УДК 656.135
JEL: R4
DOI 10.17238/issn1998-5320.2020.39.217

Н. Г. Гавриленко,
Омская гуманитарная академия
С. А. Бородулина,
Государственный университет морского и речного флота
им. адмирала С. О. Макарова, Санкт-Петербург

СОСТАВ И СТРУКТУРА АВТОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Проблема и цель. Автотранспортная система, являясь подсистемой Транспортной системы РФ, с одной стороны, зависит, а с другой – оказывает существенное влияние на экономику РФ, что повышает актуальность изучения возможностей её развития. В настоящее время развитие автотранспортной системы определено Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года, реализация которой в перспективе сложно прогнозируема, в том числе и по причине отсутствия должной детализации. В связи с этим актуальным является вопрос мониторинга и прогнозирования развития автотранспортной системы доставки грузов на разных уровнях управления.
Методология. Основу исследования составляют обзор научной литературы, изучение данных Федеральной службы государственной статистики, информации официальных сайтов органов государственного управления, использование методов системного анализа и синтеза.
Результаты. В статье сформулировано авторское представление о структуре автотранспортной системы, позволяющей осуществлять мониторинг и прогнозирование перспективного состояния объекта исследования, а также исследованы направления формирования целевых показателей развития автотранспортной системы, способы формирования кластеров на мезоуровне (региональном уровне принятия решений).
Выводы. Автотранспортная система РФ представляет собой трёхуровневую систему, включающую макро-, мезо- и микроуровень. Каждый уровень включает управляющую и управляемую системы. Показатели макроуровня в целом формируются путём агрегирования показателей системы нижестоящих уровней управления. Мезоуровень описывается региональными кластерами, микроуровень может быть представлен транспортными подразделениями предприятий, а также физическими лицами, крупными, средними, малыми и микропредприятиями, осуществляющими коммерческие перевозки.
Ключевые слова: автотранспортная система, уровни управления, агрегирование, анализ, синтез, макроуровень, мезоуровень, микроуровень.

Проблема и цель. Экономическое развитие государства на сегодняшний день определяется невиданными ранее интенсивными глобальными трансформациями, в том числе особое значение для экономики имеет наличие возможности передвижения грузов в места производства или потребления в кратчайшие сроки и с минимальными финансовыми затратами. Эффективное выполнение автомобильным транспортом вышеозначенной функции, а также необходимость учёта факторов негативного влияния транспорта на экологию требуют формирования новой системы управления автомобильным транспортом [1–2]. Развитие автотранспортной системы (АТС) до 2030 года описано Транспортной стратегией РФ (ТС) [3]. В рамках данной стратегии установлено 18 индикаторов, отражающих необходимость увеличения объёма услуг (транспортной работы), обеспечения доступности и качества автотранспортных услуг в сфере грузовых перевозок, интеграции в мировое транспортное пространство, реализации транзитного потенциала, повышения уровня безопасности автотранспортной системы и снижения негативного воздействия транспорта на окружающую среду. Инновационный вариант развития автотранспортной системы является целевым согласно ТС, но в современных условиях сложно реализуемым, что подтверждено результатами прогнозирования показателей до 2030 года. Такие результаты прогнозирования основаны на использовании кубических интерполяционных сплайнов и алгоритма взвешенного скользящего среднего. Именно они позволили получить кривые вероятности достижения индикаторов ТС, основные их характеристики представлены на рис. 1. Полученные зависимости говорят о невозможности достижения большинства целевых показателей в 2030 году в рамках текущего состояния и развития автотранспортной системы (АТС), следовательно, очевидна необходимость обоснованной корректировки АТС под современные требования и цели управления на транспорте.

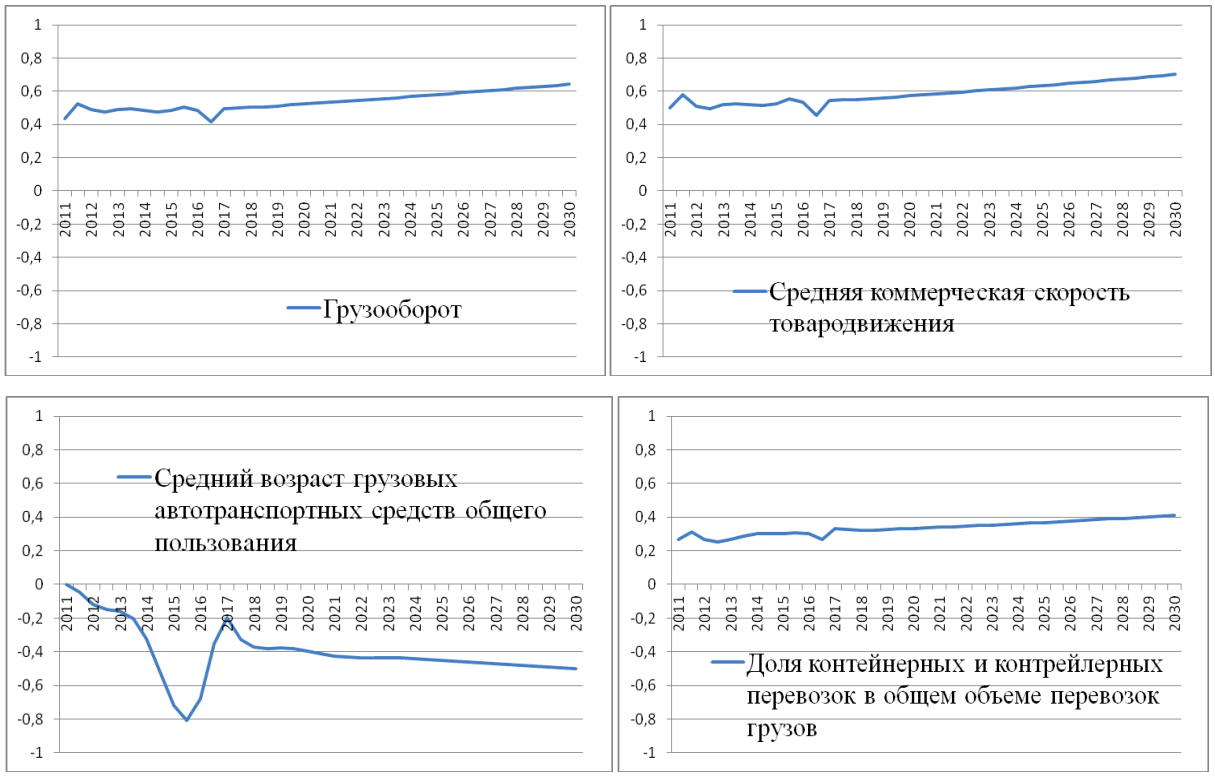

Рис. 1. Кривые вероятности достижения индикаторов ТС к 2030 году

По мнению ряда экспертов [4 и др.], одной из причин невысокой вероятности достижения целевых показателей Транспортной стратегии является отсутствие должной детализации целей и задач управления по управляющим субъектам, в связи с чем актуальным представляется вопрос мониторинга и прогнозирования развития автотранспортной системы на разных уровнях управления. Таким образом, целью исследования является декомпозиция целей и показателей автотранспортной системы на разных уровнях управления.

Методология. Решение вышеозначенной проблемы потребовало изучения ряда документов, среди которых отчёты Федеральной службы государственной статистики (ФСГС), информация, размещённая на официальных сайтах органов государственного управления, а также значительного количества литературных источников по вопросам структурирования экономических систем.

Анализ научных работ позволяет утверждать, что автотранспортная система представляет собой многоуровневую перевозочную систему. Так, автор [5] утверждает, что «перевозочную систему, как всякую сложную систему, необходимо рассматривать на трёх уровнях: на макроуровне, мезоуровне и микроуровне». Кроме того, авторы исследований Г. Б. Клейнер, С. Г. Кирдина, Д. П. Фролов и ряд других [6–9] при оценке экономических систем рекомендуют выделять следующие уровни – макроуровень, мезоуровень и микроуровень.

Необходимость выделения вышеозначенных уровней управления обусловлена в настоящее время, кроме прочего, сложившейся системой государственного планирования и отчётности в Российской Федерации. Система государственного индикативного планирования соответствует структуре государственного управления, документы федерального уровня (макроуровень) являются базой для формирования документации уровня субъектов (мезоуровень), индикаторы мезоуровня в большинстве своём складываются из показателей деятельности предприятий (микроуровень). Однако на сегодняшний день для субъектов РФ целевые показатели федерального уровня носят лишь рекомендательный характер, т. к. не проработаны вопросы практической реализации большого числа мероприятий стратегической направленности. Подобные уровни существуют и в бюджетной системе РФ и в системе исполнительной и законодательной власти.

Пути развития автотранспортной системы на макроуровне описаны в Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года. Объект исследования – автотранспортная система (управляющая и управляемая система). Причём под управляемой системой (объектом управления)

понимаются региональные автотранспортные системы (объединённые в кластеры), включающие субъект управления и объект управления в виде предприятий, подразделений и физических лиц (микроуровень) региона. Управляющая система (субъект управления) представлена исполнительным органом государственной власти Министерством транспорта (ключевые департаменты Минтранса – Департамент государственной политики в области дорожного хозяйства, Департамент государственной политики в области автомобильного и городского пассажирского транспорта, а также агентство автомобильного транспорта и федеральное дорожное агентство), входящим в состав Правительства. Правительство подотчётно президенту Российской Федерации и подконтрольно Федеральному собранию. Также включены в систему управления и другие министерства (Министерство природных ресурсов и экологии, Минэкономразвития, Министерство финансов, Министерство науки и высшего образования и прочие).

Мезоуровень АТС представлен региональными автотранспортными системами доставки грузов. Под управляемой системой мезоуровня понимаются предприятия, подразделения и индивидуальные предприниматели (микроуровень) региона, осуществляющие грузовые автомобильные перевозки. Управляющая система представлена исполнительным органом – министерством, отвечающим за работу транспорта и дорожного хозяйства, а также прочими министерствами региона, оказывающими воздействие на систему автомобильного транспорта региона. Также включены в систему управления губернатор как глава региона, Законодательное собрание как законодательный орган.

На микроуровне управляемой системой (объектом управления) является предприятие, индивидуальный предприниматель, а также транспортные подразделения предприятий прочих отраслей, непосредственно осуществляющих перевозку грузов автомобилями. Управляющая система (субъект управления) в данном случае представлена руководителем (руководителями) либо собственниками предприятия, руководителем транспортного подразделения, а также руководителем предприятия другой отрасли, в чьём подчинении находится транспортное подразделение.

Методы системного анализа и синтеза в рамках данного исследования позволили получить представленные ниже результаты и выводы по структуре автотранспортной системы РФ.

Результаты. Автотранспортную систему целесообразно рассматривать как совокупность подсистем трёх уровней: микроуровня, мезоуровня и макроуровня (рис. 2).

1. Макроуровень. Автотранспортная отрасль РФ в рамках данного исследования находится на макроуровне и рассматривается как объект принятия глобальных инвестиционных, инновационных решений и капиталоёмких государственных программ.

2. Мезоуровень. На мезоуровне управления, на наш взгляд, находится региональная автотранспортная система доставки грузов, на котором принимаются решения в части развития и роста грузопотоков, оптимизации вложений в региональную транспортную инфраструктуру и эффективности её использования. Необходимость изучения перспектив развития автотранспортной системы в региональном разрезе вызвана различиями в структуре и объёмах межрегионального товарообмена, связанными с территориальным разделением труда и учётом различий в требованиях, предъявляемых производством к транспортной сфере в процессе модернизации, различиями в управляющих системах регионов, где достаточно высокой является зависимость результата управления от характеристик руководителей регионов.

3. Микроуровень описывается не только транспортными предприятиями, но и подразделениями предприятий прочих отраслей экономики, элементами цепей поставок, а также индивидуальными предпринимателями в транспортной сфере. *Микроуровень* представлен транспортными подразделениями или физическими лицами, цель которых удовлетворять потребность в перевозках предприятия с минимальными затратами, автотранспортные предприятия (АТП) либо автотранспортные подразделения, цель которых максимизировать прибыль от перевозочной деятельности. Объектом исследования является предприятие, предприниматель или транспортное подразделение, осуществляющее перевозку грузов автомобильным транспортом.

На каждом уровне требуют особого описания показатели, процессы, управляющие и управляемые системы, на результаты функционирования которых оказывают влияние соответствующие уровням управления факторы. Кроме того, управление развитием систем каждого уровня должно осуществляться с учётом особенностей и специфических методов управления, поставленных для каждого уровня целей и задач, включая специфику инновационного развития.

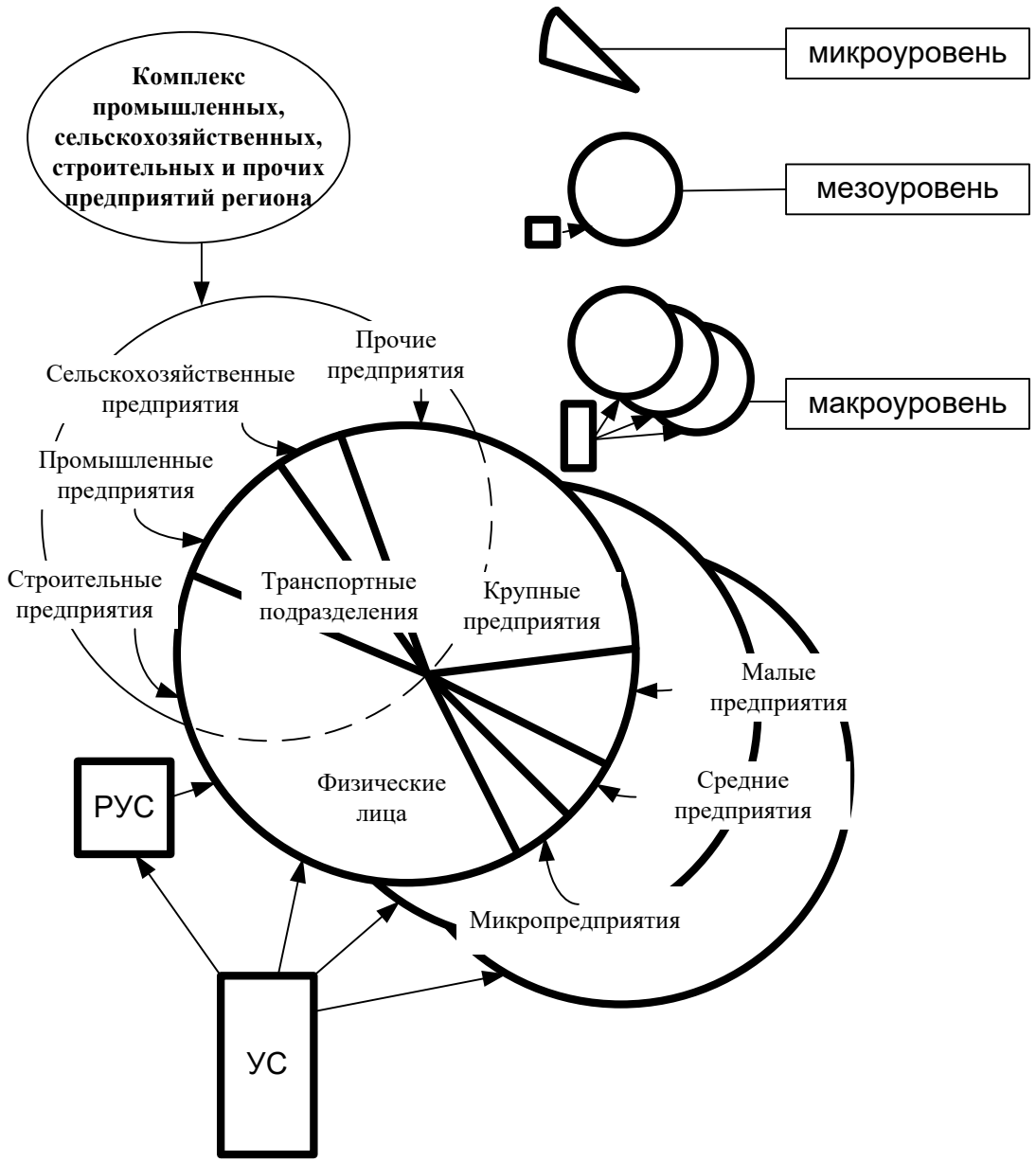

Рис. 2. Декомпозиция автотранспортной системы РФ по уровням управления
(РУС – региональная управляющая система, УС – управляющая система)

Исследование структуры АТС на микроуровне управления выполнено нами на основе эксплуатационных данных предприятий, агрегированных в отчётности для ФСГС.

В табл. 1 представлена структура грузооборота на микроуровне управления автотранспортной системой по видам исполнителей [10–11]. Данные расчёты выполнены на основе информации ФСГС за 2016 год.

Таблица 1

Структура автотранспортной системы по грузообороту
в разрезе исполнителей транспортной работы

Показатель	Грузооборот, млрд т-км
Всего	248,3
Физические лица (предприниматели)	45,9
Микропредприятия	3,4
Малые предприятия	27,0
Средние предприятия	9,1
Крупные предприятия	40,1
Транспортные подразделения, оказывающие перевозки для собственных нужд	122,8

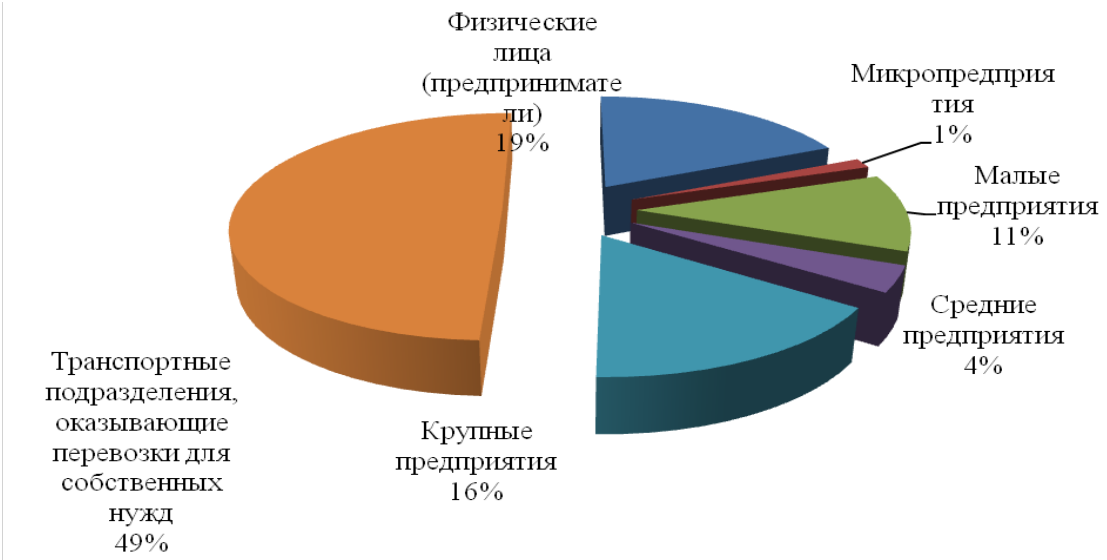

Рис. 3. Структура грузооборота по исполнителям, %

Информация, представленная в таблице 1 и на рисунке 3, позволяет сделать вывод о том, что по показателю грузооборота микроуровень автотранспортной системы на 49 % представлен транспортными подразделениями, осуществляющими перевозки грузов для удовлетворения нужд предприятий. Такие транспортные подразделения формируют функционал вспомогательных бизнес-процессов предприятий других отраслей. Коммерческие перевозки в основном выполняются предпринимателями – физическими лицами, а также крупными и малыми предприятиями. Внедрение инновационных проектов на микроуровне в настоящее время усложнено из-за отсутствия регламентации подобных решений в среде малого бизнеса, связанной в первую очередь с вопросами инвестирования, финансирования проектов. Недостаточно подвижная структура микроуровня, на наш взгляд, усложняет процессы управления АТС в целом и не позволяет с достаточной степенью гибкости обеспечить выполнение большинства целевых показателей ТС в рамках современного курса инновационного развития отрасли.

Также в качестве результатов проводимого нами исследования ниже приведены результаты анализа показателей автотранспортной системы мезоуровня.

Оценка зависимости показателей деятельности грузового автомобильного транспорта регионов с другими характеристиками регионов, выполненная в период исследования 2016–2018 гг., выявила следующие взаимосвязи, полученные на основе коэффициентов корреляции анализируемых данных (табл. 2) [12].

Таблица 2

Коэффициенты корреляции исследуемых показателей
с величинами грузооборота и объёма перевезённого груза в регионах

№ п/п	Показатель	Коэффициент корреляции показателя с величиной грузооборота	Коэффициент корреляции показателя с объёмом перевезённого груза
1	Площадь территории, тыс. км^2	0,348	0,517
2	Численность населения на 1 января 2017 г., тыс. чел.	0,946	0,834
3	Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	0,933	0,820
4	Среднедушевые денежные доходы, руб./мес.	0,129	0,161
5	Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб./мес.	0,270	0,285
6	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб./мес.	0,099	0,178
7	Валовый региональный продукт, млн руб.	0,867	0,810
8	Основные фонды в экономике (по полной учётной стоимости; на конец года), млн руб.	0,858	0,840
9	Инвестиции в основной капитал, млн руб.	0,911	0,919
10	Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности: добыча полезных ископаемых, млн руб.	0,556	0,775
11	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности: обрабатывающие производства, млн руб.	0,909	0,788
12	Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности: производство и распределение электроэнергии, газа и воды, млн руб.	0,923	0,854
13	Продукция сельского хозяйства, млн руб.	0,894	0,762
14	Оборот розничной торговли, млн руб.	0,901	0,778
15	Сальдированный финансовый результат деятельности организаций региона, млн руб.	0,718	0,649
16	Объём работ по виду экономической деятельности: строительство, млн руб.	0,927	0,859
17	Объём внешней торговли со странами дальнего зарубежья (экспорт), млн долл.	0,657	0,579
18	Внешняя торговля со странами дальнего зарубежья (импорт), млн долл.	0,620	0,496
19	Внешняя торговля со странами СНГ (экспорт), млн долл.	0,768	0,633
20	Внешняя торговля со странами СНГ (импорт), млн долл.	0,697	0,559
21	Доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ, млн руб.	0,867	0,796
22	Удельный вес убыточных организаций, в % от общего числа организаций	-0,214	-0,203
23	Сальдированный финансовый результат организаций транспорта, млн руб.	0,675	0,579
24	Число дорожно-транспортных происшествий, ед. на 100 тыс. чел. населения региона	-0,076	-0,039
25	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твёрдым покрытием, км путей на 1000 км^2 территории	-0,006	-0,095

Из 25 рассмотренных показателей наибольшее влияние на деятельность грузового автомобильного транспорта оказывают всего 13, такие как численность населения, численность занятого населения, величина валового регионального продукта, стоимость основных фондов в экономике, финансовый результат, инвестиции в основной капитал, объём выпущенной и реализованной продукции. По выделенным 13 показателям каждому региону в исследовании присвоен рейтинг.

На первом этапе исследования с целью выявления регионов с наиболее благоприятными внешними условиями для развития грузовых автотранспортных перевозок проводился кластерный анализ с помощью программы STATISTICA 10 методом объединения (древовидной кластеризации), который позволил выделить следующие группы региональных кластеров (табл. 3).

Таблица 3

Характеристики кластерных групп (мезоуровень управления автотранспортной системой)

Номер кластерной группы	Количество регионов	Доля в общем объёме перевезённого груза, %	Доля в грузообороте, %
1	15	51	48
2	64	49	52

Получены следующие группы.

Первая группа – это группа предприятий. К 1-му кластеру следует отнести 19 % изучаемых регионов РФ, в которых формируется 51 % объёма перевезённых грузов и 48 % грузооборота. В рамках данной группы реализация решений в сфере управления на транспорте с учётом инноваций приведёт к более быстрой реакции, чем во 2-й группе. Это следует иметь в виду при осуществлении модернизации отрасли в регионах, в связи с чем для предприятий первой группы может быть характерен новаторский тип реакции на нововведения.

Вторая группа – это кластер предприятий-имитаторов. Вторая группа включает 81 % регионов, в ней формируется 49 % объёма перевезённых грузов и 52 % грузооборота. Для данной группы характерна более медленная реакция на инновационные процессы, в связи с чем целесообразным является внедрение нововведений на основе уже существующего опыта.

Регионы первой кластерной группы представляют собой ядра региональных кластеров, сгруппированных по доминирующему виду перевозок (табл. 4). В рамках кластера при поддержке органов государственной власти или ассоциаций предприятий целесообразно сконцентрировать усилия на управлении развитием перевозок, наиболее активно представленным в регионе, например, по видам грузов и соответствующих им видах перевозок – перевозкам сферы торговли, обрабатывающей промышленности, в сфере добычи полезных ископаемых, сельского хозяйства, строительства. Каждое направление перевозок сопряжено с решениями по управлению техникой и технологией перевозок – в части используемого подвижного состава, расстояния перевозок, частоты, логистических цепей поставок и способов организации перевозочной деятельности.

Таблица 4

Региональные кластеры

Номер кластера	Сфера доминирующего вида перевозок	Количество регионов	Регионы-новаторы (ядра кластера)
1	Торговля	26	Москва, Санкт-Петербург, Московская область
2	Обрабатывающие производства	31	Свердловская область, республика Башкорстан, Самарская область, Красноярский край, Нижегородская область, Челябинская область
3	Добыча полезных ископаемых	15	Республика Татарстан, Тюменская область, Кемеровская область
4	Сельское хозяйство	4	Краснодарский край, Ростовская область
5	Строительство	3	Ленинградская область

В пределах кластера предприятия, осуществляющие перевозки доминирующего вида (как в качестве основной, так и вспомогательной функции), объединяясь в ассоциации, смогут получать доступ к высококвалифицированным трудовым ресурсам, механизмам поддержки, в частности через информационное воздействие с другими участниками. Детализация целевых индикаторов по видам перевозок на мезоуровне позволит увеличить эффективность инновационных разработок и решений, в том числе за счёт благоприятной внешней среды.

Выводы. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что при формировании управляющих воздействий по развитию автотранспортной системы целесообразно осуществлять мониторинг показателей на макро-, мезо- и микроуровне. Достижение показателей макроуровня (уровня автотранспортной отрасли) происходит в основном за счёт агрегирования показателей региональных автотранспортных систем, которые в свою очередь формируют показатели путём агрегирования соответствующих параметров микроуровня.

Таким образом, специфика управления по уровням АТС такова, что на макроуровне происходит генерация решений по достижению общих целевых показателей деятельности автотранспортной системы. Под контролем макроуровня данные целевые показатели дифференцируются на мезоуровне, который представлен региональными кластерами. Распределение регионов по кластерам целесообразно производить по видам доминирующих перевозок в регионе (торговля, обрабатывающая промышленность, добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство, строительство). В каждом кластере выделены регионы-новаторы (ядра кластера), имеющие наиболее благоприятные условия для разработки и внедрения инноваций в рамках определённого вида перевозок. Регионы-новаторы при содействии субъекта управления макроуровня выполняют функции стейкхолдеров, проектируют и запускают процессы организации и самоорганизации кластера с целью достижения индикаторов мезоуровня. Микроуровень АТС, представленный в наибольшей мере транспортными подразделениями крупных предприятий промышленности, малыми предприятиями и индивидуальными предпринимателями, получает результаты инновационных разработок, что позволит им нарастить объёмы и качество автотранспортных услуг.

Библиографический список

1. Гавриленко Н. Г. Инновационные изменения на автомобильном транспорте в контексте циклического развития экономической системы // Вестник СибАДИ: Научный рецензируемый журнал. Омск: СибАДИ, 2014. № 1. С. 132–136.

2. Paradowska M. (2017) Grounds and Challenges for Implementing a Circular Economy in the European Road Transport Sector. In: Suchanek M. (eds) Sustainable Transport Development, Innovation and Technology. TranSopot 2016. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham.

3. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: http://mintrans.ru/activity/detail.php?SECTION_ID=2203 (дата обращения 20.02.2019).

4. Игорь Степанов. «Эксперт Сибирь» № 7 Транспортная стратегия: не везёт. [Электронный ресурс]. URL: expert.ru (дата обращения 20.09.2019).

5. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах / Л. Б. Миротин, В. А. Гудков, В. В. Зырьянов и др. Под ред. Л. Б. Миротина. М.: Горячая линия-Телеком, 2010. 704 с. С. 38.

6. Клейнер Г. Б. Развитие теории экономических систем и её применение в корпоративном и стратегическом управлении. [Электронный ресурс]. URL: http://kleiner.ru (дата обращения 20.08.2019).

7. Клейнер Г. Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики № 6, 2013. С. 4–27.

8. Кирдина С. Г. Методологический институциализм и мезоуровень социального анализа // СОЦИС № 12, 2015. С. 51–59.

9. Фролов Д. П. Многоуровневая иерархия экономического пространства: формирование эволюционной таксономии // Пространственная экономика, 2013. № 4, С. 122–150.

10. Транспорт в России. 2018: Стат.сб. / Росстат. М.,2018. 101 с.

11. Малое и среднее предпринимательство в России. 2017: Стат. сб./Росстат. М., 2017. 78 с.

12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. М., 2018. 1162 с.

N. G.Gavrilenko,
Candidate of Economics, Associate Professor,
Omsk Humanitarian Academy,
2a 4th Cheluskintsev st., Omsk, 644105, Russian Federation
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3727-9370
e-mail: gng1978@mail.ru
S. A. Borodulina,
Doctor of Economics, Professor,
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping,
5/7 Dvinskaya st., St. Petersburg, 198035, Russian Federation
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-2426-0942,
Scopus Author ID: 56669762100
e-mail: piter00000@mail.ru

COMPOSITION AND STRUCTURE OF THE MOTOR TRANSPORT SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

Introduction. The motor transport system, being a subsystem of the Transport System of the Russian Federation, on the one hand depends, and on the other hand, has a significant impact on the economy of the Russian Federation, which increases the relevance of studying the possibilities of its development. At present, the development of the motor transport system is determined by the Transport Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030, the implementation of which is difficult to forecast in the future, including due to the lack of proper detailing. In this regard, the issue of monitoring and forecasting the development of the motor transport system for the delivery of goods at different levels of management is relevant.

Materials and Methods. The basis of the study is a review of the scientific literature, a study of the data of the Federal State Statistics Service, information on the official websites of government bodies, and the use of system analysis and synthesis methods.

Results. The article formulates the idea of the structure of the motor transport system, which enables to monitor and forecast the prospective state of the object of the study. The author investigates the directions of the formation of target indicators for the development of the motor transport system, the methods of cluster formation at the meso-level (the regional decision-making level).

Conclusions. The motor transport system of the Russian Federation is a three-level system, including macro-, meso- and micro-levels. Each level includes a management system and a managed system. Macro-level indicators as a whole are formed by aggregating indicators of the system of lower levels of management. Regional clusters describe the meso-level. The micro-level can be represented by transport departments of enterprises, as well as by individuals, by large, medium, small and micro-enterprises engaged in commercial transportation.

Keywords: motor transport system, control levels, aggregation, analysis, synthesis, macro-level, meso-level.

References

1. Gavrilenko N. G. Innovative changes in road transport in the context of the cyclical development of the economic system // Vestnik of SibADI: Scientific Peer-reviewed Journal. - Omsk: SibADI Publ. - No. 1. - 2014. Pp.132-136.
2. Paradowska M. (2017) Grounds and Challenges for Implementing a Circular Economy in the European Road Transport Sector. In: Suchanek M. (eds) Sustainable Transport Development, Innovation and Technology. TranSopot 2016. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham
3. Transport strategy of the Russian Federation for the period until 2030. [Electronic resource]. Available at: http://mintrans.ru/activity/detail.php?SECTION_ID=2203 (accessed February 20, 2019).
4. Igor Stepanov. Expert Siberia No. 7 Transport strategy: no luck. [Electronic resource]. Available at: expert.ru (accessed September 20, 2019).
5. Management of freight flows in transport and logistics systems / L. B. Mirotin, V. A. Gudkov, V. V. Zyryanov [et al]. L. B. Mirotin (ed). M.: Hotline-Telecom, 2010. 704 p. P.38.
6. Kleiner G. B. Development of the theory of economic systems and its application in corporate and strategic management. [Electronic resource]. Available at: http://kleiner.ru (accessed: 08/20/2019).
7. Kleiner G. B. Systemic economics as a platform for the development of modern economic theory // Issues of Economics No. 6, 2013, P.4-27.
8. Kirdina S. G. Methodological institutionalism and the mesoscale of social analysis // SOCIS No. 12, 2015. Pp.51-59.
9. Frolov D. P. The multi-level hierarchy of the economic space: the formation of evolutionary taxonomy // Spatial Economics, 2013 No. 4, pp.122-150.
10. Transport in Russia. 2018: Statistics digest / Rosstat.-M., 2018.-101 p.
11. Small and medium enterprise in Russia. 2017: Statistics digest / Rosstat.-M., 2017. 78 p.
12. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2018: Statistics digest / Rosstat.-M., 2018. 1162 p.

Поступила в редакцию 19.11.2019 © Н. Г. Гавриленко, С. А. Бородулина, 2019

Авторы статьи:
Наталья Геннадьевна Гавриленко, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления персоналом, Омская гуманитарная академия, 644105, Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а, e-mail: gng1978@mail.ru
Светлана Анатольевна Бородулина, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики водного транспорта, Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С. О. Макарова, 198035, Санкт-Петербург, Двинская ул., 5/7, e-mail: piter00000@mail.ru
Рецензенты:
Е. В. Романенко, доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономики и управления предприятиями, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, Омск.
Л. В. Эйхлер, кандидат экономических наук, профессор кафедры экономики и управления предприятиями, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, Омск.