортной стратегии в инновационном варианте её реализации определяют следующую динамику внедрения ГНСС на грузовом транспорте:

Индикаторы	Ед.изм.	2010	2011	2015	2018	2020	2024	2030
Доля парка грузовых автомобилей, оснащенных навигационными системами ГЛОНАСС, всего:	проц.	15	19	35	60	100	100	100
в том числе используемых на междугородных и международных перевозках, а также автомобилей полной массой более 12 т	проц.	60	60	75	90	100	100	100

и потоками необходимы следующие меры:

- оснащение парка подвижного состава автомобильного и городского наземного электрического транспорта общего пользования современными инфотелекоммуникационными и глобальными навигационными системами ГЛОНАСС;

- оснащение улично-дорожной сети в городах, а также основных вылетных федеральных трасс и прилегающих автодорог регионального и муниципального значения техническими средствами организации дорожного движения и системами сбора информации о транспортных потоках, подключёнными к ИТС, обеспечивающим управление наземным общественным транспортом;

- развитие ИТС, обеспечивающих управление наземным общественным транспортом – расширение зон управляемого движения и повышение эффективности управления, повышение скорости и ритмичности, устойчивости работы общественного транспорта с минимальными помехами другим участникам движения;

- создание единых электронных систем продажи билетов и оплаты проезда на нескольких видах транспорта;

- развитие систем информирования пассажиров и участников

движения, создание систем управления спросом на движение в городских агломерациях.

Всё это обеспечивает широчайшие перспективы и создаёт условия для внедрения оборудования ГЛОНАСС и современных систем управления перевозками в пассажирском транспорте.

Не обделена вниманием к применению технологий ГЛОНАСС и цель интеграции в мировое транспортное пространство и реализации транзитного потенциала страны. Достижение этой цели предусматривает создание интеллектуальных транспортных систем на международных транспортных коридорах с использованием современных инфотелекоммуникационных технологий и глобальной навигационной системы ГЛОНАСС, технологий планирования и управления транспортными потоками на транспортных коридорах.

В новой редакции Транспортной стратегии впервые нашла своё отражение реализуемая в Российской Федерации система экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС». В частности, цель № 5 «Повышение уровня безопасности транспортной системы» включает внедрение системы «ЭРА-ГЛОНАСС», создание интегрированной системы информационного обеспечения безопасности населения на всех уровнях

Целевые индикаторы Транспортной стратегии в инновационном варианте её реализации определяют следующую динамику внедрения ГНСС на пассажирском транспорте:

Индикаторы	Ед.изм.	2010	2011	2015	2018	2020	2024	2030
Доля парка подвижного состава автомобильного и городского наземного электрического транспорта общего пользования, оснащенного современными инфокоммуникационными системами и ГНСС ГЛОНАСС	проц.	12	20	90	100	100	100	100



государственной власти. При этом план мероприятий по реализации проекта «ЭРА-ГЛОНАСС» требует создания следующих элементов: инфраструктуры MVNO (государственный оператор связи с возможностью работы в сетях связи любых операторов стандарта GSM); централизованной навигационно-информационной платформы, обеспечивающей сопряжение с системой-112 в каждом субъекте РФ.

В плане также – формирование нормативной правовой и нормативной технической базы и гармонизация с европейской системой e-Call и другими аналогичными системами экстренного реагирования при авариях.

Кроме того, в составе мероприятий определено применение технологий ГНСС для обеспечения безопасности при различных видах перевозок; в том числе в части грузовых перевозок планируются следующие шаги:

- развитие систем информационного мониторинга при осуществлении перевозок опасных и крупногабаритных грузов с использованием технологий ГЛОНАСС;
- развитие информационно-аналитических систем, обеспечивающих систематизацию и обработку данных по случаям инцидентов с опасными грузами и крушений при перевозке опасных и крупногабаритных грузов на транспорте.

Поставленные цели и намеченные пути их достижения должны материализовываться, в том числе, через комплекс НИР и ОКР, одним из главных заказчиков которых выступает Минтранс России, с последующей реализацией в проекты тиражирования и внедрения. В состав определяемого Транспортной стратегией научного обеспечения разработки и внедрения инновационных технологий входят среди прочего следующие задачи:

- разработка навигационных систем и систем телематического мониторинга транспортных по-

токов, систем управления транспортными потоками и интеллектуальных транспортных систем;

- разработка национальной концепции развития интеллектуальных транспортных систем в целях повышения эффективности решения задач транспортного комплекса РФ;

● внедрение интеллектуальных транспортных систем, обеспечивающих реализацию инновационных транспортно-логистических технологий в области грузоперевозок, повышение их доступности и качества;

● стимулирование разработки и внедрения инновационных технологий и интеллектуальных транспортных систем, обеспечивающих повышение доступности и качества пассажирских перевозок;

- разработка и создание эффективных систем контроля состояния и управления содержанием объектов транспортной инфраструктуры;

● разработка и создание единой информационной среды технологического взаимодействия различных видов транспорта и участников транспортного процесса;

- разработка и экспериментальная отработка эффективных инфотелекоммуникационных технологий и навигационных сервисов для обеспечения потребностей рынка конкурентоспособных транспортных услуг.

Кроме того, в Транспортной стратегии – 2030 как объект внедрения ГЛОНАСС указана система взимания платы за проезд автотранспорта по дорогам общего пользования. В документе указывается необходимость рассмотрения возможности перехода от взимания транспортного налога к платежам за пробег автомобилей по автодорогам, измеряемый при помощи системы ГЛОНАСС или других систем позиционирования.

План мероприятий по целям, задачам и этапам реализации Транспортной стратегии – 2030 по

инновационному варианту включает в себя внедрение навигационных систем на основе технологий ГЛОНАСС в транспортном комплексе РФ:

- системы управления (диспетчеризации) и контроля общественного пассажирского автотранспорта;

● системы управления (диспетчеризации) и контроля такси;

- системы управления и контроля грузовых перевозок;

● системы обеспечения контроля безопасности перевозок особо важных, опасных и специальных грузов;

- системы обеспечения общей безопасности перевозок;

● системы управления специальным автомобильным транспортом – аварийных служб, пожарной охраны, медицинских служб, полиции, МЧС, экологической безопасности и т.д.;

- приоритетная реализация проекта «ЭРА-ГЛОНАСС» как важнейшего и самого масштабного инфраструктурного проекта внедрения ГЛОНАСС и обеспечения безопасности на транспорте;

● системы управления внедорожными операциями специально автотранспорта (геологоразведка, добыча полезных ископаемых, строительство, сельское хозяйство);

- системы платности дорог;
- системы информирования участников движения;

● системы информирования пассажиров о маршрутах и расписании движения общественного транспорта.

Завершается процесс согласования и утверждения правительствам новой редакции Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года. Ее принятие даст мощный импульс применению систем навигации, инфокоммуникационных технологий в транспортном комплексе, укрепит завоеванные системой ГЛОНАСС позиции на отечественном и зарубежном рынках.