

УДК 338.12

С. Ю. Гасникова

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет», Нижневартовск,
e-mail: svetlanagasnikova@mail.ru

В. С. Петрова

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет», Нижневартовск,
e-mail: glowandice@inbox.ru

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСК

Ключевые слова: транспорт, общественный транспорт, транспортная система, программа комплексного развития, транспортное обслуживание.

Статья посвящена аналитике изменений, и анализу тенденций и результатов транспортной политики города Нижневартовска. Сфера транспортной инфраструктуры требует особого внимания в области методик оценки, эмпирического анализа качества удовлетворенности проведенных работ в этом направлении. В исследовании доказано, что транспортные сети и услуги играют ключевую роль в улучшении качества жизни граждан страны и в росте возможностей развития национальной экономики. Особый акцент сделан на том, что пассажирский транспорт является составной частью транспортной инфраструктуры, как города, так и региона. Его слаженное, устойчивое и эффективное функционирование является необходимым условием повышения качества жизни населения и дальнейшего социально-экономического развития города, региона и страны в целом. При определении эффективности функционирования транспортной инфраструктуры в условиях рыночной экономики предпочтение надо отдать не одному единственному критерию, а системе критериев и использованию экспертных подходов. В статье проведен анализ состояния и изменения показателей муниципального управления в сфере транспортной инфраструктуры города, который был необходим для определения оценки эффективности муниципальных органов в части курирования транспортного комплекса муниципального образования.

S. Yu. Gasnikova

Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, e-mail:svetlanagasnikova@mail.ru

V. S. Petrova

Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, e-mail:glowandice@inbox.ru

PROBLEMS OF MANAGING THE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT SYSTEM OF THE CITY OF NIZHNEVARTOVSK

Keywords: transport, public transport, transport system, integrated development program, transport services.

The article is devoted to the analysis of changes, and the analysis of trends and results of the transport policy of the city of Nizhnevartovsk. The sphere of transport infrastructure requires special attention in the field of assessment methods, empirical analysis of the quality of satisfaction with the work carried out in this direction. The study proves that transport networks and services play a key role in improving the quality of life of citizens of the country and in the growth of opportunities for the development of the national economy. Special emphasis is placed on the fact that passenger transport is an integral part of the transport infrastructure of both the city and the region. Its well-coordinated, sustainable and effective functioning is a necessary condition for improving the quality of life of the population and further socio-economic development of the city, the region and the country as a whole. When determining the effectiveness of the functioning of transport infrastructure in a market economy, preference should be given not to a single criterion, but to a system of criteria and the use of expert approaches. The article analyzes the state and changes in the indicators of municipal management in the field of transport infrastructure of the city, which was necessary to determine the evaluation of the effectiveness of municipal authorities in terms of supervising the transport complex of the municipality.

Введение

В России среди многочисленных проблем, связанных с гармоничным развитием современных городов и поселков, одно из важнейших мест занимают проблемы функционирования городской транспортной системы. Не случайно во многих моделях, оценивающих уровень жизни, на первом месте часто стоит фактор транспортного обслуживания. Транспортные сети и услуги играют ключевую роль в улучшении качества жизни граждан страны и в росте возможностей развития национальной экономики.

Транспортная инфраструктура в планировочной структуре современного города является основой, вокруг которой образуются и развиваются элементы городской среды: микрорайоны, жилые районы, общегородские и районные центры, зоны, в которых размещаются производственные предприятия, объекты здравоохранения, спортивные комплексы, рекреационные объекты и т.д.

Цель исследования – анализ состояния и изменения показателей муниципального управления в сфере транспортной инфраструктуры города, который необходим для определения оценки эффективности деятельности муниципальных органов в части курирования транспортного комплекса муниципального образования.

Город Нижневартовск – один из крупнейших центров Российской Федерации. В городе сосредоточено большое количество промышленных предприятий, а также проходят многие логистические, производственные и финансовые потоки. Благодаря данным факторам к городу Нижневартовску тяготеют населенные пункты, формируя Нижневартовскую агломерацию с центром-ядром в г. Нижневартовске, что в свою очередь положительным образом влияет на интенсивное развитие экономики города.

Внешние транспортные связи осуществляются с помощью воздушного, водного, железнодорожного и автомобильного транспорта.

Материал и методы исследования

Для изучения управления развитием транспортной системы города Нижневартовска использовались следующие методы: систематизации в изучении системы транспорта, классификации транспортных средств, обобщения в системе управления. На основе метода сравнения структурировали проблемы управления в городской транс-

портной системе. Исследование базируется на применении научных методов опроса, анализа и синтеза, классификации, сравнения, прогнозирования, наблюдения, обобщения. В работе использована Программа «Повышение транспортной доступности для населения Нижневартовска на 2021–2023 гг.»: Постановление Правительства Нижневартовска от 19.12.2020 г. № 611–П. 29.03.2021 [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Транспортная система предназначена для удовлетворения транспортных потребностей человека и включает в себя средства транспортировки, объекты транспортировки, а также окружающую среду [2]. Транспортная система г. Нижневартовска состоит из [3]:

- инфраструктуры;
- предприятий;
- транспорта;
- управления.

Особенностями управления на транспорте в г. Нижневартовске являются [3]:

- пространственное размещение взаимодействующих объектов транспорта на большой территории и непрерывный процесс работы многих из них;
- необходимость четкого выполнения технологических функций, связанных с безопасностью перевозок;
- единоначалие, дисциплинированность и диспетчеризация в управлении перевозочным процессом;
- тесная взаимосвязь и взаимозависимость всех звеньев транспортного конвейера.

Управление любыми системами в рамках функций в администрации выполняется в рамках финансирования. Для развития транспортной системы в бюджет города заложены средства на год. В основу бюджетного финансирования положен программно-целевой подход (таблица 1). Существует ряд программ для развития городского транспорта. Основная цель целевых программ – повышение транспортной доступности и удовлетворение потребностей населения в пассажирских перевозках различными видами пассажирского транспорта. В процессе реализации целевых программ, как инструмента регулирования транспортной сферы, достигается решение следующей основной задачи: обеспечение устойчивой и стабильной работы существующей маршрутной сети пассажирского транспорта.

Таблица 1

Финансирование программы комплексного развития транспортной системы города Нижневартовска.

Объемы финансирования программы	Сроки, год	Бюджет города, млн руб.	Бюджет автономного округа, млн руб.	Внебюджетная средства, млн руб.	Итого, млн руб.
	2017	25,906	269,916	-	295,822
	2018	27,636	166,933	336	530,569
	2019	44,161	174,059	374,20	592,42
	2020	92,122	990,316	370,40	1 452,838
	2021	115,991	1 338,387	514,5	1 968,878
	2022–2025	194,362	3 692,870	1 278,90	5 166,132
	2026–2030	266,259	5 058,922	1 208,75	6 533,931
	2031–2035	223,161	4 240,062	1 666,00	6 129,223
	Итого за 2017–2035	989,598	15 931,465	5 748,750	22 669,813

Таблица 2

Исполнение бюджета города Нижневартовск (расходы на общественный транспорт) [1]

Расходы	2018	2019	2020
Транспорт, млн руб.	516,41	381,79	441,27
% от выполнения плана	99,07	98,49	96,35
Всего расходов, млн руб.	31 344,71	33 459,67	38 930,52

Расходы на развитие общественного транспорта представлены в таблице 2.

За три года наблюдаются незначительные скачки в уровне расходов на развитие общественного транспорта города Нижневартовска.

В 2021 году создан анонимный опрос населения города Нижневартовска по уровню удовлетворения транспортной системой, в опросе участвовало 417 человек из них 290 человек женщины и 127 мужчины из них 98% указали социальный статус как рабочих. Из опроса выделили список главных проблем, по мнению населения:

1. Мало маршрутов в новых микрорайонах, а также отсутствуют маршруты по улицам: Пикмана, Омская-Таежная, Нефтяников (28% опрошенных).

2. Не соблюдение маршрута коммерческим транспортом (не доезжают до конечных остановок) (10% опрошенных).

3. Большие интервалы движения между автобусами (мало автобусов). Долго приходится стоять на остановке (23% опрошенных).

4. Старые автобусы (31% опрошенных).

5. Нет теплых остановок (8% опрошенных).

Состояние и уровень развития инфраструктуры города Нижневартовска являются определяющим фактором успешной конкурентоспособности экономики муниципалитета. По уровню развития наземных сетей город сильно отстает от среднего числа по России. По статистике на 1000 кв. км территории приходится 6,2 км. дорог общего пользования с твердым покрытием (в РФ – 39). Качество дорог одна из актуальных тем у населения города Нижневартовска и России повсеместно, решение этого вопроса актуально и по сей день. Общая протяженность автомобильных дорог в границах городского округа составляет 176564,94 (177 км) м. При этом необходимо учитывать, что значительная часть грунтовых дорог, используемых, в промышленных зонах для проезда автотранспорта не учтены, ни как муниципальная собственность, ни в числе бесхозных автомобильных дорог. Площадь автомобильных дорог, находящихся на содержании муниципальных служб и соответственно в собственности местной власти города Нижневартовска, составляет 1647 тыс. м². Около 94% автомобильных дорог города имеют усовершенствованный тип дорожной

одежды, с асфальтобетонным покрытием, остальные – цементобетонный, щебёночный и грунтовый типы покрытия.

Качество транспортного обслуживания представляет собой совокупность свойств транспортной услуги, обуславливающих ее способность удовлетворять потребности в соответствии с ее назначением. В условиях конкурентного рынка качество, наряду с ценой перевозки, является важнейшим фактором конкурентоспособности транспортных компаний, маршрутов перевозки, отдельных транспортных услуг. В условиях конкурентного рынка качество, наряду с ценой перевозки, является важнейшим фактором конкурентоспособности транспортных компаний, маршрутов перевозки, отдельных транспортных услуг. В таблице 3 показано качество транспортного обслуживания: время ожидания, частота движения, количество остановок и расстояние между ними.

Согласно анализу, данных по качеству транспортного обслуживания за три анализируемых года отметим, что показатели не имеют особых изменений и остаются на одном уровне, кроме количества остано-

вочных пунктов, это связано со строительством «новых» микрорайонов. На сегодняшний день в городе Нижневартовске используется 311 остановочных пункта, среднее расстояние между остановками составляет 560 метров. Самый интенсивный интервал движения составляет 5-10 минут у маршрутных такси, автобус 15-20 мин.

На территории г. Нижневартовска имеются следующие действующие объекты придорожного сервиса (таблица 4).

На территории города Нижневартовска автозаправочные станции находятся не в центре города, а за ним или промзонах, что уменьшает качество обслуживания населения города. СТО и автомоек достаточное количество и присутствуют в доступных местах.

В результате комплексного анализа существующего состояния городского транспорта и намеченной перспективы дальнейшего развития города Нижневартовска выявлена основная проблема, препятствующая дальнейшему эффективному использованию и развитию городского транспорта. Проблемой является снижение эффективности городского пассажирского транспорта.

Таблица 3

Качество транспортного обслуживания пассажирского транспорта

Показатель	2018	2019	2020
1. Интервал движения транспорта, мин			
- Автобус	15-25	15-25	15-25
- Маршрутные такси	5-10	5-10	5-10
2. Количество остановок, ед.	283	295	311
3. Среднее расстояние между остановками, км	0,560	0,560	0,560
4. Затраты времени на передвижение по трудовым целям, мин.	39	39	39
5. Средняя дальность поездки маршрутная, км			
- Автобус	4,96	4,96	4,96
- Маршрутные такси	6,46	6,46	6,46

Таблица 4

Объекты придорожного сервиса города Нижневартовска.

№	Наименование	Количество
1	Автозаправочные станции (АЗС)	41
2	Автогазозаправочные станции (АГЗС)	5
3	Совмещенные АЗС и АГЗС	6
4	Станции технического обслуживания (СТО)	205
5	Автомойки	70

Изначально в ходе исследования определены процент соотношения приоритетных видов транспорта у населения г. Нижневартовск. Почти половина жителей города предпочитают использовать автомобиль для поездок по городу (49%), что негативно сказывается на транспортную загруженность города. Общественный транспорт находится на втором месте, незначительно уступая первому (42%), что показывает его высокую популярность.

Для оценки условий движения в общественном транспорте используется субъективная оценка качества пассажирских перевозок. Для этого респондентам задавался вопрос: «Как Вы оцениваете качество пассажирских перевозок общественным транспортом по г. Нижневартовску?» (рисунок 1). Далее, респондентам были заданы вопросы, конкретизирующие качество пассажирских перевозок общественным транспортом по городу Нижневартовску.

По данным рисунка 2 видно, что большая часть жителей, которым задавался этот вопрос, оценивает качество пассажирских перевозок как среднее (46%) или хорошее (35%), из чего следует, что качество обслу-

живания необходимо повышать. Высоким качеством пассажирских перевозок считает лишь 2% опрошенных, а плохим 17%.

Наиболее важными, по мнению граждан, являются такие аспекты пользования пассажирским транспортом, как:

- территориальная доступность остановок; ценовая доступность поездок; соблюдение расписания движения; время ожидания;
- время начала и окончания движения транспорта на маршруте; количество пересадок.

Для определения условий движения в городе и выявления наиболее эффективных путей решения проблемы транспортной загруженности, необходимо определить среднее расстояние, время в пути, и количество пересадок при движении.

Данные о среднем расстоянии и времени в пути можно увидеть на рисунке 2.

Основываясь на том, что 79% респондентов затрачивают на время в пути свыше 10 минут можно сделать вывод о необходимости сокращения для них времени в пути. Это возможно сделать при помощи развития системы транспорта общего пользования и составления правильной логистики маршрутов.

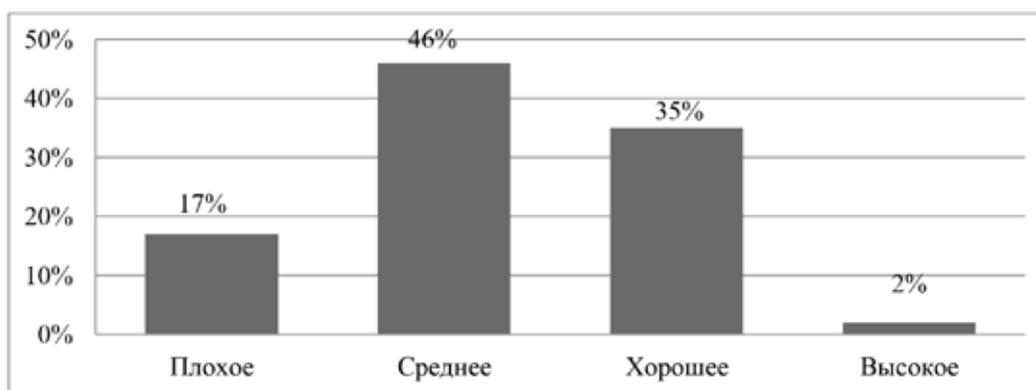


Рис. 1. Оценка качества пассажирских перевозок общественным пассажирским транспортом

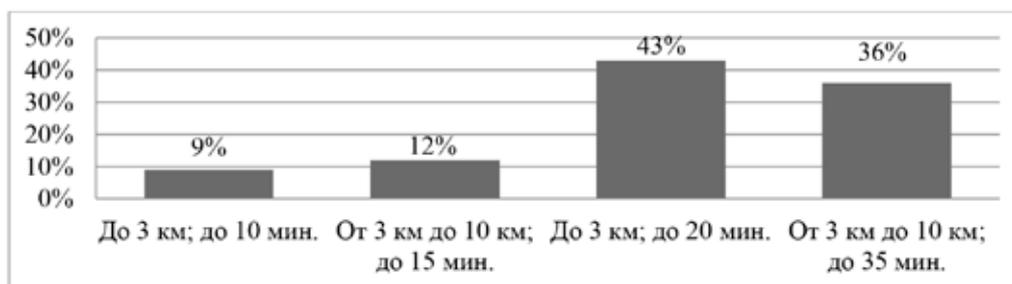


Рис. 2. Среднее расстояние и среднее время в пути от дома до мест приложения труда

По данным проведенного исследования выяснилось, что почти половина жителей Нижневартовска предпочитают использовать автомобиль для поездок по городу (49%), что негативно сказывается как на окружающую среду, так и на транспортную загруженность города. Общественный транспорт находится только на втором месте (42%), что показывает его низкую популярность.

Следующей важной характеристикой пользования общественным транспортом является допустимое отклонение маршрутного транспортного средства от расписания. Соблюдение расписания общественного транспорта рассматривается как допустимое для респондента отклонение маршрута от расписания. Обобщая ответы респондентов, можно сделать следующий вывод: подавляющая масса жителей допускает отклонение на 4-5 минут (45%). Опоздание на 1 минуту допускает только 3% опрошенных, на 2-3 минуты 19%. Остальные жители готовы ждать необходимый им общественный транспорт вплоть до 15 минут (6-7 минут 5%; 8-10 минут 19%; 11-15 минут 7%). Ожидать общественный транспорт от 16 до 30 минут готовы лишь 2% горожан.

В связи с дифференциацией начала рабочего времени у различных категорий граждан, необходимо выявить удобное время начала движения на маршруте. Исследование выявило, что большинство граждан (56%) считает удобным временем для начала движения транспорта на маршруте 6:00 утра. На данный момент 80% автобусов начинают движение в период с 6:00 – 6:30, что практически полностью обеспечивает интерес населения. Также, есть категории населения, которым необходим общественный транспорт в более раннее время (ранее 5:30 25%; 5:00 12%).

Также, необходимо определить удобное время окончания движения транспорта на маршруте. Ответы респондентов разделились следующим образом: основная масса людей (89%) желает, чтобы движение заканчивалось не ранее 23:00. Необходимо корректировать график движения для маршрутов, заканчивающих движение ранее этого времени. Для выполнения пожеланий оставшейся части населения (7%) возможно организовать маршруты, осуществляющие перевозки в период с 22:00 до 0:00 по наиболее востребованным маршрутам.

Важным аспектом качества перевозок общественным пассажирским транспор-

том является количество пересадок при совершении одной поездки. Данные опроса по данной характеристике комфортного проезда в общественном транспорте в корне отличаются от проводимой политики сокращения количества подвижного состава, выходящего на линию, что также требует корректировки.

Большая часть жителей Нижневартовска (79%) считает приемлемым поездку без пересадок. Малая часть опрошенных (18%) считают приемлемым наличие одной пересадки. Более одной пересадки в городе Нижневартовске готовы совершить лишь 3% горожан.

На основании этого можно сделать вывод, что необходимо создавать удобные маршруты.

Одним из вопросов был: «Куда, по Вашему мнению, сложнее всего добраться на городском транспорте?» Где 47% респондентов ответили, что сложнее всего добираться до новых микрорайонов, 45% до аэропорта, остальные считают, что сложнее добираться до промышленных зон (4%) и Ж/Д вокзала (4%) (рисунок 3).

Стоит также отметить, что по результатам опросов, выявлено, что при условии совершенствования системы общественного транспорта 44% населения, использующего личный транспорт, рассмотрят возможность поездок на общественном транспорте. Таким образом, соответствующее повышение качества обслуживания на общественном транспорте может существенно повысить объем перевозок пассажиров.

Структура планирования города Нижневартовска является прямоугольной, не является идеальной из-за территориальных особенностей в виде реки Обь, железной дороги, аэропорта и озера Комсомольское. Такой вид структуры УДС Нижневартовска позволяет обеспечивать среднюю равномерность загрузки и высокую пропускную способность.

Важная отличительная способность планирования города является единство жилой зоны, представляет собой огромный микрорайон с населением более 270 тысяч человек. Так же у города отсутствует явно выраженный центр. Для городской территории оптимально, когда улично-дорожная сеть формируется, как целостная непрерывная система, взаимосвязанная с сетью транспортных магистралей района расселения, с учетом функционального назначения улиц и дорог.

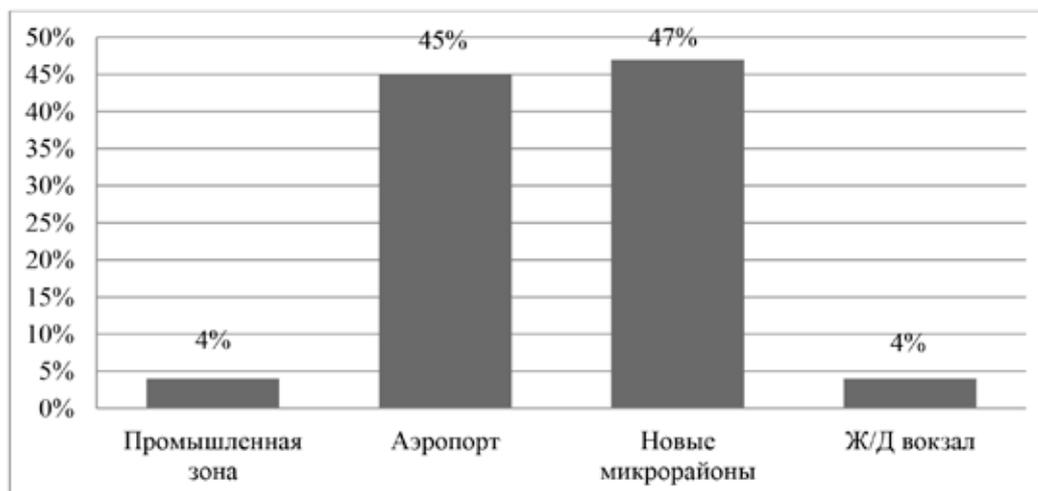


Рис. 3. Удобство маршрутной сети

На сегодняшний день в городе Нижневартовске в границах красных линий в улично-дорожной сети города обустроено около 1350 парковочных мест, в том числе 560 машино-мест размещенных по заявлениям физических и юридических лиц. Парковки занимают очень незначительную часть уличного пространства. Существующее их количество при размещении в один ряд заняло бы 3375 метров длины улиц города, что составляет только 2,6% протяженности улично-дорожной сети города. Это косвенное свидетельство низкого уровня благоустройства городской среды. Количество индивидуального транспорта в городе быстро растет и в настоящее время превышает количество машино-мест в гаражах и на стоянках индивидуального автотранспорта на 40%. Обеспеченность парковочными местами индивидуального автотранспорта жителей городского округа составляет 60%. Нормой является 90%.

Выводы

В результате комплексного анализа существующего состояния городского транспорта и намеченной перспективы дальнейшего развития города Нижневартовска выявлена основная проблема, препятствующая дальнейшему эффективному использованию и развитию городского транспорта. Проблемой является снижение эффективности городского пассажирского транспорта.

Изучив транспортную систему города Нижневартовска, можно выделить главную проблему: недостаточное количество и логистически не обдуманые маршруты общественного транспорта.

Эта проблема получает приоритет, так как общественный транспорт очень важен для города тем, что он обслуживает население, обеспечивая экономическое взаимодействие (доставляет на работу, торговые центры, больницы, оздоровительные комплексы), решения этой проблемы улучшит уровень жизни населения, доступность населения в услугах, а также может повысить окупаемость автобусных маршрутах.

Помимо этого по структуре пассажирских перевозок в городе Нижневартовске наибольшую долю транспортной сети города занимают автобусы, их доля составляет 53% от общего числа протяженности транспортной сети города.

По количеству подвижного состава также лидируют автобусы, так в 2020 г. количество автобусов составляет 164 ед. За последние 10 лет автопарк был в значительной степени обновлен и средний возраст техники составляет около 10 лет.

Не самым лучшим образом складывается ситуация с основными экономическими показателями городского пассажирского транспорта. Ежегодно темпы роста фонда заработной платы снижаются. В 2020 году темпы роста данного показателя составили 87,8%, в 2019 году 93,1% в сравнении с базовым показателем.

Кадровая составляющая городских транспортных предприятий также имеет отрицательную динамику. Численность работников городских транспортных предприятий в 2020 году снизилась на 9,1% по сравнению с базовым периодом. Среднемесячная заработная плата сокращается на 6%.

Библиографический список

1. Администрация города Нижневартовска. URL: https://www.n-vartovsk.ru/authorities/town_adm. (дата обращения: 23.12.2021).
2. Галабурда В.Г., Иванова Е.А., Флягина Т.А. Роль транспортной подвижности населения в повышении качества жизни и развития общества // ТДР. 2016. № 5.
3. Отдел транспорта и связи города Нижневартовска. URL: https://www.n-vartovsk.ru/inf/transport_communications. (дата обращения: 23.12.2021).
4. Программа «Повышение транспортной доступности для населения Нижневартовска на 2021–2023 гг.»: Постановление Правительства Нижневартовска от 19.12.2020 г. № 611–П. 29.03.2021.