

Научная статья

Original article

УДК 332.1

doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_10\_610

**СИНТЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЦИФРОВОЙ  
ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ РЕГИОНА  
SYNTHETIC APPROACH TO THE MANAGEMENT OF  
REGIONAL DIGITAL TRANSPORT INFRASTRUCTURE**



**Пьянкова Светлана Григорьевна**, доктор экономических наук, доцент.профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург

**Заколюкина Екатерина Сергеевна**, аспирант кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург

**Pyanikova Svetlana Grigorievna**, Doctor of Economics, Professor of the Department of Regional, Municipal Economics and Management, Ural State University of Economics, Yekaterinburg

**Zakolyukina Ekaterina Sergeevna**, Postgraduate Student of the Department of Regional, Municipal Economics and Management, Ural State University of Economics, Yekaterinburg

**Аннотация.** Авторы рассматривают основные на сегодняшний день стратегии развития транспортного комплекса, цифровой трансформации отрасли. В статье приводятся наиболее популярные управленческие подходы, представляется краткая характеристика основных из них. На основе проведенного анализа предлагается авторский подход к управлению

цифровой транспортной инфраструктурой региона, так называемый «синтетический подход».

**Abstract.** The authors consider the main strategies for the development of the transport complex, the digital transformation of the industry today. The article presents the most popular management approaches, provides a brief description of the main ones. Based on the analysis, an author's approach to the management of the region's digital transport infrastructure, the so-called "synthetic approach", is proposed.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, транспортный комплекс, цифровая транспортная инфраструктура, управленческие подходы, синтетический подход

**Keywords:** digital economy, digitalization, transport complex, digital transport infrastructure, management approaches, synthetic approach

### **Введение**

На сегодняшний день процесс цифровизации касается всей социально-экономической системы, затрагивает все отрасли экономики. Можно говорить о так называемой тотальной цифровизации. Данная тенденция связана в первую очередь со стремительным развитием цифровых технологий, их внедрением в жизнь, повсеместным распространением интернета и т.д. В научной среде появилась потребность к осмыслению понятий «цифровизация», «цифровая экономика», а также изучению управленческих моделей, касающихся различных отраслей, испытывающих на себе цифровую трансформацию.

Процесс цифровизации затрагивает транспортную отрасль. К определяющим элементам цифровой транспортной инфраструктуры относят «интернет вещей», «интеллектуальные транспортные системы», «умные дороги», «умные города». Так, трендом последних лет в мировом масштабе стала интеграция «умных городов», что отражается во всевозможных рейтингах. Стоит сказать, что к характеристикам «умного города» относят, в

первую очередь, развитие технологий, в том числе, информационно-коммуникационных, интернета. В этой связи популярными направлениями являются «городская среда и коммунальные сооружения», «управление городом», «качеством жизни» [1].

Особого внимания в этой связи заслуживает механизм управления цифровой транспортной инфраструктурой. Изучение данного вопроса является актуальным, так как эффективность системы управления способствует мобильности граждан, региональной связанности, социально-экономическому росту, как региона, так и страны в целом и др.

Отсутствие эффективной системы управления цифровой транспортной инфраструктурой может негативно влиять на социально-экономическое развитие региона, а также всего государства в целом. Таким образом, данная тема несомненно важна и актуальна для исследования.

#### **Материалы и методы**

Согласно ФЗ «О транспортной безопасности» от 09.02.2007 № 16-ФЗ транспортная инфраструктура, представляя собой часть транспортного комплекса, включает в себя объекты и субъекты (рис.1) [2].

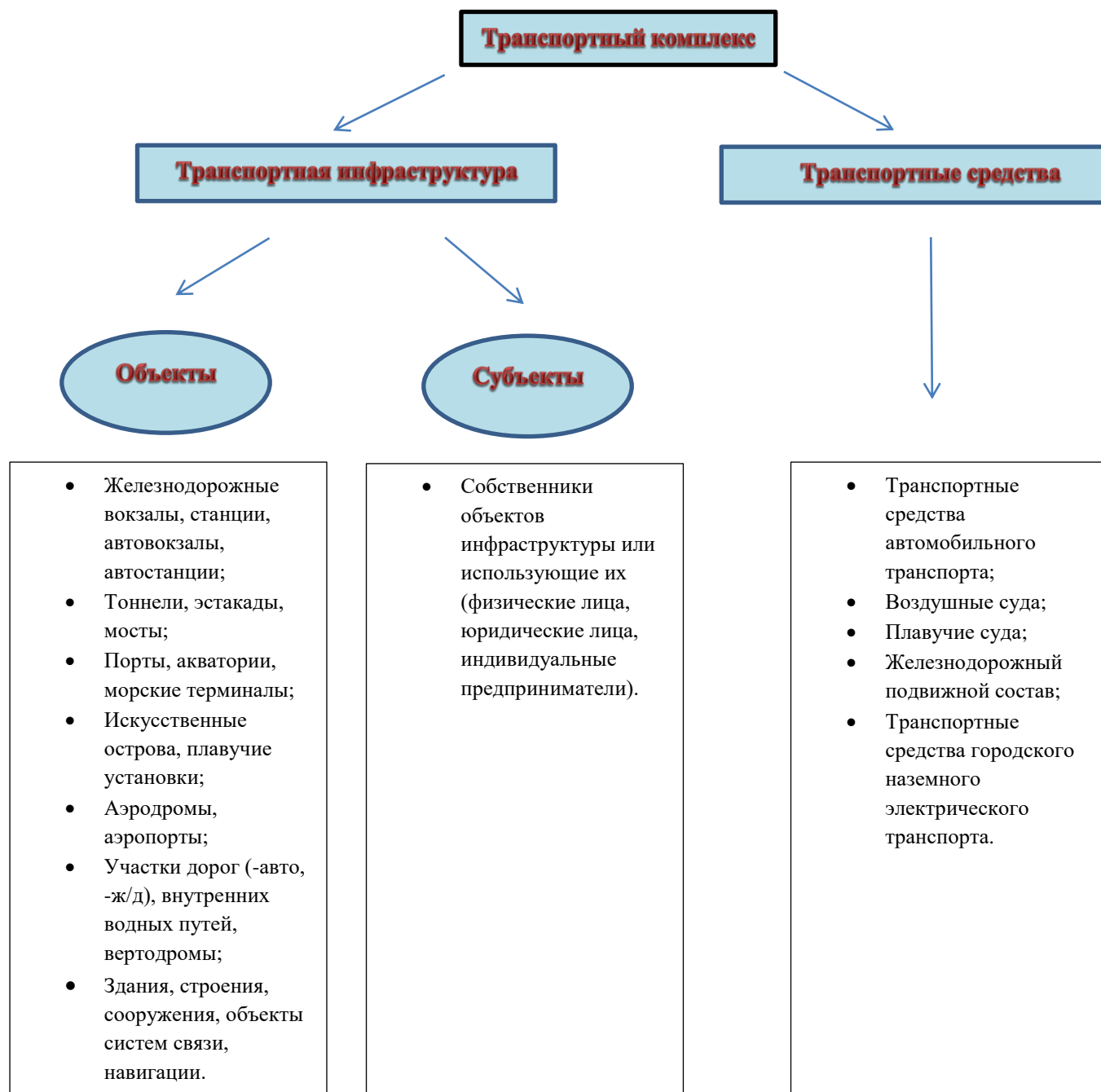


Рисунок 1. Структура транспортного комплекса. Разработано авторами на основе [2].

Цифровая транспортная инфраструктура, по мнению авторов, выступает определенным этапом развития технологий и социально-экономической системы в совокупности, вбирает в себя транспортную инфраструктуру, инновационную, коммуникационную и информационную

[3]. Переходу на цифровой уровень способствует эффективное управление как на федеральном уровне, так и на региональном.

Федеральное управление в области транспорта осуществляет Министерство Транспорта Российской Федерации. Подведомственными службами данного федерального органа исполнительной власти являются: Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (РОСТРАНСНАДЗОР), Федеральное агентство воздушного транспорта (РОСАВИАЦИЯ), Федеральное дорожное агентство (РОСАВТОДОР), Федеральное агентство железнодорожного транспорта (РОСЖЕЛДОР), Федеральное агентство морского и речного транспорта [4]. На региональном уровне управление в области транспорта осуществляют исполнительные органы субъектов Российской Федерации. Так, в Свердловской области функции управления принадлежат Министерству транспорта и дорожного хозяйства. Подведомственным учреждением исполнительного органа на региональном уровне является Государственное казенное учреждение Свердловской области «Управление автомобильных дорог» [5].

Существует множество определений понятия «цифровая экономика», отражающих время и тенденции, из которых они возникают. В целом ядром, определяющим «цифровую экономику» можно считать «цифровой сектор» [6].

Стоит сказать, что на сегодняшний день происходит процесс цифровой трансформации всего общества, всей социально-экономической сферы. Активное внедрение цифровых технологий соответствует национальным целям Российской Федерации [7, 8]. Таким образом, правительством РФ была разработана национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. №7 [9]. В соответствии с программой «Цифровая экономика РФ» разработан ряд федеральных проектов (рис.2).



Рисунок 2. Федеральные проекты национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Разработано авторами на основе [9].

Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2019 г. № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» определяет особенности структуры управления программой, порядок разработки паспорта национальной программы и федеральных проектов, мониторинга и контроля за процессом реализации [10]. Департамент координации программ и проектов является ответственной организацией в рамках проведения государственной политики и нормативно-правового регулирования касательно реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

В рамках анализа управленческой деятельности в области цифровой транспортной инфраструктуры рассмотрим стратегические программы в области транспорта, задающие вектор развития всей отрасли. Так, распоряжением Правительства РФ от 27 ноября 2021 года № 3363-р была утверждена Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с

прогнозом на период до 2035 года [11]. Ключевая стратегическая цель развития транспортной системы согласно документу – это «удовлетворение потребностей инновационного социально ориентированного развития экономики и общества в качественных транспортных услугах, конкурентоспособных по сравнению с лучшими мировыми аналогами» [11].

Стратегия развития определяет ряд долгосрочных целей на указанный выше период, а именно [11]:

- Увеличение территориальной связанности и транспортной доступности;
- Увеличение мобильности населения, развитие туризма внутри страны;
- Повышение объема и скорости транзита грузов, развитие мультимодальных технологий в области логистики;
- Цифровая и низкоуглеродная трансформация всей отрасли, быстрое внедрение новых технологий.

Каждая из поставленных целей предполагает решение определенных задач. На рисунке 3 продемонстрированы необходимые для решения задачи на пути к цифровой и низкоуглеродной трансформации транспортной отрасли.



Рисунок 3. Задачи на пути к цифровой и низкоуглеродной трансформации транспортной отрасли. Разработано авторами на основе [11].

Данный стратегический документ выступает фундаментальной основой для создания генеральной схемы развития Единой опорной транспортной сети РФ, региональных стратегий развития в области транспорта, также планов развития организаций, задействованных в сфере транспорта. Транспортная стратегия РФ до 2030 года предполагает 3 этапа реализации (рис.4).



Рисунок 4. Этапы реализации Транспортной стратегии РФ до 2030 г., с прогнозом до 2035 г. Разработано авторами на основе [11].



Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной области РФ до 2030 года утверждено распоряжением Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. №3744-р [12]. Согласно паспорту стратегии ключевая задача проекта – повысить конкурентоспособность транспортно-логистических услуг. Цифровая трансформация может способствовать снижению аварийности, повысить эффективность пассажирских и грузовых перевозок, мобильность населения, а также снизить экологическую нагрузку [13].

Стратегия цифровой трансформации транспортной отрасли РФ предполагает проведение мероприятий по следующим направлениям [13]:

- Беспилотники для пассажиров и грузов;
- Зеленый цифровой коридор пассажира;
- Беспшовная грузовая логистика;
- Цифровое управление транспортной системой РФ;
- Цифровизация для транспортной безопасности;
- Цифровые двойники объектов транспортной инфраструктуры.

Согласно паспорту стратегии решение задач, необходимых для цифровой трансформации, требует комплексного подхода. Так, требуется решение технических, организационных и нормативных вопросов в рамках проекта по беспилотному транспорту, создание единой цифровой системы для осуществления перевозок, интеграция новейших ИТ-систем в целом и др. На рисунке 4 представлена схема управления цифровой трансформацией транспортного комплекса РФ.

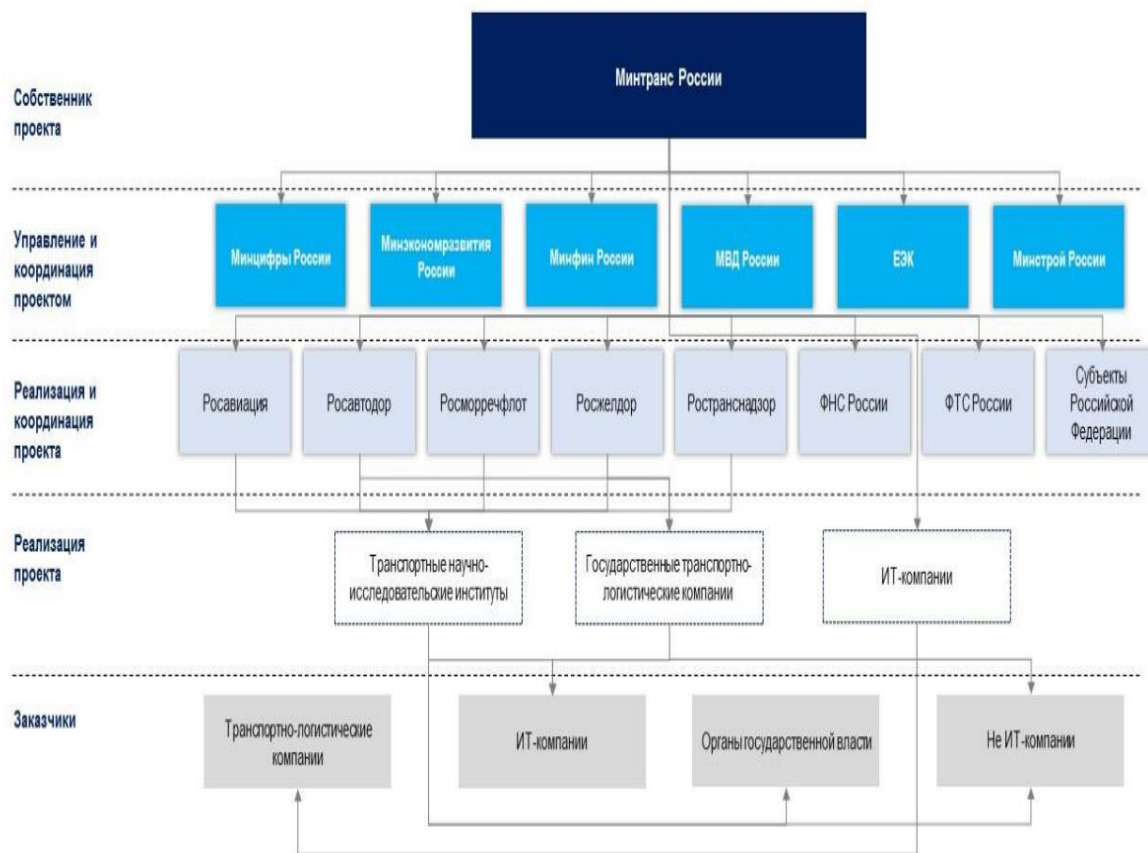


Рисунок 5. Схема управления проектом цифровой трансформации транспортной отрасли РФ [13].

В научной литературе выделяют множество управленческих подходов, применимых, как в менеджменте на уровне предприятий, так и в рамках управления на государственном уровне [14-15]. Приведем основные из них:

- Комплексный;
- Интеграционный;
- Маркетинговый;
- Функциональный;
- Динамический;
- Воспроизводственный;
- Процессный;

- Нормативный;
- Количественный;
- Административный;
- Поведенческий;
- Ситуационный;
- Системный;
- Программно-целевой.

Стоит отметить, что в России намечается тенденция к использованию инструментов государственно-частного партнерства [16]. Управленческая политика в области транспорта включает в себя различные административные и экономические методы, что способствует формированию конкурентного рынка транспортных услуг.

Ещё одна наметившаяся особенность современной управленческой политики – это реализация принципов открытости [17]. «Открытость» может благоприятно влиять на эффективность управления. Так, могут внедряться пилотные проекты, осуществляться поддержка гражданских инициатив и т.д.

На сегодняшний день очевидна необходимость разработки новых подходов и технологий управления, как на федеральном, так и на региональном уровне. Опорой управленческого подхода должны стать современные научные технологии.

Ссылаясь на глобализацию мировой экономики, Прокофьева Т.А. говорит о кластерном подходе к управлению отраслями и регионами РФ, способном обеспечить инновационное развитие экономики страны и регионов. Так, формирование транспортно-логистических кластеров является эффективной формой интеграции участников рынка транспортно-логистических услуг [18].

Одним из самых широко применяемых управленческих механизмов является программно-целевой подход. К особенностям данного подхода относят системность, направленность на конкретную цель,

последовательность и организационная обособленность программ. Программный подход в управлении позволяет эффективно использовать ресурсы, а также дает возможность сопоставить цели с расходами [19].

М.М. Трошина и М.В. Ливанский отмечают, что методические положения стратегического управления транспортной инфраструктуры опираются на методы системного подхода и программно-целевого. При системном подходе объект рассматривается как система взаимосвязанных элементов. При разработке управленческой стратегии на основе данного подхода проводится анализ и синтез систем. По мнению вышеупомянутых авторов, методы программно-целевого подхода являются наиболее эффективным инструментом социального-экономического развития территорий. При использовании данного подхода анализируется законодательная база, определяющая направление развития отрасли на различных уровнях, проводится описание и анализ текущего состояния, разрабатываются цели и задачи, формируются системы программных мероприятий [20].

Как отмечает Васильева К.Н., основным инструментом, регулирующим транспортную систему, является государственное управление [21]. Система регулирующих механизмов в области транспорта создает условия для эффективного функционирования отрасли. Государственное управление проявляется в виде различных нормативно-правовых актов и методических указаний как на федеральном, так и на региональном уровне. По сферам деятельности инструменты регулирования транспортной инфраструктурой можно разделить на [21]:

- Правовые;
- Экономические;
- Административные;
- Общественные.

По степени воздействия выделяют прямые и косвенные инструменты, по длительности – краткосрочные и долгосрочные, по целям воздействия [21]:

- Защитные;
- Поддерживающие;
- Стимулирующие;
- Контролирующие.

### **Результаты и обсуждение**

Проанализировав основные государственные стратегии в области транспортной отрасли, экономики в целом, и существующие подходы к управлению, очевиден вывод о необходимости разработки особого специфического подхода к управлению цифровой транспортной инфраструктурой. По мнению авторов, ныне известные традиционные подходы не смогут обеспечить высокую эффективность управления. Данный факт связан с самим понятием «цифровой транспортной инфраструктуры», ее особенностями. Как уже упоминалось выше, цифровая транспортная инфраструктура в авторском понимании затрагивает не только транспортный комплекс, а также включает в себя инновационную, коммуникационную и информационную инфраструктуры [3]. Подобная специфика определения говорит о сложности и многогранности самого явления, из чего исходит потребность в применении нестандартного и всестороннего управленческого подхода в исследуемой области. Важность эффективного управления также связана с тем, что транспортная инфраструктура оказывает существенное влияние на социальное благополучие в целом населения региона [22]. Таким образом, авторы предлагают внедрение «синтетического» подхода в рамках управления цифровой транспортной инфраструктурой (рис.6).

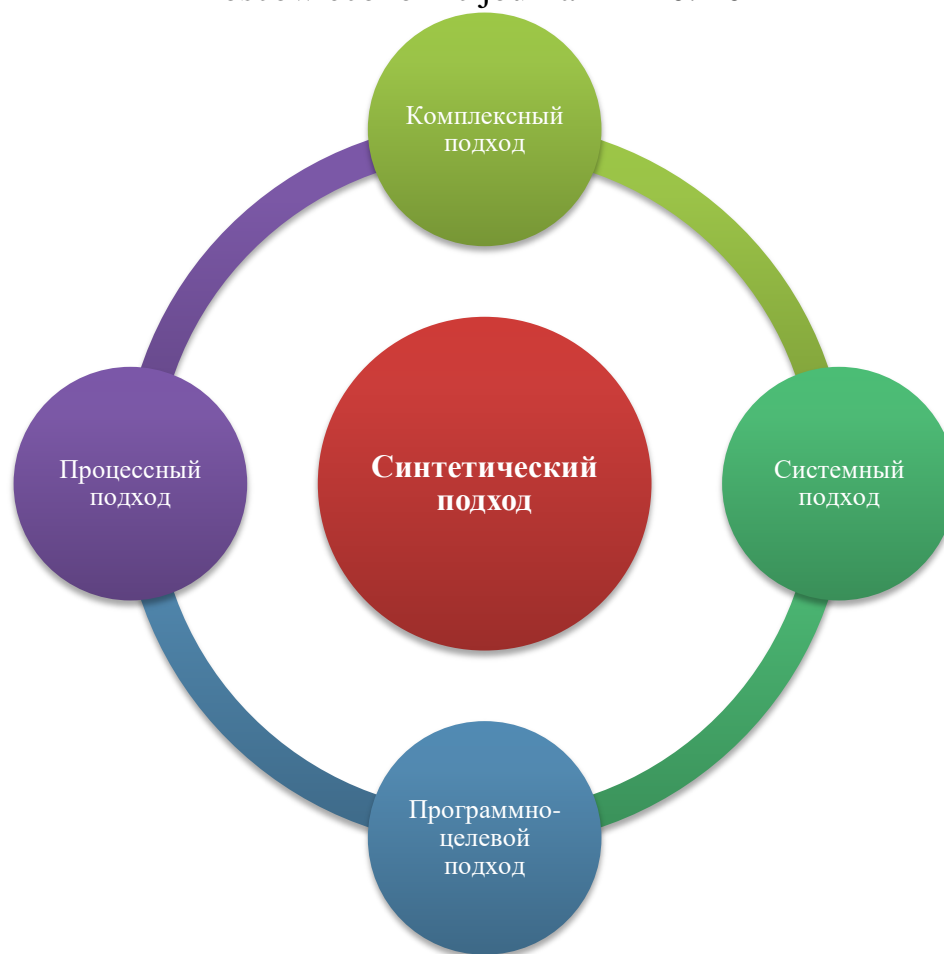


Рисунок 6. «Синтетический» подход к управлению цифровой транспортной инфраструктурой. Разработано авторами.

«Синтетический» подход к управлению цифровой транспортной инфраструктурой представляет собой синтез таких известных традиционных управленческих подходов как: комплексный, системный, программно-целевой, процессный. Авторы статьи обозначают вышеназванный подход как наиболее эффективный применительно к управлению цифровой транспортной инфраструктурой.

Ключевыми особенностями предлагаемого подхода являются:

- Одновременное использование управленческих методов всех составных подходов;
- Акцент на стремительно меняющуюся социально-экономическую ситуацию и геополитическую обстановку;

- Направленность на эффект от опережающего управления;
- Акцент на достижениях науки, современных технологиях;
- Возможность вариации управленческих методов в зависимости от научно-технического прогресса, адаптация управленческого механизма под степень развития научной мысли.

Рассмотрим проявление составных элементов «синтетического» подхода в рамках управления цифровой транспортной инфраструктурой, представлено в таблице 1.

Таблица 1. Управленческие подходы в рамках цифровой транспортной инфраструктуры. Разработано авторами на основе [23-26].

Управленческий подход	Краткая характеристика	Управление цифровой транспортной инфраструктурой
Комплексный подход	Акцент на многоаспектности; охват всех сторон и уровней явления, учет совокупного влияния в определённый момент времени	Цифровая транспортная инфраструктура не ограничивается транспортным комплексом, затрагивает коммуникативную, информационную инфраструктуру
Программно-целевой подход	Системный анализ лежит в основе методологии; предполагает четкую постановку целей и задач, разработку программ, мероприятий; соотношение целей с ресурсами	Для эффективного управления цифровой транспортной инфраструктурой необходима разработка четкой программы и постановки целей, что обусловлено широким определением понятия
Процессный подход	Разделение процесса управления на подпроцессы, вмешательство в каждый из них с целью обеспечения качества управления; ориентация на результат	Развитие цифровой транспортной инфраструктуры представляет собой процесс, связанный с непрерывным совершенствованием современных технологий; необходима методика оценки развития на каждом этапе процесса
Системный подход	Объект управления выступает в качестве системы с выделенными элементами, внутренними и внешними связями, цели каждого элемента исходят их общего предназначения объекта	Управленческий подход к цифровой транспортной инфраструктуре должен затрагивать целостную систему, с включенным в неё множеством элементов

Опираясь на предлагаемый авторами подход к управлению, приведем схему управления цифровой транспортной инфраструктурой (рис.7).

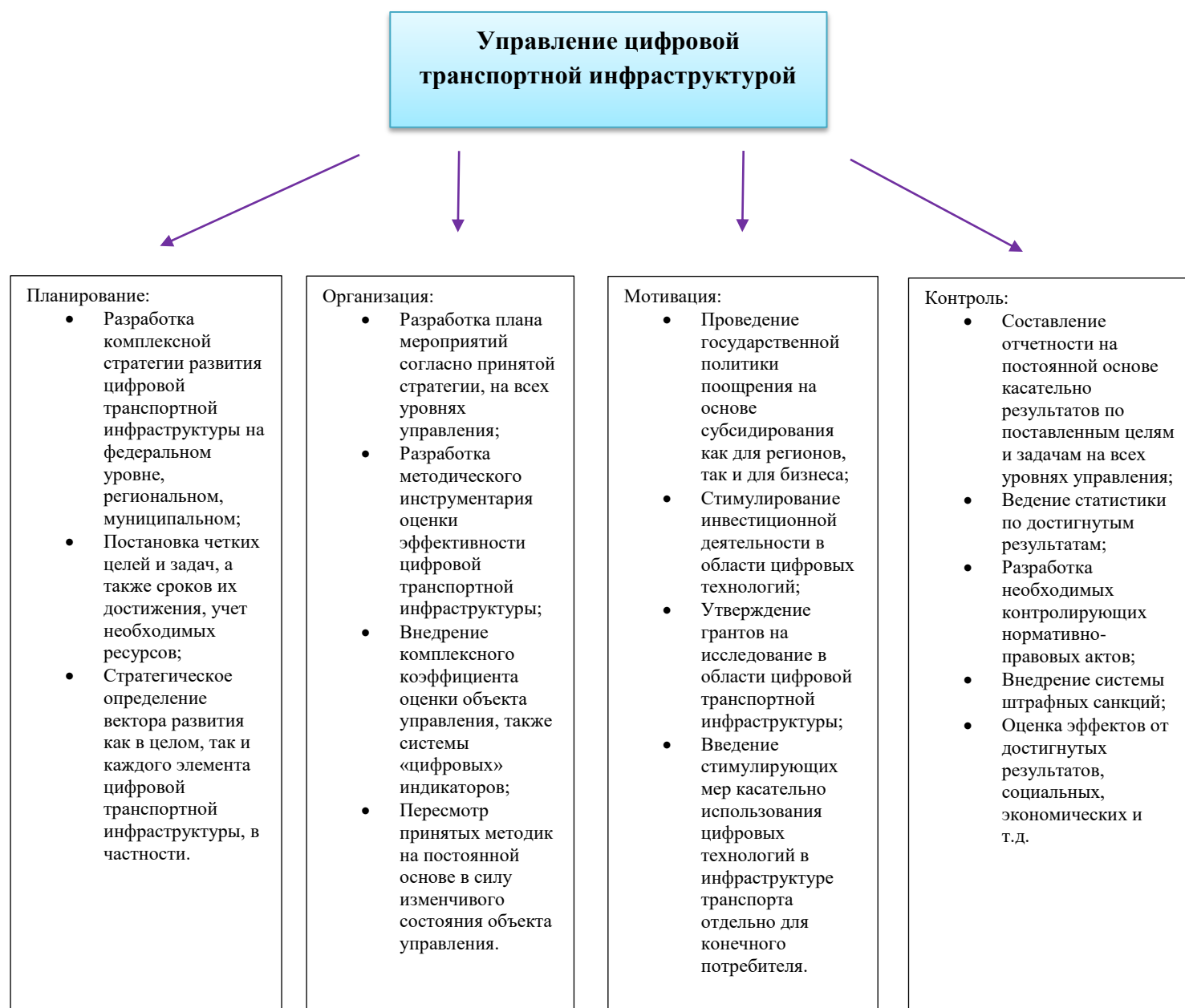


Рисунок 7. Управление цифровой транспортной инфраструктурой.

Разработано авторами.

### Выводы

В ходе исследования были рассмотрены ключевые стратегия развития в рамках цифровой трансформации, принятые на государственном уровне. Непосредственное отношение к транспортной инфраструктуре имеют: Транспортная стратегия до 2030 года с прогнозом до 2035 года, а также стратегия цифровой трансформации транспортной отрасли до 2030 года.



В ходе работы были проанализированы известные в научной литературе управленческие подходы.

На основе изученного материала был предложен авторский управленческий подход к управлению цифровой транспортной инфраструктурой. Так называемый «синтетический» подход представляет собой синтез комплексного, системного, программно-целевого и процессного подходов. В работе приведены ключевые особенности вышеназванного подхода, также приведена возможная схема управления цифровой транспортной инфраструктурой.

По мнению авторов, «синтетический» подход к управлению цифровой транспортной инфраструктурой является наиболее эффективным.

#### **Список источников**

1. Angelidou, M. The role of smart city characteristics in the plans of fifteen cities / M. Angelidou. – DOI 10.1080/10630732.2017.1348880 // Journal of urban technology. – 2017. – Vol. 24, iss. 4. – P. 3–28.
2. Федеральный закон «О транспортной безопасности» от 09.02.2007 №16-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66069/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/) (дата обращения: 20.10.2022).
3. Пьянкова, С. Г. Цифровая транспортная инфраструктура региона: понятийный аппарат и оценка эффективности / С. Г. Пьянкова, Е. С. Заколюкина // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 6(143). – С. 644-651. – DOI 10.34925/EIP.2022.143.6.116. – EDN CZLZQW.
4. Министерство транспорта Российской Федерации // Официальный сайт. Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/contacts>
5. Министерство транспорта и дорожного хозяйства Свердловской области // Официальный сайт. Режим доступа: <https://mtrans.midural.ru/>
6. Bukh, R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy / R. Bukh, R. Heeks. – Manchester : Centre for Development Informatics, 2017. – 24 p.

Московский экономический журнал. № 10. 2022

Moscow economic journal. № 10. 2022

– (Manchester Centre for Development Informatics working paper; no. 68). – ISBN 978-1-905469-62-8 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/327356904\\_Defining\\_Conceptualising\\_and\\_Measuring\\_the\\_Digital\\_Economy](https://www.researchgate.net/publication/327356904_Defining_Conceptualising_and_Measuring_the_Digital_Economy) (дата обращения: 21.10.2022).

7. Указ Президента Российской Федерации о национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года от 7 мая 2018 года №204 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf/>

8. Указ Президента Российской Федерации о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года от 21.07.2020 г. № 474 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/news/copy/63728/>

9. Паспорт национального проекта "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (дата обращения: 13.10.2022).

10. Постановление Правительства РФ от 2 марта 2019 г. N 234 "О системе управления реализацией национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/72190034/> (дата обращения: 25.10.2022).

11. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf> (дата обращения: 10.10.2022).

12. Распоряжение Правительства РФ от 21.12.2021 N 3744-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_404958/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404958/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/) (дата обращения: 27.10.2022).
13. Паспорт стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации // Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/11374/>
14. Основные подходы к управлению // Онлайн-журнал «Налоги и бухгалтерия» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://online-buhuchet.ru/osnovnye-podxody-k-upravleniyu-2/> (дата обращения: 18.10.2022).
15. Гомзикова В.В. Современные подходы к управлению (процессный, системный, ситуационный) // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум», 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018004430> (дата обращения: 01.11.2022).
16. Казаковцева, М. В. Разработка механизмов управления транспортной инфраструктурой регионов как основа обеспечения их устойчивого финансового развития / М. В. Казаковцева // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. – 2015. – Т. 1. – № 1(1) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-mehanizmov-upravleniya-transportnoy-infrastrukturoy-regionov-kak-osnova-obespecheniya-ih-ustoychivogo-finansovogo/viewer> (дата обращения: 28.10.2022).
17. Ланцева, В. Ю. Концептуальные основы управления развитием транспортной инфраструктуры Российской Федерации / В. Ю. Ланцева, Я. Д. Кутало // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И.

Вернадского. Юридические науки. – 2019. – Т. 5. – № 3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41327156> (дата обращения: 15.10.2022).

18. Прокофьева, Т. А. Кластерный подход к управлению развитием логистической инфраструктуры евроазиатских международных транспортных коридоров / Т. А. Прокофьева // Управление развитием крупномасштабных систем (mlsd'2013): Труды Седьмой международной конференции: в 2 томах, Москва, 30 сентября – 02 2013 года / Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН; под общей редакцией С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. – Москва: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22401839> (дата обращения: 11.10.2022).

19. Крупнов, А. Г. Программно-целевой подход как инструмент государственного управления развитием транспортной инфраструктуры РФ / А. Г. Крупнов // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 6-6 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24285014> (дата обращения: 15.10.2022).

20. Трошина, М. М. Методологические основы регионального управления процессом развития дорожно-транспортной инфраструктуры / М. М. Трошина, М. В. Ливанский // Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации. Социальный инженер-2017: сборник материалов Всероссийской конференция молодых исследователей, Москва, 05–07 декабря 2017 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет дизайна и технологии", 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32731175&pff=1> (дата обращения: 19.10.2022).

21. Васильева, К. Н. Цель, инструменты и модель управления сферой транспорта: отечественная и зарубежная практика / К. Н. Васильева //

[Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=45633256> (дата обращения: 10.10.2022).

22. Blaginin V., Ergunova O., Ryankova S. Automobile transport infrastructure in the system of maintaining social well-being // Conference Title Abbreviation & a Year Conference Title // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. – 2018. – S. – 62-70 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.04.8> (дата обращения: 17.10.2022).

23. Ялунина Е.Н. Комплексный подход в управлении экономическими системами // Экономика и предпринимательство. – 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://naukarus.com/kompleksnyy-podhod-v-upravlenii-ekonomicheskimi-sistemami> (дата обращения: 17.10.2022).

24. Разинкина, И. В. Программно-целевой подход в системе государственного управления: особенности применения / И. В. Разинкина // Управление развитием социально-экономических систем : материалы III Всероссийской научно-практической конференции, Ульяновск, 15 мая 2020 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44629170> (дата обращения: 16.10.2022).

25. Демидов, А. Ю. Системный, функциональный и процессный подходы к функционированию органов исполнительной власти в условиях ориентации их деятельности на конечные результаты / А. Ю. Демидов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – Т. 5. – № 16(49) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12802420> (дата обращения: 27.10.2022).

26. Стальская, А. С. Базовые подходы к управлению и их применение в известных компаниях / А. С. Стальская // Вопросы экономики и управления.

– 2016. – № 5(7) [Электронный ресурс]. Режим доступа:  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=27264498> (дата обращения: 29.10.2022).

### References

1. Angelidou, M. The role of smart city characteristics in the plans of fifteen cities / M. Angelidou. – DOI 10.1080/10630732.2017.1348880 // Journal of urban technology. – 2017. – Vol. 24, iss. 4. – P. 3–28.
2. Federal'nyj zakon «O transportnoj bezopasnosti» ot 09.02.2007 №16-FZ [E`lektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66069/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/) (data obrashheniya: 20.10.2022).
3. P`yankova, S. G. Cifrovaya transportnaya infrastruktura regiona: ponyatijnyj apparat i ocenka e`ffektivnosti / S. G. P`yankova, E. S. Zakolyukina // E`konomika i predprinimatel`stvo. – 2022. – № 6(143). – S. 644-651. – DOI 10.34925/EIP.2022.143.6.116. – EDN CZLZQW.
4. Ministerstvo transporta Rossijskoj Federacii // Oficial`nyj sajt. Rezhim dostupa: <https://mintrans.gov.ru/contacts>
5. Ministerstvo transporta i dorozhnogo xozyajstva Sverdlovskoj oblasti // Oficial`nyj sajt. Rezhim dostupa: <https://mtrans.midural.ru/>
6. Bukh, R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy / R. Bukh, R. Heeks. – Manchester : Centre for Development Informatics, 2017. – 24 p. – (Manchester Centre for Development Informatics working paper; no. 68). – ISBN 978-1-905469-62-8 [E`lektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [https://www.researchgate.net/publication/327356904\\_Defining\\_Conceptualising\\_and\\_Measuring\\_the\\_Digital\\_Economy](https://www.researchgate.net/publication/327356904_Defining_Conceptualising_and_Measuring_the_Digital_Economy) (data obrashheniya: 21.10.2022).
7. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii o nacional`ny`x celyax i strategicheskix zadachax razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda ot 7 maya 2018 goda №204 // Oficial`ny`e setevy`e resursy` Prezidenta Rossii. Rezhim dostupa: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf/>

8. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii o nacional'ny`x celyax razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda ot 21.07.2020 g. № 474 // Oficial'ny`e setevy`e resursy` Prezidenta Rossii. Rezhim dostupa: <http://kremlin.ru/acts/news/copy/63728/>
9. Pasport nacional'nogo proekta "Nacional'naya programma "Cifrovaya e`konomika Rossijskoj Federacii (utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiyu i nacional'ny`m proektam, protokol ot 04.06.2019 № 7) [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (data obrashheniya: 13.10.2022).
10. Postanovlenie Pravitel`stva RF ot 2 marta 2019 g. N 234 "O sisteme upravleniya realizaciej nacional'noj programmy` "Cifrovaya e`konomika Rossijskoj Federacii" [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://base.garant.ru/72190034/> (data obrashheniya: 25.10.2022).
11. Transportnaya strategiya Rossijskoj Federacii do 2030 goda s prognozom na period do 2035 goda (utverzhdena Rasporyazheniem Pravitel`stva RF ot 27 noyabrya 2021 g. № 3363-r) [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf> (data obrashheniya: 10.10.2022).
12. Rasporyazhenie Pravitel`stva RF ot 21.12.2021 N 3744-r «Ob utverzhdanii strategicheskogo napravleniya v oblasti cifrovoj transformacii transportnoj otrasli Rossijskoj Federacii do 2030 goda» [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_404958/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404958/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/) (data obrashheniya: 27.10.2022).
13. Pasport strategii cifrovoj transformacii transportnoj otrasli Rossijskoj Federacii // Oficial'ny`j sajt Ministerstva transporta Rossijskoj Federacii. Rezhim dostupa: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/11374/>

14. Osnovny`e podxody` k upravleniyu // Onlajn-zhurnal «Nalogi i buxgalteriya» [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://online-buhuchet.ru/osnovnye-podxody-k-upravleniyu-2/> (data obrashheniya: 18.10.2022).
15. Gomzikova V.V. Sovremennyye podxody` k upravleniyu (processny`j, sistemny`j, situacionny`j) // Materialy` X Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii «Studencheskij nauchny`j forum», 2018. [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018004430> (data obrashheniya: 01.11.2022).
16. Kazakovceva, M. V. Razrabotka mexanizmov upravleniya transportnoj infrastrukturoj regionov kak osnova obespecheniya ix ustoychivogo finansovogo razvitiya / M. V. Kazakovceva // Vestnik Marijskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sel`skoxozyajstvenny`e nauki. E`konomicheskie nauki. – 2015. – T. 1. – № 1(1) [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-mehanizmov-upravleniya-transportnoy-infrastrukturoy-regionov-kak-osnova-obespecheniya-ih-ustoychivogo-financevogo/viewer> (data obrashheniya: 28.10.2022).
17. Lanceva, V. Yu. Konceptual`ny`e osnovy` upravleniya razvitiem transportnoj infrastruktury` Rossijskoj Federacii / V. Yu. Lanceva, Ya. D. Kutalo // Ucheny`e zapiski Kry`mskogo federal`nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Yuridicheskie nauki. – 2019. – T. 5. – № 3 [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41327156> (data obrashheniya: 15.10.2022).
18. Prokof`eva, T. A. Klasterny`j podxod k upravleniyu razvitiem logisticheskoy infrastruktury` evroaziatskix mezhdunarodny`x transportny`x koridorov / T. A. Prokof`eva // Upravlenie razvitiem krupnomasshtabny`x sistem (mlsd'2013): Trudy` Sed`moj mezhdunarodnoj konferencii: v 2 tomah, Moskva, 30 sentyabrya – 02 2013 goda / Institut problem upravleniya im. V.A. Trapeznikova RAN; pod obshhej redakciej S.N. Vasil`eva, A.D. Czvirikuna. – Moskva: Institut problem upravleniya im. V.A. Trapeznikova RAN, 2013 [E`lektronny`j resurs]. Rezhim



dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22401839> (data obrashheniya: 11.10.2022).

19. Krupnov, A. G. Programmno-celevoj podxod kak instrument gosudarstvennogo upravleniya razvitiem transportnoj infrastruktury` RF / A. G. Krupnov // *Sovremennyy`e tendencii razvitiya nauki i texnologij.* – 2015. – № 6-6 [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24285014> (data obrashheniya: 15.10.2022).

20. Troshina, M. M. Metodologicheskie osnovy` regional`nogo upravleniya processom razvitiya dorozhno-transportnoj infrastruktury` / M. M. Troshina, M. V. Livanskij // *Social`no-gumanitarny`e problemy` obrazovaniya i professional`noj samorealizacii. Social`ny`j inzhener-2017: sbornik materialov Vserossijskoj konferenciya molody`x issledovatelej, Moskva, 05–07 dekabrya 2017 goda.* – Moskva: Federal`noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego professional`nogo obrazovaniya "Moskovskij gosudarstvenny`j universitet dizajna i texnologii", 2017 [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32731175&pff=1> (data obrashheniya: 19.10.2022).

21. Vasil`eva, K. N. Cel`, instrumenty` i model` upravleniya sferoj transporta: otechestvennaya i zarubezhnaya praktika / K. N. Vasil`eva // *Aktual`ny`e nauchny`e issledovaniya v sovremennom mire.* – 2021. – № 2-7(70) [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45633256> (data obrashheniya: 10.10.2022).

22. Blaginin V., Ergunova O., Pyankova S. Automobile transport infrastructure in the system of maintaining social well-being // *Conference Title Abbreviation & a Year Conference Title // The European Proceedibgs of Social & Behavioural Sciences.* – 2018. – S. – 62-70 [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.04.8> (data obrashheniya: 17.10.2022).

23. Yalunina E.N. Kompleksny` podxod v upravlenii e`konomicheskimi sistemami // *E`konomika i predprinimatel`stvo.* – 2013 [E`lektronny`j resurs].

Rezhim dostupa: <https://naukarus.com/kompleksnyy-podhod-v-upravlenii-ekonomicheskimi-sistemami> (data obrashheniya: 17.10.2022).

24. Razinkina, I. V. Programmno-celevoj podhod v sisteme gosudarstvennogo upravleniya: osobennosti primeneniya / I. V. Razinkina // Upravlenie razvitiem social'no-e'konomicheskix sistem : materialy` III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Ul`yanovsk, 15 maya 2020 goda. – Ul`yanovsk: Ul`yanovskij gosudarstvenny`j texnicheskij universitet, 2020 [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44629170> (data obrashheniya: 16.10.2022).

25. Demidov, A. Yu. Sistemny`j, funkcional`ny`j i processny`j podxody` k funkcionirovaniyu organov ispolnitel`noj vlasti v usloviyax orientacii ix deyatel`nosti na konechny`e rezul`taty` / A. Yu. Demidov // Nacional`ny`e interesy`: priority` i bezopasnost`. – 2009. – Т. 5. – № 16(49) [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12802420> (data obrashheniya: 27.10.2022).

26. Stal`skaya, A. S. Bazovy`e podxody` k upravleniyu i ix primeneniye v izvestny`x kompaniyax / A. S. Stal`skaya // Voprosy` e'konomiki i upravleniya. – 2016. – № 5(7) [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27264498> (data obrashheniya: 29.10.2022).

**Для цитирования:** Пьянкова С.Г., Заколюкина Е.С. Синтетический подход к управлению цифровой транспортной инфраструктурой региона // Московский экономический журнал. 2022. № 10.  
URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2022-46/>

© Пьянкова С.Г., Заколюкина Е.С., 2022. Московский экономический журнал,  
2022, № 10.