

УДК: 338.47(470.21)(045)

DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.45.36

## Особенности финансирования автодорожной деятельности арктического региона: опыт Мурманской области \*

© СЕРОВА Наталья Александровна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

E-mail: serova@iep.kolasc.net.ru

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина — обособленное подразделение ФГБУН Федерального исследовательского центра КНЦ РАН, Апатиты, Россия

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования особенностей финансирования автодорожной деятельности Мурманской области — арктического региона, развитие транспортной, в том числе дорожной инфраструктуры которого приобретает особое значение в свете реализации национальных интересов и приоритетных направлений государственной политики России в Арктике. В ходе работы автором рассмотрена динамика расходования средств из Дорожного фонда Мурманской области за 2012–2020 гг. Определено, что существующий объём финансирования автодорожной деятельности региона не позволяет в полной мере реализовать в регионе задачи развития дорожной инфраструктуры и повышения качества автомобильных дорог (прежде всего местных). Сделан вывод, что для финансирования автодорожной деятельности арктических регионов необходимы дополнительные средства, привлекаемые в том числе с использованием механизмов государственно-частного партнёрства. Результаты исследования могут быть использованы при формировании политики в области дорожного хозяйства Мурманской области, а также при проведении дальнейших исследований по вопросам финансового обеспечения автодорожной деятельности и функционирования дорожных фондов.

**Ключевые слова:** Мурманская область, арктический регион, дорожное хозяйство, Дорожный фонд, автомобильные дороги.

## Peculiarities of Financing Road Activities in the Arctic Region: the Experience of the Murmansk Oblast

Natalia A. SEROVA, Ph.D. of Economic Sciences, Senior Research Officer

E-mail: serova@iep.kolasc.net.ru

Luzin Institute for Economic Studies — Subdivision of the Federal Research Centre "Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences" (IES KSC RAS), Apatity, Russia

**Abstract.** The article presents the results of a study of the peculiarities of financing the road economy of the Murmansk region — the Arctic region, the development of transport, including road, infrastructure of which acquires particular importance in the light of the implementation of national interests and priority directions of Russian state policy in the Arctic. In the course of work, the author considered the dynamics of spending funds from the Road Fund of the Murmansk region for 2012–2020. It has been determined that the existing volume of financing of the regional road infrastructure does not allow the region to fully implement the tasks of developing road infrastructure and improving the quality of highways (primarily local ones). It is concluded that additional funds are needed to finance the road infrastructure of the Arctic regions, including through the use of public-private partnership mechanisms. The results of the study can be used in the formation of a policy in the field of road facilities in the Murmansk region, as well as in further research on the financial support of road activities and the functioning of road funds.

**Keywords:** Murmansk region, arctic region, road facility, road fund, highway.

---

\* Для цитирования: Серова Н.А. Особенности финансирования автодорожной деятельности арктического региона: опыт Мурманской области // Арктика и Север. 2021. № 45. С. 36–47. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.45.36

For citation: Serova N.A. Peculiarities of Financing Road Activities in the Arctic Region: the Experience of the Murmansk Oblast. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2021, no. 45, pp. 36–47. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.45.36

### Введение

Финансирование автодорожной деятельности — это одно из наиболее ёмких и важнейших вложений государственного значения, поскольку развитая дорожная инфраструктура, наряду с другими инфраструктурными отраслями, играет ключевую роль в устойчивом экономическом развитии [1, Deng T.; 2, Ng C.P. et al.], формировании благоприятного инвестиционного климата территорий [3, Martinkus V., Lukasevicius K.] и повышении качества жизни населения [4, Берман Н.].

Одним из самых распространённых в мире механизмов финансирования автодорожной деятельности являются дорожные фонды [5, Kirk R.S., Mallet W.J.; 6, Косов М.Е.; 7, Dung N.]. В России этот механизм начал использоваться в начале 90-х гг. прошлого столетия на федеральном и региональном уровнях<sup>1</sup>. В качестве источников формирования целевых внебюджетных дорожных фондов были закреплены: налог с хозяйствующих субъектов как пользователей автомобильных дорог по ставке 2,5% от их выручки (от уплаты были освобождены предприятия, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции), налог на приобретение автотранспортных средств, налог с владельцев транспортных средств и налог на реализацию горюче-смазочных материалов. В последствии в дорожные фонды также стали зачисляться земельный налог, акцизы на нефтепродукты, акцизы от продаж легковых автомобилей и пр.

В 2001 г. налоги на реализацию горюче-смазочных материалов и приобретение автотранспортных средств были упразднены<sup>2</sup>, в итоге финансирование Федерального дорожного фонда фактически прекратилось, и он был ликвидирован. Спустя два года был упразднён и налог на пользователей дорог, являющийся основным источником формирования территориальных дорожных фондов, в результате их работа была также прекращена.

Закон «О дорожных фондах РФ» полностью утратил силу в 2005 г.<sup>3</sup>, после чего финансирование дорожного хозяйства стало осуществляться напрямую из бюджета, без выделения отдельных доходных источников [8, Голованова Н.В.; 9, Протасеня С.И.]. Итогом ликвидации дорожных фондов стало хроническое недофинансирование транспортной отрасли и, как следствие, замедление развития дорожного хозяйства [10, Коробицын Т.Г.; 11, Конвисарова Е.В., Уксуменко А.А.]. Так, если в 1992–2000 гг. в России в среднем ежегодно

<sup>1</sup> Закон РФ от 18 октября 1991 г. № 1759-1 «О дорожных фондах в Российской Федерации» (изначально назывался «О дорожных фондах в РСФСР»). URL: <https://base.garant.ru/3958223/> (дата обращения: 20.01.2021).

<sup>2</sup> Налоговый кодекс РФ (Часть 2) от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/10900200/a9a754f9362cc6d913de8ff6886b8c4c/> (дата обращения: 20.01.2021).

<sup>3</sup> Федеральный закон РФ от 22 августа 2004 г. № 122 «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Статья 156. URL: <https://base.garant.ru/12136676/> (дата обращения: 20.01.2021).

вводилось около 6,1 тыс. км дорог с твёрдым покрытием, то в 2001–2009 гг. ежегодный прирост составлял всего около 2,85 тыс. км [12, Афанасьев Р.С.].

Возрождение системы дорожных фондов началось в 2011 г., когда в Бюджетный кодекс была внесена статья 179.4<sup>4</sup>, определяющая дорожные фонды как «часть средств бюджета, подлежащую использованию в целях финансового обеспечения дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог общего пользования, а также капитального ремонта и ремонта дворовых территорий многоквартирных домов, проездов к дворовым территориям многоквартирных домов населённых пунктов»<sup>5</sup>. Вслед за созданием Федерального дорожного фонда с 1 января 2012 г. в каждом субъекте РФ были созданы региональные дорожные фонды, а с 2013 г. они начали создаваться и на муниципальном уровне. Таким образом, система финансирования автодорожной деятельности была восстановлена.

Цель настоящего исследования заключалась в выявлении основных тенденций и особенностей финансирования дорожной деятельности Мурманской области — арктического региона, развитие транспортной, в том числе дорожной инфраструктуры которого приобретает особое значение в свете реализации стратегических приоритетов России по созданию единой арктической транспортной системы и её интеграции в транспортную систему страны [13, Leksin V.N., Profiryev V.N.; 14, Kikkas K., Romashkina E.; 15, Корчак Е.А., Серова Н.А.; 16, Гагиев Н.Н. и др.]. Основная роль в решении этой сложнейшей задачи отводится Северному морскому пути (СМП) как ключевому связующему элементу создаваемых в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) опорных зон развития, формируемых исходя не только из административно-территориального деления<sup>6</sup>, но и функционирования транспортно-логистических узлов [17, Смирнова О.О. и др.; 18, Samarina V.P., Samarin A.V., Skufina T.P., Baranov S.V.]. В свою очередь, на суше связанность арктических территорий с остальными районами страны будут обеспечивать портовая инфраструктура и «тяготеющие к СМП воздушные и наземные транспортные коммуникации» [19]. Для этого в АЗРФ сегодня реализуется целый комплекс крупномасштабных проектов по модернизации и увеличению мощностей морских портов, созданию перевалочных комплексов, строительству новых и реконструкции существующих железных и автомобильных дорог, аэропортовой инфраструктуры и пр. [20, Социально-

<sup>4</sup> Федеральный закон РФ от 6 апреля 2011 г. № 68 «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/12184487/> (дата обращения: 20.01.2021).

<sup>5</sup> Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ. Статья 179.4 «Дорожные фонды». URL: <https://base.garant.ru/12112604/28312cbb2f517e13c63ec4b4e37b36d7/> (дата обращения: 20.01.2021).

<sup>6</sup> Создание опорных зон (ОЗ) предполагается в девяти субъектах, полностью или частично входящих в состав АЗРФ: в Мурманской области — Кольская ОЗ, в Архангельской области — Архангельская ОЗ, в Ненецком автономном округе — Ненецкая ОЗ, в Республике Карелия — Карельская ОЗ, в Республике Коми — Воркутинская ОЗ, в Ямало-Ненецком автономном округе — Ямало-Ненецкая ОЗ, в Красноярском крае — Таймыро-Туруханская ОЗ, в Республике Якутия (Саха) — Северо-Якутская ОЗ, в Чукотском автономном округе — Чукотская ОЗ.

экономическое развитие ...]. Например, в Мурманской области на сегодняшний день завершена реконструкция автоподъезда к административному центру региона протяжённостью свыше 15 км, отремонтирован морской пассажирский вокзал, а в аэропорту Мурманск началось строительство нового терминала внутренних воздушных линий. Кроме того, в рамках реализации инфраструктурных проектов, включённых в ТОП «Столица Арктики», в регионе ведётся строительство специализированного угольного перегрузочного комплекса «Лавна», морского специализированного терминала навалочных грузов в порту Мурманск, морского терминала и сервиса по обслуживанию рыбопромысловых судов и доставке рыбопродукции; начато техническое перевооружение морского порта Витино и Беломорской нефтебазы в Кандалахском районе. Реализация этих и десятка других инфраструктурных арктических инвестпроектов требует консолидации усилий всех уровней власти и бизнес-сообщества для эффективного сопряжения маршрутов СМП с маршрутами других видов транспорта на суше, что позволит обеспечить комплексность развития арктической транспортной системы в целом. В настоящем исследовании рассмотрен лишь один аспект этой глобальной задачи — развитие автомобильного транспорта в одном из арктических регионов, что не только не снижает его актуальность и практическую значимость, но и определяет задел для будущих исследований в этой области.

### ***Характеристика автодорожной сети Мурманской области***

В многочисленных исследованиях [21, Кондратов Н.А.; 22, Биев А.А.; 23, Ульченко М.В., Башмакова Е.П.; 24, Матвеев А.С. и др.; 25, Kozmenko S.Yu., Ulchenko M.V.], в том числе и авторских [19; 26–27] неоднократно подчёркивалось, что территории российской Арктики, занимая около половины площади страны, по уровню обеспеченности автомобильными дорогами отстают от среднероссийского уровня в разы.

Однако, по сравнению с другими арктическими территориями<sup>7</sup>, автодорожную сеть Мурманской области можно охарактеризовать как достаточно развитую (табл. 1). По региону проходит порядка 1,17 тыс. автомобильных дорог общего пользования протяжённостью 3 585,1 км (9,9 % в общей протяжённости автодорог АЗРФ), более 95,2% из которых имеют твёрдое покрытие. Из них 561,2 км приходится на федеральную магистраль Р-21 «Кола» (Санкт-Петербург — Петрозаводск — Мурманск), около 2 тыс. км на дороги регионального значения и 971,8 км — местного. В 2021 г. две региональные дороги к многосторонним

---

<sup>7</sup> Здесь и далее под арктическими территориями России понимаются сухопутные территории Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), которые закреплены в Федеральном законе от 13 июля 2020 г. № 193 «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»: Мурманская область, Ненецкий, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа, а также муниципальные образования Республики Карелия (Костомукша, Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский и Сегежский муниципальные районы), Республики Коми (Воркута, Инта, Усинск и Усть-Цилемский муниципальный район), Красноярского края (Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Туруханский район, Эвенкийский муниципальный район), Архангельской области (Архангельск, Новодвинск, Северодвинск, Новая Земля, Мезенский, Онежский, Приморский, Лешуконский и Пинежский муниципальные районы) и тринадцать муниципальных образований Республики Саха (Якутия).

автомобильным пунктам пропуска (МАПП) на границе с Финляндией — а/д «Лотта» протяжённостью 228 км (Кола — Верхнетуломский — МАПП «Лотта») и а/д «Салла» протяжённостью 166 км (Кандалакша — Алакертти — МАПП «Салла») будут переведены в федеральную собственность.

Таблица 1

Уровень развития автодорожной сети арктических территорий России, 2020 г.

	Автомобильные дороги общего пользования		в т. ч. с твёрдым покрытием	
	Доля в АЗРФ, %	Коэффициент обеспеченности <sup>8</sup>	Доля в АЗРФ, %	Коэффициент обеспеченности <sup>9</sup>
Арктическая зона РФ, в т. ч.:	-	0,318	-	0,125
Республика Карелия (арктическая часть)	7,4	0,976	16,9	0,869
Республика Коми (арктическая часть)	8,2	0,671	5,5	0,175
Архангельская область (арктическая часть)	14,4	0,408	19,3	0,214
Ненецкий АО	1,1	0,137	2,0	0,101
Мурманская область	9,9	0,347	24,0	0,331
Ямало-Ненецкий АО	7,7	0,135	16,6	0,115
Красноярский край (арктическая часть)	8,0	0,180	3,7	0,032
Республика Саха (Якутия) (арктическая часть)	37,3	1,291	6,0	0,081
Чукотский АО	6,0	0,358	6,0	0,142

Несмотря на то, что плотность автодорог в Мурманской области почти втрое превышает аналогичный показатель в целом по АЗРФ (24,7 км на 1 000 км<sup>2</sup> территории региона против 7,3 км на 1 000 км<sup>2</sup> территории АЗРФ), транспортно освоенной можно считать только около 20% территории области (рис. 1):

- вдоль федеральной трассы Р-21 «Кола», пересекающей область с юга на север до МАПП «Борисоглебск» на границе с Норвегией (а/д «Печенга»);
- вдоль автоподъездов к населённым пунктам центрального и западного районов области (города Апатиты, Кировск, Мончегорск, Ковдор и др.), а также к МАПП «Лотта» и МАПП «Салла».

<sup>8</sup> Коэффициент Энгеля. Рассчитано автором.

<sup>9</sup> Коэффициент Энгеля. Рассчитано автором.

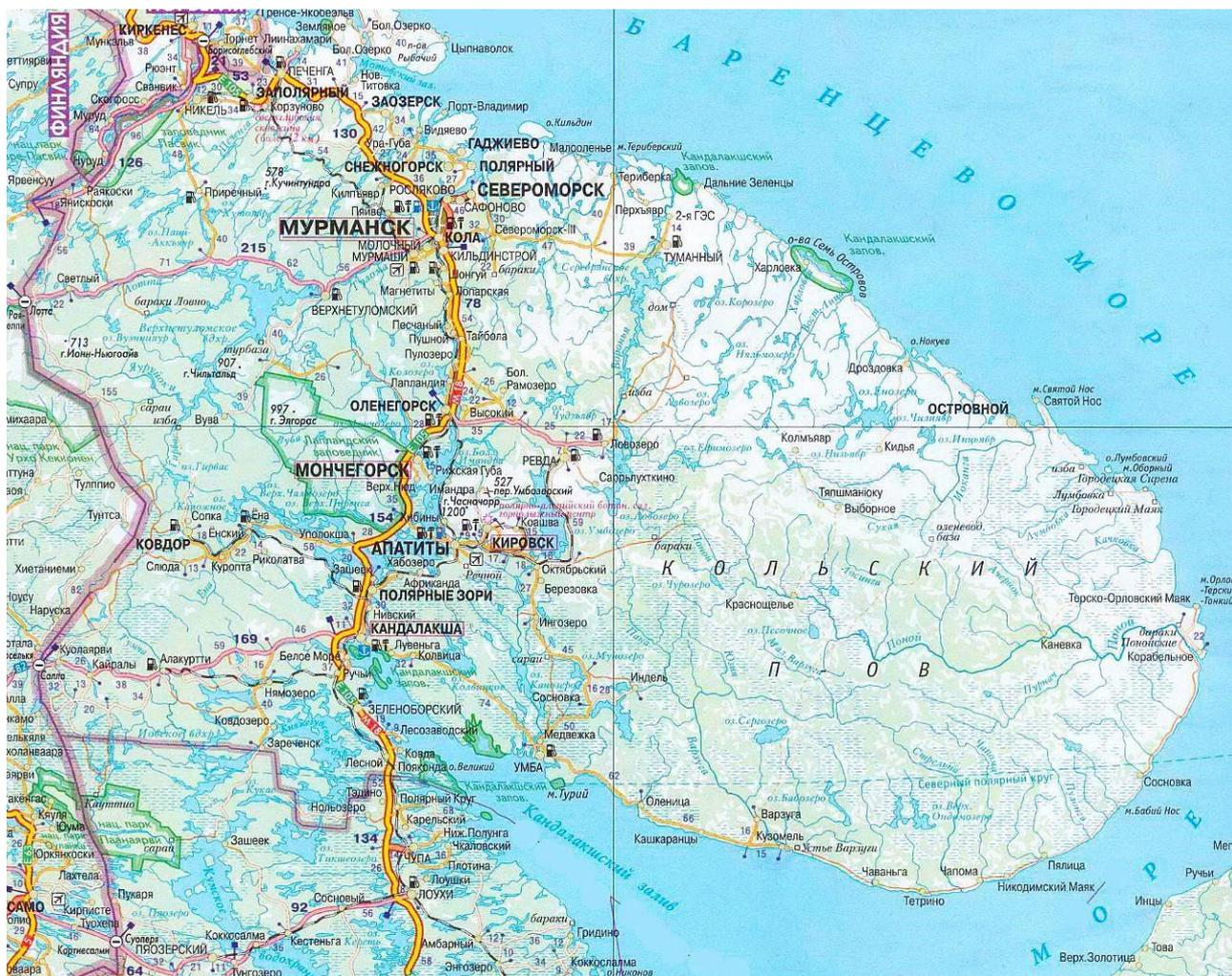


Рис. 1. Схема автомобильных дорог общего пользования Мурманской области.

В восточной части Мурманской области картина совершенно иная — из-за отсутствия автомобильных дорог связь большинства населённых пунктов с областным центром и центрами муниципальных районов осуществляется только воздушным транспортом.

### **Особенности финансирования автодорожной деятельности Мурманской области**

В Мурманской области Дорожный фонд (ДФ) был создан в 2012 г.<sup>10</sup>. За восемь лет его существования на дорожную инфраструктуру региона было выделено более 17,9 млрд руб., из которых подавляющая часть (74,4%) была направлена на содержание и ремонт дорог (как регионального, так и местного значения) и лишь 3,9% на строительство и реконструкцию. При этом, если в 2012 г. доля средств, выделяемых на строительство новых и реконструкцию существующих дорог региона, составляла 15,2%, то к 2019 г. она сократилась до 0,4%. Только в 2020 г., с началом строительства 5-километрового участка новой четырёхполосной дороги под Мурманском, доля средств, выделяемых на эту статью расходования ДФ, возросла до 6,1%. (табл. 2).

<sup>10</sup> Закон Мурманской области от 17 сентября 2011 г. № 1390-01 «О дорожном фонде Мурманской области». URL: <https://base.garant.ru/16974587/> (дата обращения: 20.01.2021).

Таблица 2

Динамика расходования средств Дорожного фонда Мурманской области, направленных на строительство (реконструкцию) и содержание и ремонт автодорог <sup>11</sup>

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Использовано средств Дорожного фонда, млн руб.	1477,1	1752,7	1864,1	1523,2	2215,3	2374,9	1970,2	3157,1	1646,6
из них направлено на:									
Строительство (реконструкция) дорог, млн руб.	224,3	9,7	61,9	2,1	188,1	77,4	27,4	12,9	100,0
удельный вес в общем объеме использованных средств ДФ, %	15,2	0,6	3,3	0,1	8,5	3,3	1,4	0,4	6,1
Ремонт и содержание дорог, млн руб.	1249,9	1438,8	1644,7	1385,7	1938,3	2116,7	1661,6	2512,3	1244,5
удельный вес в общем объеме использованных средств ДФ, %	84,6	82,1	88,2	91,0	87,5	89,1	84,3	79,6	75,6

Обращает на себя внимание и тенденция сокращения средств, выделяемых на содержание и ремонт автомобильных дорог региона. Главным образом это коснулось дорог местного значения, т.к. из-за перераспределения финансирования (в частности, в 2014 г. в структуре расходования средств ДФ появилась новая статья — расходы на обеспечение деятельности учреждений дорожного хозяйства) на субсидии бюджетам муниципальных образований стало выделяться меньше денежных средств (табл. 3).

Таблица 3

Структура расходования средств Дорожного фонда Мурманской области, % <sup>12</sup>

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Строительство, содержание и ремонт региональных дорог	81,1	72,2	79,4	85,8	83,2	78,1	79,8	71,5	69,7
Субсидии бюджетам муниципалитетов	18,7	23,0	15,8	9,6	12,8	16,3	5,9	18,2	16,4
Деятельность учреждений дорожного хозяйства	-	-	4,6	4,5	3,6	3,9	13,8	9,7	13,8
Другие направления расходования	0,2	4,9	0,2	0,2	0,4	1,8	0,4	0,6	0,2

Как именно сокращение финансирования дорожной деятельности муниципалитетов Мурманской области отразилось на качестве местных дорог наглядно свидетельствует динамика показателей удельного веса дорог, не соответствующих нормативным требованиям в общей протяженности дорог региона (рис. 2). Так, если в 2010 г. нормативам отвечало 96,2% дорог местного значения области (это один из самых высоких показателей не только среди регионов российской Арктики, но и в стране в целом), то к 2018 г. их доля уменьшилась на 25,3 п.п., составив 70,9%.

<sup>11</sup> Составлено и рассчитано автором по данным Министерства транспорта и дорожного хозяйства Мурманской области.

<sup>12</sup> Составлено и рассчитано автором по данным Министерства транспорта и дорожного хозяйства Мурманской области.



Рис. 2. Удельный вес автомобильных дорог Мурманской области, не соответствующих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог.

Ситуация начала меняться только в 2019 г., когда в регионе стартовал национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги»<sup>13</sup>, одной из основных задач которого является приведение в нормативное состояние не менее 50% региональных автомобильных дорог и 85% улично-дорожной сети городских агломераций к 2024 г. На эти цели за весь срок реализации проекта в бюджет Мурманской области будет направлено более 6,6 млрд руб. В частности, в 2019–2020 гг. за счёт этих средств уже был выполнен ремонт более 20 участков региональных дорог и 27 объектов улично-дорожной сети Мурманска (входит в агломерацию «Мурманская»), а в 2021 г. будут отремонтированы 5 участков региональных дорог, более 30 объектов улично-дорожной сети агломерации и 3 моста.

### Заключение

Анализ показал, что существующий объём финансирования автодорожной деятельности Мурманской области не позволяет в полной мере реализовать в регионе задачи развития дорожной инфраструктуры и повышения качества автомобильных дорог (прежде всего, местных). Для регионов российской Арктики, к которым относится и Мурманская область, проблема недофинансирования автодорожной деятельности усугубляется влиянием «арктической специфики» (огромные труднодоступные пространства,

<sup>13</sup> Разработан Министерством транспорта России во исполнение Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <https://rosavtodor.gov.ru/about/upravlenie-fda/nacionalnyj-proekt-bezopasnye-i-kachestvennye-avtomobilnye-dorogi> (дата обращения: 20.01.2021).

экстремальность климата и т. д.), ограничивающей возможности строительства новых дорог и вызывающей сложности поддержания уже находящихся в эксплуатации дорог в качественном состоянии. Из этого следует, что для финансирования автодорожной деятельности арктических регионов необходимы дополнительные средства, привлекаемые в том числе с использованием механизмов государственно-частного партнёрства.

### **Благодарности и финансирование**

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы по государственному заданию ФИЦ КНЦ РАН (проект №0226-2019-0027).

### **Литература**

1. Deng T. Impacts of Transport Infrastructure on Productivity and Economic Growth: Recent Advances and Research Challenges // *Transport Reviews*. 2013. No. 33 (6). Pp. 686–699. DOI: 10.1080/01441647.2013.851745
2. Ng C.P., Law T.H., Jakarni F.M., Kulanthayan S. Road infrastructure development and economic growth // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019. Vol. 512. P. 012045. DOI: 10.1088/1757-899X/512/1/012045
3. Martinkus B., Lukasevicius K. Investment environment of Lithuanian resorts: Researching national and local factors in the Palanga case // *Transformations in Business & Economics*. 2008. No. 7 (2). Pp. 67–83.
4. Берман Н. Влияние транспортной инфраструктуры на устойчивое развитие: тенденции и проблемы // *Международный журнал перспективных исследований*. 2020. № 10 (2). С. 7–14. DOI: 10.12731/2227-930X-2020-2-7-14
5. Kirk R.S., Mallet W.J. *Funding and Financing Highways and Public Transportation*. Washington, DC: Congressional Research Service. 2020. 29 p.
6. Косов М.Е. Анализ результатов деятельности и оценка эффективности дорожных фондов // *Вестник университета*. 2019. № 10. С. 112–117. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-10-112-117
7. Dung N., Hung B., Phuong N., Tuyet P. Completing capital mobilization plan for road maintenance in Viet Nam // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020. Vol. 869. P. 022016. DOI: 10.1088/1757-899X/869/2/022016
8. Голованова Н.В. Региональные дорожные фонды: нужно ли закреплять доходы на федеральном уровне? // *Финансовый журнал*. 2016. № 6. С. 81–89.
9. Протасеня С.И. Генезис дорожных фондов в России // *Финансы и бизнес*. 2017. № 3. С. 43–54.
10. Коробицын Т.Г. Особенности и проблемы финансирования автодорожного строительства в Российской Федерации // *Молодой ученый*. 2011. № 4. Т. 1. С. 158–161.
11. Конвисарова Е.В., Уксуменко А.А. Проблемы финансирования автодорожного хозяйства в контексте национальной безопасности России // *Национальная безопасность*. 2016. № 2. С. 276–285. DOI: 10.7256/2073-8560.2016.2.18180
12. Афанасьев Р.С. Финансовое обеспечение дорожных фондов в Российской Федерации // *Проблемы современной науки и образования*. 2016. № 32 (74). С. 51–54.
13. Leksin V.N., Profiryev B.N. Socio-economic priorities for the sustainable development of Russian arctic macro-region // *Economy of Region*. 2017. No. 4. Pp. 985–1004. DOI: 10.17059/2017-4-2
14. Kikkas K., Romashkina E. Potential Opportunities for the Arctic Transport Space // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2018. Vol. 180. P. 012016. DOI: 10.1088/1755-1315/180/1/012016
15. Корчак Е.А., Серова Н.А. Полярные взгляды на Заполярье: арктическая политика России и зарубежных стран // *Контурь глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2019. № 12 (5). С. 145–159. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-5-145-159

16. Гагиев Н.Н., Гончаренко Л.П., Сыбачин С.А., Шестакова А.А. Национальные проекты в Арктической зоне Российской Федерации // *Арктика и Север*. 2020. № 41. С. 113–129. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.11
17. Смирнова О.О., Липина С.А., Кудряшова Е.В., Крейденко Т.Ф., Богданова Ю.Н. Формирование опорных зон в Арктике: методология и практика // *Арктика и Север*. 2016. № 25. С. 148–157. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2016.25.148
18. Samarina V.P., Samarin A.V., Skufina T.P., Baranov S.V. Social and Economic Development of Russia's Northern Regions: Lessons, Trends and Decisions // *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS*. 2019. Vol. Ivii. Pp. 388–398. DOI: 10.15405/epsbs.2019.03.39
19. Серова Н.А., Серова В.А. Транспортная инфраструктура российской Арктики: специфика функционирования и перспективы развития // *Проблемы прогнозирования*. 2021. № 2 (185). С. 142–151. DOI: 10.47711/0868-6351-185-142-151
20. Социально-экономическое развитие северо-арктических территорий России / Под науч. ред. Т.П. Скуфьиной, Е.Е. Емельяновой. Апатиты: КНЦ РАН, 2019. 119 с.
21. Кондратов Н.А. Особенности развития транспортной инфраструктуры в Арктической зоне России // *Географический вестник*. 2017. № 4 (43). С. 68–80. DOI: 10.17072/2079-7877-2017-4-68-80
22. Биев А.А. Основные направления формирования сети транспортной и энергетической инфраструктуры в арктических регионах России // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2017. № 11 (85). С. 66–72.
23. Ульченко М.В., Башмакова Е.П. Проблемы развития транспортной инфраструктуры в регионах Арктической зоны Российской Федерации // *Экономика и управление: проблемы и решения*. 2018. № 7 (11). С. 45–52.
24. Матвеев А.С., Матвеев Д.О., Матвеев О.А. Развитие транспортной инфраструктуры Арктики — важнейшее условие привлечения инвестиций для использования ресурсной базы макрорегиона // *Colloquium-journal*. 2019. № 15 (39). С. 88–93. DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10481
25. Kozmenko S.Yu., Ulchenko M.V. Development of transport infrastructure in the regions of the Arctic zone of the Russian Federation from the position provisions of national security // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2019. Vol. 302. P. 012123. DOI: 10.1088/1755-1315/302/1/012123
26. Серова Н.А., Серова В.А. Основные тенденции развития транспортной инфраструктуры российской Арктики // *Арктика и Север*. 2019. № 36. С. 42–56. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.36.42
27. Серова Н.А., Серова В.А. Транспортная инфраструктура российской Арктики: современное состояние и перспективы развития // *Конкурентоспособность в глобальном мире*. 2017. № 12 (59). С. 1269–1272.

## References

1. Deng T. Impacts of Transport Infrastructure on Productivity and Economic Growth: Recent Advances and Research Challenges. *Transport Reviews*, 2013, no. 33 (6), pp. 686–699. DOI: 10.1080/01441647.2013.851745
2. Ng C.P., Law T.H., Jakarni F.M., Kulanthayan S. Road Infrastructure Development and Economic Growth. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2019, vol. 512, p. 012045. DOI: 10.1088/1757-899X/512/1/012045
3. Martinkus B., Lukasevicius K. Investment Environment of Lithuanian Resorts: Researching National and Local Factors in the Palanga Case. *Transformations in Business & Economics*, 2008, no. 7 (2), pp. 67–83.
4. Berman N. Vliyanie transportnoy infrastruktury na ustoychivoe razvitie: tendentsii i problem [Influence of Transport Infrastructure on Sustainable Development: Trends and Challenges]. *International Journal of Advanced Studies*, 2020, no. 10 (2), pp. 7–14. DOI: 10.12731/2227-930X-2020-2-7-14

5. Kirk R.S., Mallet W.J. *Funding and Financing Highways and Public Transportation*. Washington, DC, Congressional Research Service, 2020, 29 p.
6. Kosov M.E. Analiz rezul'tatov deyatelnosti i otsenka effektivnosti dorozhnykh fondov [Results Analysis and Effectiveness Evaluation of Road Funds]. *Vestnik Universiteta*, 2019, no. 10, pp. 112–117. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-10-112-117
7. Dung N., Hung B., Phuong N., Tuyet P. Completing Capital Mobilization Plan for Road Maintenance in Viet Nam. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, vol. 869, p. 022016. DOI: 10.1088/1757-899X/869/2/022016
8. Golovanova N.V. Regional'nye dorozhnye fondy: nuzhno li zakrepyat' dokhody na federal'nom urovne? [Regional Road Funds: Should Their Revenue Sources Be Determined at the Federal Level?]. *Finansovyy zhurnal* [Financial Journal], 2016, no. 6, pp. 81–89.
9. Protasenia S.I. Genezis dorozhnykh fondov v Rossii [The Genesis of Road Funds in Russia]. *Finansy i biznes* [Finance and Business], 2017, no. 3, pp. 43–54.
10. Korobitsyn T.G. Osobennosti i problemy finansirovaniya avtodorozhnogo stroitel'stva v Rossiyskoy Federatsii [Features and Problems of Financing Road Construction in the Russian Federation]. *Molodoy Uchenyy*, 2011, no. 4, vol. 1, pp. 158–161.
11. Konvisarova E.V., Uksumenko A.A. Problemy finansirovaniya avtodorozhnogo khozyaystva v kontekste natsional'noy bezopasnosti Rossii [The Problems of Road Network Funding in the Context of Russia's National Security]. *Natsional'naya bezopasnost'* [National Security / Nota Bene], 2016, no. 2, pp. 276–285. DOI: 10.7256/2073-8560.2016.2.18180
12. Afanasyev R.S. Finansovoe obespechenie dorozhnykh fondov v Rossiyskoy Federatsii [Financial Support of Road Funds in the Russian Federation]. *Problemy sovremennoy nauki i obrazovaniya* [Problems of Modern Science and Education], 2016, no. 32 (74), pp. 51–54.
13. Leksin V.N., Profiryev B.N. Socio-Economic Priorities for the Sustainable Development of Russian Arctic Macro-Region. *Economy of Region*, 2017, no. 4, pp. 985–1004. DOI: 10.17059/2017-4-2
14. Kikkas K., Romashkina E. Potential Opportunities for the Arctic Transport Space. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2018, vol. 180, p. 012016. DOI: 10.1088/1755-1315/180/1/012016
15. Korchak E.A., Serova N.A. Polyarnye vzglyady na Zapolyar'e: arkticheskaya politika Rossii i zarubezhnykh stran [Polar Views on the Arctic: Arctic Policies of Russia and Circumpolar Countries]. *Kontury global'nykh transformatsiy: politika, ekonomika, pravo* [Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law], 2019, no. 12 (5), pp. 145–159. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-5-145-159
16. Gagiev N.N., Goncharenko L.P., Sybachin S.A., Shestakova A.A. National Projects in the Arctic Zone of the Russian Federation. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 41, pp. 113–129. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.11
17. Smirnova O.O., Lipina S.A., Kudryashova E.V., Kreydenko T.F., Bogdanova Yu.N. Creation of Development Zones in the Arctic: Methodology and Practice. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2016, no. 25, pp. 148–157. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2016.25.148
18. Samarina V.P., Samarin A.V., Skufina T.P., Baranov S.V. Social and Economic Development of Russia's Northern Regions: Lessons, Trends and Decisions. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS*, 2019, Vol. lvii, pp. 388–398. DOI: 10.15405/epsbs.2019.03.39
19. Serova N.A., Serova V.A. Transportnaya infrastruktura rossiyskoy Arktiki: spetsifika funktsionirovaniya i perspektivy razvitiya [Transport Infrastructure of the Russian Arctic: Specifics Features and Development Prospects]. *Problemy prognozirovaniya* [Studies on Russian Economic Development], 2021, no. 2 (185), pp. 142–151. DOI: 10.47711/0868-6351-185-142-151
20. Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie severo-arkticheskikh territoriy Rossii [Socio-Economic Development of the North Arctic Territories of Russia]. Ed. by T.P. Skufyina, E.E. Emelyanova. Apatity, KSC RAS, 2019. 119 p.
21. Kondratov N.A. Osobennosti razvitiya transportnoy infrastruktury v Arkticheskoy zone Rossii [Development of Transport Infrastructure in the Arctic Zone of Russia]. *Geograficheskiy vestnik* [Geographical Bulletin], 2017, no. 4 (43), pp. 68–80. DOI: 10.17072/2079-7877-2017-4-68-80
22. Biev A.A. Osnovnye napravleniya formirovaniya seti transportnoy i energeticheskoy infrastruktury v arkticheskikh regionakh Rossii [The Main Areas of Focus of Forming a Network of Transportation

- and Energy Infrastructure in the Arctic Regions of Russia]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki* [Regional Problems of Transforming the Economy], 2017, no. 11 (85), pp. 66–72.
23. Ulchenko M.V., Bashmakova E.P. Problemy razvitiya transportnoy infrastruktury v regionakh Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [Problems of Development of Transport Infrastructure in the Regions of the Arctic Zone of the Russian Federation]. *Ekonomika i upravlenie: problemy i resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2018, no. 7 (11), pp. 45–52.
24. Matveev A.S., Matveev D.O., Matveev O.A. Razvitie transportnoy infrastruktury Arktiki — vazhneyshee uslovie privlecheniya investitsiy dlya ispol'zovaniya resursnoy bazy makroregiona [The Development of Transport Infrastructure of the Arctic is an Important Condition for Attracting Investments to Use the Resource Base of the Macroregion]. *Colloquium-journal*, 2019, no. 15 (39), pp. 88–93. DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10481
25. Kozmenko S.Yu., Ulchenko M.V. Development of Transport Infrastructure in the Regions of the Arctic Zone of the Russian Federation from the Position Provisions of National Security. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 302, p. 012123. DOI: 10.1088/1755-1315/302/1/012123
26. Serova N.A., Serova V.A. Critical Tendencies of the Transport Infrastructure Development in the Russian Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2019, no. 36, pp. 42–56. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.36.42
27. Serova N.A., Serova V.A. Transportnaya infrastruktura rossiyskoy Arktiki: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya [Transport Infrastructure of the Russian Arctic: Current State and Development Prospects]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire* [Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technologies], 2017, no. 12 (59), pp. 1269–1272.

Статья принята 05.03.2021