

УДК 656.073

И. Б. Ахунова

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», Майкоп,
e-mail: inna0116@mail.ru

В. В. Артамонова

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», Майкоп,
e-mail: artamonova_mkgtu@mail.ru

Г. А. Гук

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», Майкоп,
e-mail: guck.galina@yandex.ru

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: автомобильный транспорт, цифровые технологии, региональный рынок, логистика, автотранспортные предприятия.

Условием конкурентоспособности и экономической устойчивости региональных предприятий и компаний транспортно-логистического бизнеса в условиях цифровой экономики является уровень применения новых прогрессивных технологий. Благодаря внедрению современных цифровых технологий возможно максимальное ускорение транспортных и логистических процессов в цепи поставок. Процесс цифровой трансформации в сфере автомобильных перевозок и логистики в российских городах имеет свои отличительные особенности. Использование цифровой логистики и электронного документооборота повышает эффективность грузоперевозок, улучшает контроль за эксплуатацией транспорта, расширяет работу с клиентами. Данное исследование представляет аналитический обзор основных проблем и перспектив развития рынка транспортных услуг по перевозке грузов в регионе. Рассматривается деятельность автотранспортных компаний в условиях цифровой трансформации, предлагаются альтернативные варианты успешной реализации стратегических задач цифровой экономики.

I. B. Akhunova

Maikop State Technological University, Maykop, e-mail: inna0116@mail.ru

V. V. Artamonova

Maikop State Technological University, Maykop, e-mail: artamonova_mkgtu@mail.ru

G. A. Guk

Maikop State Technological University, Maykop, e-mail: guck.galina@yandex.ru

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL MARKET FOR ROAD FREIGHT TRANSPORTATION IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

Keywords: road transport, digital technologies, regional market, logistics, motor transport enterprises.

A condition for the competitiveness and economic sustainability of regional enterprises and transport and logistics companies in the digital economy is the level of application of new progressive technologies. Thanks to the introduction of modern digital technologies, it is possible to maximize the acceleration of transport and logistics processes in the supply chain. The digitalization process in the field of road transport and logistics in Russian cities has its own distinctive features. The use of digital logistics and electronic document management increases the efficiency of cargo transportation, improves control over the operation of transport, and expands work with clients. This study provides an analytical overview of the main problems and prospects for the development of the market for transport services for the transportation of goods in the region. The activities of motor transport companies in the context of digitalization of the economy are considered, alternative options for the successful implementation of the strategic objectives of the digital economy are proposed.

Введение

Транспорт сегодня, в условиях стремительного развития новых технологий, непрерывно меняется, принимает цифровой облик, продолжая выполнять главную роль в перевозке пассажиров и грузов. Из всех видов транспорта наиболее восприимчив к цифровой экономике стал автомобильный транспорт, и по показателю «объем грузовых перевозок» в регионах России он также занимает лидирующие позиции [1]. Неравномерное или частичное использование цифровых технологий в работе многих автотранспортных предприятий и транспортно-логистических компаний, обслуживающих грузовой сектор в регионе, приводит к снижению их конкурентоспособности. Сложность в принятии решений внедрения цифровых технологий заключается в непонимании и неготовности руководителей транспортных предприятий к цифровым изменениям, в отсутствии четкого представления того, что включает в себя цифровая трансформация отрасли и почему она неизбежна.

Цель исследования – анализ проблем регионального рынка автомобильных грузоперевозок и определение основных направлений его развития в условиях цифровой трансформации отрасли.

Материалы и методы исследования

Материалом для изучения поставленной проблемы послужили собственные наблюдения авторов, изучение нормативно-законодательной базы, интернет-ресурсы, результаты опроса региональных перевозчиков и руководителей транспортно-логистических предприятий. Исследование базируется на натурных исследованиях, методах сравнения и статистическом анализе.

Результаты исследования и их обсуждение

Наряду с проблемой безопасности на автомобильном транспорте большое внимание уделяется вопросам цифровой трансформации отрасли транспорта для решения стратегических задач, поставленных государством. Для получения синергетического эффекта от процесса цифровой трансформации транспортной отрасли необходимо было первоначально оцифровать транспортные и сопутствующие им производственные процессы. Сфера транспорта одна из первых, в которой производственные и управ-

ленческие процессы начали автоматизироваться. В рамках цифровой трансформации экономики разработаны целые комплексы цифровых технологий, которые позволяют добиться снижения транспортных затрат, повышения уровня транспортно-логистического сервиса, безопасности, доступности и удобства транспортных услуг. Именно в основе эволюции цифровой экономики лежит развитие цифровых технологий: онлайн-технологий и технологий Индустрии 4.0 [2]. Традиционный транспортно-логистический бизнес под влиянием Интернета вещей, искусственного интеллекта, технологий Блокчейн претерпевает серьезные изменения. Несмотря на некоторые недостатки цифровых решений, внедренные цифровые и интеллектуальные технологии на транспорте и в логистике уже доказали свою экономическую эффективность. Транспортная отрасль является ключевым заказчиком услуг по спутниковому наблюдению, крупным пользователем систем геопозиционирования – GPS/ГЛОНАСС, установок мониторинга и контроля за безопасностью дорожного движения, системы контроля рабочего времени и отдыха водителей транспортных средств, системы «ПЛАТОН» в сфере грузовых перевозок автомобильным транспортом. Эффективность получена за счёт снижения затрат на топливо, контроля за местонахождением транспортного средства, повышения безопасности дорожного движения.

На текущий момент времени ни одна транспортная компания не может осуществлять операционную деятельность без использования информационных систем и цифровых технологий. Отличительной чертой цифровой трансформации транспортной отрасли является неравномерность в распространении и использовании цифровых технологий в деятельности предприятий отрасли. Для одних игроков рынка технологии стали драйвером экономического роста, а для других породили ряд проблем и задач, сопровождающих процессы внедрения. Крупные транспортные компании – клиентоориентированны и конкурентоспособны в сравнении со средним и малым транспортным бизнесом. Они выходят на новые рынки, осваивают новые ниши, используют в своей деятельности цифровые платформенные решения, онлайн-сервисы и технологии. Для транспортной сферы деятельности крайне важно, как она вписана

сегодня в понятие цифровой логистики [3]. Транспортные и логистические компании, работающие с акцентом на развитие цифровой логистики, имеют конкурентное преимущество, поскольку они могут наилучшим образом удовлетворить потребности грузоотправителя. Сегодня недостаточно быть просто успешной транспортной компанией, необходимо быстро и правильно внедрять передовые технологии и понимать, какое влияние может оказать их внедрение на производительность и эффективность производства, и на работу с клиентом. Поэтому малые и средние грузоперевозчики для дальнейшей работы на рынке услуг должны понимать важность и особую значимость применения современных цифровых бизнес-моделей. Цифровая трансформация транспортной отрасли – это неизбежный, долгий и необратимый процесс [4].

Транспортные услуги по перевозке грузов являются одним из важных условий развития экономики городов и регионов. В рамках реализации нацпроекта «Безопасные качественные дороги» в 2022-2023 годах успешно проведено дорожное строительство, реконструкция и модернизация транспортной инфраструктуры в субъектах РФ, что повысило востребованность в автомобильных грузовых перевозках. Грузовой транспортный сектор Республики Адыгея и города Майкопа представлен малыми коммерческими транспортными предприятиями, индивидуальными перевозчиками, а также крупными операторами транспортно-логистических компаний, работающих на рынке услуг. На сегодняшний день в республике Адыгея зарегистрировано 153 транспортные компании, из них перевозчиков – 92, прямых

грузовладельцев – 18, транспортно-экспедиционных компаний и диспетчеров – 26. В городе Майкопе находятся представительства 16 транспортных и логистических компаний, в общей сложности 31 филиал. Число малых предприятий на автомобильном транспорте в настоящее время является преобладающим, они выполняют значительный объем услуг для отраслей экономики республики. Сфера деятельности автомобильного транспорта связана со многими необходимыми услугами, оказываемыми не только населению региона, но и юридическим лицам, в том числе и малого бизнеса. Развита услуга электронной коммерции, перевозки сборных грузов, интернет-торговли, ретейл-услуги. Грузовые автотранспортные предприятия выполняют главным образом перевозки мелкопартийных грузов, строительных и промышленных грузов, разовые перевозки, развита сеть перевозки сборных грузов. Целью деятельности любого грузового автотранспортного предприятия является основной целью «золотой» логистики, и заключается в удовлетворении потребностей населения, государственных и хозяйственных организаций в транспортных услугах в нужном месте, в нужном количестве, необходимого качества, в нужное время и с минимальными расходами [5].

Представим динамику объема перевезенных грузов автомобильным транспортом на территории Республики Адыгея за период 2019–2022 годы (рис. 1).

Как видно, наблюдается положительная динамика на рынке грузовых перевозок. Рост объема грузоперевозок до 2020 года, затем незначительное снижение на 0,1 млн тонн.

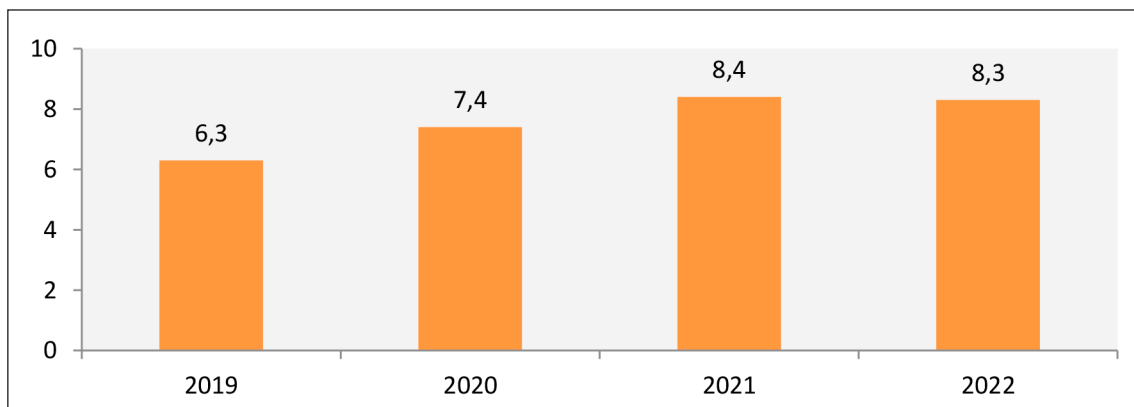


Рис. 1. Основные показатели грузовых перевозок в РА, млн тонн
Источник: составлено авторами

Крупные столичные операторы, работающие на региональном транспортном рынке, предоставляют комплексные логистические услуги, используют интернет платформы для реализации своих услуг. Региональные перевозчики и небольшие транспортные предприятия теряют объемы грузоперевозок, уступая им в конкурентной борьбе. Объем транспортных услуг зависит от структуры парка автомобилей транспортных предприятий. Основную долю в парке грузового автотранспорта малых транспортных организаций занимают автомобили марки «Газель» с грузоподъемностью до 1,5 тонн, марки КАМАЗ от 15 тонн до 20 тонн, марки МАЗ, имеется небольшая доля рефрижираторов. Наибольшим спросом при перевозке сборных грузов пользуется грузовой автотранспорт грузоподъемностью до 3 тонн. Клиентурой индивидуальных перевозчиков выступает городское и сельское население, предпринимательский сектор экономики региона. Клиентами малых автотранспортных компаний в подавляющем большинстве случаев являются небольшие предприятия, осуществляющие строительную, сельскохозяйственную и торгово-закупочную деятельность.

Рейтинговый анализ транспортных компаний за 2023 год показывает, что лидирующую позицию занимают крупные транспортно-логистические компании. Это транспортная компания «Деловые линии», которая в последнее время стремительно внедряет цифровые технологии. Во-первых, переход от отдельных решений к платформенным, позволяет оптимизировать маршруты и влиять на скорость доставки. В тройку лидеров входят транспортные компании ПЭК, СДЕК. Автотранспортное предприятие ООО «МГАТП» занимает 8 место в рейтинге лучших автоперевозчиков в регионе. Анализируя информационную систему обеспечения производственной деятельности некоторых грузовых предприятий республики Адыгея, обслуживающих сектор строительных, промышленных и сельскохозяйственных предприятий можно сделать вывод: она строится как на готовых отраслевых решениях (1С, «Консультант Плюс», программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel) так и частично на онлайн-сервисах и облачных решениях. Анализ уровня цифровой активности автоперевозчиков указы-

вает на очень малое количество отраслевых предприятий, работающих с программным обеспечением Интернета вещей. Оценка автотранспортных компаний по IT-показателю указывает на наличие только систем навигации и мониторинга за контролем транспорта.

Организация грузоперевозок региональных автотранспортных предприятий осуществляется по сложившейся традиционной схеме и предполагает несколько этапов (рис. 2).

Обязательной частью логистической цепочки перевозки груза и организации перевозочного процесса является документооборот. Процесс автомобильной грузоперевозки включает документальное оформление заказа, выбор водителя, построение маршрута перевозки, доставки груза получателю [6]. От эффективного информационного взаимодействия всех участников перевозочного процесса зависит качество транспортно-логистических услуг в цепи поставок. Оформление транспортных документов осуществляется на бумажных носителях, что занимает большое количество времени сотрудников, сил и требует дополнительных затрат. Из-за длительности оформления документов возникают проблемы взаиморасчетов контрагентов при перевозке груза. Бумажный документооборот имеет ряд недостатков и влияет на производительность и эффективность работы автотранспортной компании. В этом случае электронное взаимодействие всех участников перевозочного процесса уменьшает затраты от неэффективного планирования и осуществления перевозки грузов.

Цифровые технологии и решения реализуются в соответствии со Стратегией цифровой трансформации транспортной отрасли до 2030 года, которая предполагает реализацию 6 направлений [7]. В рамках одного из направлений представлены безбумажные технологии, переход на электронный формат документального оформления процесса перевозки. Государство принимает успешные попытки сделать рынок грузоперевозок более прозрачным, открытым. С 2022 года некоторые компании запустили цифровой документооборот на добровольной основе через сервис от «1С», «Калуги Астрал», Контур Диадок. Полномасштабный переход на безбумажное оформление перевозок завершится в 2024 году.



Рис. 2. Традиционная схема перевозки грузов
 Источник: составлено авторами

Электронный документооборот позволит сократить количество «серых» схем, повысить собираемость налогов, ускорить бизнес-процессы и обмен документами, отслеживать грузы и отправления, уменьшить затраты на печать, доставку и хранение, экономить время обработки и проверки документов, ускорить процесс получения оплаты за перевозку груза, снизить вероятность потери документов, устранить риск совершения человеческой ошибки, обеспечить «прозрачность» сделок. Однако переход на цифровой обмен транспортными документами вызывает сложность среди участников транспортного процесса ввиду их психологической неготовности.

Заключение

В заключение данного исследования следует отметить, что на сегодня в региональных транспортных компаниях малого и среднего бизнеса процесс цифровой трансформации происходит медленно, фрагментарно и требует комплексного внедрения. В условиях стремительного технологического развития отрасли ни одна транспортная компания не может осуществлять транс-

портно-логистическую деятельность без использования интеллектуальных и цифровых технологий. Среди сдерживающих факторов цифровой трансформации автотранспортной отрасли в регионе можно выделить наличие серьезных барьеров, связанных с отсутствием технологических навыков и профессиональных знаний в сфере цифрового транспорта и логистики, неготовность и нежелание компаний принять новые реалии ведения бизнеса, низкий инвестиционный потенциал автотранспортных предприятий.

Региональные предприятия, которые хотят войти в сферу цифровой экономики должны, во-первых, понять, какие именно цифровые технологии и в какой сфере своей деятельности они хотели бы применять (точность); во-вторых, важно сосредоточиться на тех технологиях, что имеет значение именно сейчас (приоритетность); в-третьих, понимать и поддерживать связь с клиентом на всех этапах предоставления услуг (клиентоориентированность). Серьезным шагом повышения конкурентоспособности на региональном рынке транспортных услуг является создание новых бизнес-моделей и проектов в деятельности организаций.

Библиографический список

1. Грузоперевозки (рынок России). URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 01.02.2024).
2. Лapidус Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник. М.: ИНФРА-М, 2021. 479 с.
3. Лебедев Е.А., Миротин Л.Б., Покровский А.К. Инновационные процессы в логистике: монография / под общ. ред. Л.Б. Миротина. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. 392 с.
4. Григорьева С.В. Цифровая трансформация системы управления стратегической устойчивостью автотранспортного предприятия // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 3. С. 1773-1788.
5. Антонова Т.С. Транспортная логистика: учебное пособие. СПб.: СПбГЛТУ, 2021. 52 с.
6. Колик А.В. Грузовые перевозки: комбинированные технологии. М.: Юрайт, 2022, 258 с.
7. Распоряжение Правительства РФ от 3 ноября 2023 г. № 3097-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли РФ до 2030 г.» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407851313/#review> (дата обращения: 27.02.2024).