

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОГ, МЕТРОПОЛИТЕНОВ, АЭРОДРОМОВ, МОСТОВ И ТРАНСПОРТНЫХ ТОННЕЛЕЙ

Транспортная составляющая плана развития магистральной инфраструктуры России

Космин Владимир Владимирович

Академик Российской академии транспорта (г. Москва); e-mail: vvcosmin@mail.ru

Статья получена: 23.10.2018. Рассмотрена: 29.10.2018. Одобрена: 02.11.2018. Опубликовано онлайн: 26.12.2018. ©РИОР

Аннотация. Охарактеризованы основные положения, объекты и принципы транспортной составляющей комплексного плана развития магистральной инфраструктуры Российской Федерации в сфере транспорта. Приведены намеченные объемы работ. Обозначены наиболее крупные и значимые объекты. Дана характеристика ожидаемых результатов осуществления комплексного плана в части транспорта.

Ключевые слова: автомобильные дороги, водный транспорт, воздушный транспорт, железнодорожный транспорт, магистральная инфраструктура, план развития транспорта.

Принятый Правительством РФ Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры России (Распоряжение от 30 сентября 2018 г. № 2101-р) исходит из необходимости повышения уровня экономической связанности территории Российской Федерации посредством расширения и модернизации железнодорожной, авиационной, автодорожной, морской и речной инфраструктуры и определяет задачи транспортного строительства на

период до 2024 г. Эти задачи касаются комплексных транспортных систем (коридоров для грузов перевозки) «Запад — Восток» и «Север — Юг», таких как международный транспортный маршрут «Европа — Западный Китай», и создания (развития) магистральных видов транспорта на отдельных направлениях.

В транспортную часть Комплексного плана включены федеральные проекты: «Железнодорожный транспорт и транзит», «Высокоскоростное железнодорожное сообщение», «Транспортно-логистические центры», «Коммуникации между центрами экономического роста», «Европа — Западный Китай», «Морские порты России», «Северный морской путь», «Развитие региональных аэропортов и маршрутов» и «Внутренние водные пути».

В рамках Федерального проекта развития транспортного коридора «Европа — Западный Китай» предусмотрено строительство скоростной автодороги «Москва — Нижний Новгород — Казань» (729 км новой автодороги I категории, прирост сети скоростных автодорог 29% к уровню 2018 г., сокращение времени в пути между

TRANSPORTATION COMPONENT OF PLAN FOR DEVELOPMENT OF THE MAIN INFRASTRUCTURE OF RUSSIA

Kosmin Vladimir

Academician of the Russian Academy of Transport, Moscow; e-mail: vvcosmin@mail.ru

Manuscript received: 23.10.2018. **Revised:** 29.10.2018. **Accepted:** 02.11.2018. **Published online:** 26.12.2018. ©RIOR

Abstract. The main provisions, objects and principles of the transport component of the integrated development plan for the back-

bone infrastructure of the Russian Federation in the field of transport are described. The planned scope of work is given. The largest and most significant objects are marked. The characteristic of the expected results of the implementation of a comprehensive plan in terms of transport are given.

Keywords: roads, water transport, air transport, railway transport, trunk infrastructure, transport development plan.

Москвой и Казанью с 12 до 6,5 ч, т.е. в 1,8 раза), а также строительство обхода г. Тольятти с мостовым переходом через р. Волгу (97 км новых автодорог I категории).

Приоритетные мероприятия Федерального проекта по развитию ж.-д. инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской ж.-д. магистралей с развитием пропускных и провозных способностей (суммарная провозная их способность возрастет до 182 млн т, суммарная наличная пропускная способность повысится до 129 пар грузовых поездов в сутки по сравнению с нынешними 82 парами).

С целью сокращения времени перевозки контейнеров ж.-д. транспортом (в частности, с Дальнего Востока к западной границе РФ) до 7 дней и увеличения объема транзитных перевозок контейнеров ж.-д. транспортом в 4 раза предусматривается реконструкция ж.-д. станций, усиление устройств электроснабжения, строительство дополнительных главных путей, оборудование путей автоблокировкой, ликвидация кривых малого радиуса, а также строительство ж.-д. линии Селихин — Ныш с транспортным переходом пролива Невельского.

Предусматривается также увеличение пропускной способности ж.-д. подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна.

Федеральным проектом «Высокоскоростное железнодорожное сообщение» поставлена задача создания основы для развития скоростного и высокоскоростного ж.-д. сообщения между крупными городами. К 2024 г. должен быть построен первый участок ВСМ Москва — Казань: линия протяженностью 301 км между городами Железнодорожный и Гороховец. Это позволит существенно ускорить движение от Москвы до Нижнего Новгорода.

Предусмотрено строительство вторых путей на участке Багерovo — Владиславовка — Джанкой в Крыму и электрификация ответвления на Феодосию с реконструкцией существующего однопутного ж.-д. участка. А электрификация отрезка Ожерелье — Узловая — Елец на Южном направлении Московского транспортного узла позволит организовать специализированное пассажирское движение.

В рамках Федерального проекта «Коммуникации между центрами экономического роста» намечено поэтапное развитие транспортных

связей между административными центрами субъектов РФ и другими городами — центрами экономического роста, включающее строительство сети скоростных автодорог, связывающих центры экономического роста с другими административными центрами субъектов РФ (прирост сети скоростных автодорог 708 км, или 28% к уровню 2018 г.); строительство и реконструкция участков автодорог федерального значения общей протяженностью 958,8 км; увеличение доли автодорог I категории в общей протяженности автодорог федерального значения (за исключением автодорог, относящихся к международному транспортному маршруту «Европа — Западный Китай») на 1,8%; развитие дальних автодорожных подходов к Крымскому мосту (мероприятия по развитию автодороги А-289 Краснодар — Славянск-на-Кубани — Темрюк — автодорога А-290 Новороссийск — Керчь, включающие реконструкцию 136 км автодороги по параметрам скоростных дорог); строительство 12 автодорожных обходов крупных городов (395,6 км новых автодорог) на автодорогах федерального значения; строительство и реконструкция 32 автодорожных мостов на дорогах федерального значения, в том числе строительство моста через р. Енисей в Красноярском крае у пос. Высокогорского.

В составе Федерального проекта «Морские порты России» предусмотрены мероприятия по развитию портовой инфраструктуры Арктического бассейна, обеспечивающие увеличение мощности российских морских портов на 64,7 млн т (18,1% общего прироста); по комплексному развитию Мурманского транспортного узла — увеличение мощности российских морских портов на 18 млн т (27,8% прироста по бассейну, 5% общего прироста); строительство и реконструкция объектов портовой инфраструктуры в морском порту Диксон (увеличение мощности российских морских портов на 10 млн т, или 15,5% прироста по бассейну, 2,8% общего прироста); развитие портовой инфраструктуры Дальневосточного бассейна, обеспечивающее увеличение мощности российских морских портов на 130,7 млн т (36,6% общего прироста); строительство специализированного угольного перегрузочного комплекса в бухте Мучка, Хабаровский край, обеспечивающее увеличение мощности российских морских

портов на 24 млн т, или 18,4% прироста по бассейну (6,7% общего прироста); мероприятия по развитию транспортного узла «Восточный — Находка», позволяющие увеличить мощности российских морских портов на 31 млн т, или 16,8% прироста по бассейну (6,2% общего прироста); по развитию портовой инфраструктуры Северо-Западного (Балтийского) бассейна — увеличение мощности российских морских портов на 31 млн т, или 16,8% прироста по бассейну (6,2% общего прироста), по развитию портовой инфраструктуры Азово-Черноморского бассейна — увеличение мощности российских морских портов на 103,9 млн т (29,1% общего прироста); создание сухогрузного района морского порта «Тамань» — увеличение мощности российских морских портов на 62 млн т, или 59,7% прироста по бассейну (17,4% общего прироста). В составе этого же проекта предусмотрено развитие автодорожных подходов (реконструкция суммарно 308 км автодорог федерального значения) к морским портам Азово-Черноморского, Каспийского, Балтийского, Дальневосточного бассейнов, а также бассейнов Западной и Восточной Арктики (реконструкция автодорог А-290 Новороссийск — Керчь, А-181 «Скандинавия», Р-21 «Кола», Р-217 «Кавказ» и др.).

Федеральный проект «Внутренние водные пути» предусматривает в рамках решения задачи увеличения пропускной способности внутренних водных путей строительство Багаевского гидроузла на р. Дон.

В составе Федерального проекта «Развитие региональных аэропортов и маршрутов» намечена реконструкция 68 объектов в 66 аэропортовых комплексах (в том числе в 48 объектах — реконструкция аэродромного комплекса, включающая реконструкцию (строительство) взлетно-посадочной полосы, в 20 объектах — реконструкция вспомогательных объектов аэропортовой инфраструктуры (рулежные дорожки, перроны, аварийно-спасательные станции, ограждения, патрульные дороги, ангары и др.), а также реконструкция 38 объектов на территории Дальневосточного федерального округа).

Реализация транспортной части плана будет способствовать достижению следующих результатов:

- повышение индекса качества транспортной инфраструктуры на 15,5% (по отношению к базовому уровню 2017 г.), который отражает увеличение пропускной способности и улучшение качественных параметров магистральной транспортной инфраструктуры (по видам транспорта), повышение доступности транспортных услуг для населения и бизнеса, а также отражает степень решения задачи по устранению инфраструктурных ограничений в рамках долгосрочного экономического развития страны;
- рост объемов экспорта транспортных услуг с 16,9 до 25 млрд долл. США (по отношению к базовому уровню 2017 г.);
- место РФ в рейтинге стран по индексу эффективности грузовой логистики к 2024 г. не ниже 50-го;
- рост транспортной подвижности населения на транспорте общего пользования с 8,2 тыс. пасс.-км на 1 человека в год в 2017 г. до 9,5 тыс. тыс. пасс.-км на 1 человека в год в 2024 г.;
- обеспечение связи 100% центров экономического роста скоростными транспортными коммуникациями;
- повышение уровня транспортной обеспеченности субъектов РФ на 7,7% (по отношению к базовому уровню 2017 г.).

Приоритетом при реализации транспортной части плана является инновационное преобразование отрасли инфраструктурного строительства, в целях которого предполагается внедрение и широкое применение:

- передовых цифровых технологий;
- передовых технологий проектного управления;
- передовых технологий реализации проектов на всех стадиях жизненного цикла и контроль за обеспечением его качественных показателей.

К основным сквозным технологиям работы с данными в транспортном комплексе, планируемыми к применению в рамках реализации транспортной части плана, Комплексным планом отнесены:

- геоинформационные технологии и высокоточная навигация;
- технологии информационного проектирования и моделирования (*BIM*);

- цифровые «двойники» — виртуальные образы транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе для управления их жизненным циклом;
- технологии самоисполняемых кодов выполнения обязательств («смарт»-контракты);
- интеллектуальный анализ данных, включая обработку больших данных (*Big data*), параллельные вычисления, системы реального времени;
- управление распределенными базами данных;
- технологии ведения распределенных реестров учета и удостоверения прав (*blockchain*);
- биометрическая идентификация и аутентификация;
- технологии распределенных вычислений и взаимодействия («облачные» и «туманные» вычисления);
- автоматизированная обработка «естественных» языков;
- другие цифровые технологии.