

АНТРОПОЛОГИЯ МОБИЛЬНОСТИ

«НА ЗИМНИКЕ СВОЯ ЖИЗНЬ»: АНТРОПОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНОЙ МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТИ

Михаил Геннадьевич Агапов
(magapov74@gmail.com)

Тюменский научный центр Сибирского отделения
Российской академии наук, Тюмень, Россия;
Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

Цитирование: Агапов М.Г. (2021) «На зимнике своя жизнь»: антропология транспортной мультимодальности. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 24(1): 168–203. <https://doi.org/10.31119/jssa.2021.24.1.7>

Аннотация. На примере снеголедовых дорог («зимников») полуострова Ямал рассматриваются социально-антропологические аспекты характерной для Арктической зоны Российской Федерации транспортной мультимодальности, т.е. сочленения в повседневных мобильных практиках разных транспортных средств, официальных и неформальных, постоянных (авиа) и сезонных (наземных и водных) путей сообщения. Если с логистической точки зрения транспортная мультимодальность подразумевает прежде всего сочленение природно-климатических условий, автотехники и профессионального мастерства, то с антропологической точки зрения не менее важным оказывается сочетание, разграничение и конфронтация складывающихся на «зимнике» различных жизненных укладов, образов места, практик мобильности и т.п. При этом разделительные линии индустриальное — традиционное и официальное — неформальное — по многим параметрам на второй план. На низовом уровне в выражено гетерогенной коммуникационной среде решающее значение получают по большей части неписанные правила и нормы, складывающиеся и изменяющиеся вокруг конкретных дорожных условий, средств передвижения и практик мобильности, позволяющие пересекать официальные границы, достраивать существующую транспортную инфраструктуру и тем самым обеспечивать связанность пространства.

Ключевые слова: Арктическая зона Российской Федерации, Ямал, снеголедовые дороги, «зимники», социальная жизнь транспортной инфраструктуры.

Ключевым вопросом нового (государственно-корпоративного) освоения Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ) по-прежнему остается проблема ограниченной транспортной доступности. Одним из наиболее эффективных способов ее решения считается строительство автомобильных дорог (Усик 2013; Салыгин 2015; Куклина 2017). При этом

обеспеченность дорогами в АЗ РФ отличается от общероссийских показателей в десятки раз. В частности, магистральные автомобильные дороги выходят только на порты Мурманск и Архангельск. Дороги с твердым покрытием есть в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах. В восточной части АЗ РФ преобладают дороги самых низких категорий (Шпак 2011; Шаталова 2014). Особое значение в арктических условиях имеют снежоледовые дороги (СЛД) (варианты названия: *зимние автодороги*, *автозимники*, *зимники*, *ледники*) — дороги, прокладываемые в зимний период по снежной «целине» и/или ледовому покрытию водоемов.

Зимники — наиболее зримое проявление характерного для северной логистики фактора сезонности. Во многом благодаря им автомобильный транспорт по-прежнему занимает первое место по объему грузов перевозимых в АЗ РФ (Иванова 2013). *Зимники* составляют 1/3 всех автомобильных дорог АЗ РФ (Бьядовский 2017; Полешкина 2018). По сравнению с дорогами обычного типа обустройство СЛД требует минимальных затрат. Кроме того, СЛД обходятся без сооружения мостов, что важно для северных регионов, территория которых пересекается множеством рек. Тогда как в летний период автомобильное движение в АЗ РФ ограничено из-за слабой развитости дорожной инфраструктуры и непроходимости межселенных территорий*, в зимнее время за счет целой сети СЛД перевозки автомобильным транспортом значительно расширяются. В таких районах АЗ РФ, где постоянная автодорожная инфраструктура развита слабо или отсутствует (на большей части территории Ямала, Таймыра, Чукотки и др.), автомобиль — это преимущественно зимний вид транспорта. При всех сложностях эксплуатации техники в зимних условиях, транспортники считают зимний период наиболее благоприятным для перевозок: «Летом здесь только направления, а зимой можно гнать [по «зимнику»] как по автобану» (Инф. 1). Основными пользователями *зимников* являются грузоперевозчики: различные транспортно-экспедиционные компании и индивидуальные предприниматели. В рекламных объявлениях перевозчиков можно встретить сравнение *зимников* с *дорогой жизни*.

Помимо логистического СЛД обладают не менее важным социальным и даже психологическим значением. «Мы здесь живем как на острове», —

* В российском муниципальном праве межселенная территория — это территория с низкой плотностью сельского населения в составе муниципального района, находящаяся вне границ городских и сельских поселений и не включенная в их состав (см.: Федеральный закон Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»).

то и дело говорят о себе жители удаленных национальных поселков. Во время разговоров о поселковой повседневности часто звучит риторический вопрос: «А куда денешься с подводной лодки?» Высказывания такого рода отсылают к двум важнейшим параметрам повседневной жизни национальных поселков: внешней изолированности и внутренней герметичности, которые неизбежно приводят к повышенной эмоциональной напряженностью внутри поселковых сообществ. Хотя благодаря постоянному в большинстве случаев авиасообщению поселки никогда не оказываются в полной изоляции, открытие сезонных наземных путей сообщения — водных летом и снежоледовых зимой — явно способствует разрядке психологической атмосферы. Приход первого корабля (равно как и уход последнего), открытие (и закрытие) *зимников* — важнейшие реперные точки поселкового годичного круга. Таким образом наземные пути сообщения служат для поселковых сообществ еще и своеобразными психологическими отдушинами. Это особенно заметно в отношении *зимников*, пассажиропоток на которых по сравнению с летними водными маршрутами минимален.

По своему статусу СЛД делятся на официальные и неофициальные. СЛД первого типа оборудуются и содержатся местными властями и/или крупными добывающими компаниями (рис. 1). Наряду с ними силами локальных сообществ и отдельных заинтересованных лиц прокладываются многочисленные неофициальные СЛД, так называемые *дикие зимники*. Строго говоря, с точки зрения властей последние просто не существуют (впрочем, это не мешает официальным лицам пользоваться ими, в том числе с рабочими целями). В принятой в антропологии транспортных инфраструктур системе различений неофициальные СЛД попадают в категорию «неформальные пути сообщения» и рассматриваются как важнейший элемент низовой транспортной инфраструктуры (Trombold 1991; Argounova-Low 2012; Куклина 2017; Замятина, Пилясов 2018). Вместе с тем граница между официальными и неофициальными СЛД не является непроницаемой. Например, в обоих случаях СЛД часто дополняются «срезами» — трассами, позволяющими сократить («срезать») путь и/или перейти с официальной СЛД на неофициальную и наоборот. Поэтому различение формальные/неформальные дороги оказывается в данном случае не вполне релевантным.

Более продуктивной представляется точка зрения локальных акторов, для которых различение официальных и неофициальных СЛД сохраняет значимость, но, в отличие от властной точки зрения, не является решающим. Повседневные мобильные практики местных обитателей — оленеводов-кочевников (тундровиков), жителей национальных поселков,

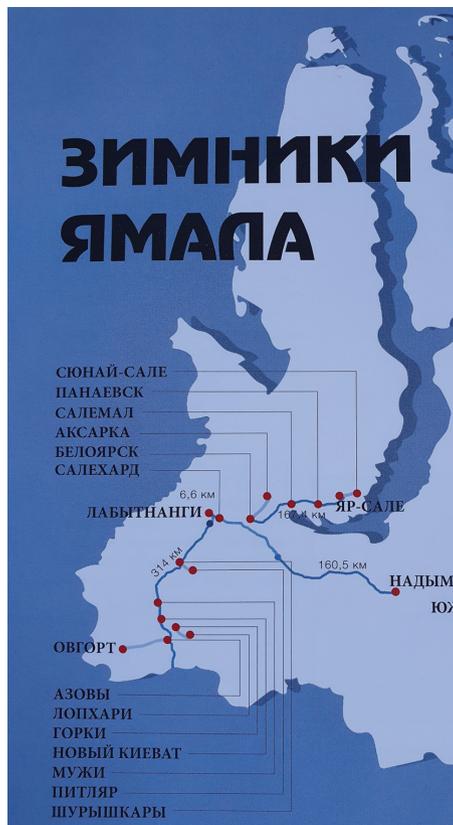


Рис. 1. Схема ямальных окружных СЛД
Источник: (Пырирко 2019: 40)

вахтовиков, экспедиторов и др. — базируются на сочленении разных транспортных средств, официальных и неофициальных, постоянных (авиа) и сезонных (наземных и водных) путей сообщения. Выстраиваемая таким образом логистическая цепочка обеспечивает максимальную скорость и объем перевозок при минимизации затрат. Соответствующий способ передвижения грузов и пассажиров определяется как транспортная мультимодальность (Замятина, Пилясов 2018: 32), или инфраструктурный каскад (Давыдов, Давыдова 2020). Ключевой момент здесь — сочленение (*sociotechnical assemblages* /Harvey 2015: 5/), в котором и через которое, собственно, и проявляется интересующая нас «социальная жизнь» инфраструктурных объектов (Appadurai 1986).

С этой точки зрения СЛД представляет собой одну из своего рода оболочек (*cable jacket*), внутри которых сочленяются и, что не менее важно, разграничиваются транспортные потоки (*cable assemblies*). Комплекс правил и норм, регулирующих такие сочленения, демаркации и обусловленные ими перемещения, выражается в обобщающей фразе, которую можно часто слышать во время путешествия по СЛД: «На зимнике своя жизнь». Метафора кабельной системы позволяет понять особенности устройства *жизни на зимнике*, не сводя их, как это часто бывает, исключительно к специфике работы в сложных природно-климатических условиях. Действительно, СЛД (особенно ямальские) — это всегда трудные маршруты. Передвижение по ним требует специальной подготовки водителя, дополнительного оснащения (даже произведенной специально для арктических условий) автотехники* и всегда связано с риском. Однако социальные отношения, складывающиеся на СЛД, не определяются одним лишь фактором риска. Наконец, нужно помнить, что высокая зависимость СЛД от погодных условий, сезонных оттепелей и заморозков, суточных перепадов температуры обуславливает постоянные изменения в структуре и ритмике их работы. Иначе говоря, побывав на одном *зимнике* в декабре, феврале и апреле, вы увидите три разных *зимника*. Поэтому синхронный аспект описания *жизни на зимнике* должен дополняться диахронным аспектом. Каким образом на *зимниках* из сочленения ландшафта, автотехники, людей, грузов, снега и льда складывается *своя жизнь* и какие основные правила и нормы лежат в ее основе — таков главный вопрос настоящего исследования.

Исследование выполнено по материалам полевых работ, проводившихся на полуострове Ямал (Ямальский район Ямало-Ненецкого автономного округа) в 2017, 2018 и 2019 гг. Автором была предпринята серия путешествий по ямальским селам (Аксарка, Панаевск, Салемал, Яр-Сале, Новый Порт, Сё-Яха и др.), факториям и стойбищам в зимний и межсезонные периоды на различных видах наземного транспорта (грузовые машины, внедорожники различных типов, снегоходы) в качестве пас-

* «Доводка» автотехники производится по трем взаимосвязанным направлениям: утепление, усиление, повышение безопасности. Прежде всего утепляются кабина водителя и мотор, в частности устанавливаются дополнительные средства обогрева. Далеко не все водители решаются на пересборку моторов, однако такая практика достаточно распространена, например устанавливают различные дублирующие механизмы (на случай отказа основного), усиливают узлы, ставят дополнительные крепления. Многие переделывают свои машины так, чтобы они могли работать не на дорогом бензине, а на менее дорогой и главное более доступной на севере солярке.

сажира. Задача исследователя заключалась прежде всего во вживании в коммуникативное пространство *зимника* в духе Т. Инголда (Ingold 1993; 2000), т.е. в получении конкретных навыков телесного поведения и понимании разнообразных дорожных ситуаций на основе коллективного опыта участников группы — водителей и пассажиров транспортных средств, перемещающихся по снеголедовым дорогам. Кроме того, в ходе полевой работы было взято 20 фокусированных (направленных) интервью суммарной продолжительностью 38 часов. Общая выборка информантов строилась по параметрам принадлежности к той или иной группе пользователей *зимников* и соответствующих средств транспорта (водители — пассажиры), места проживания (город — село — стойбище), рода деятельности, пола и возраста. Внутри общей выборки в соответствии с моделью И.Е. Штейнберга выделялись группы экспертов (истинных и ложных), типичных и эксклюзивных информантов (Штейнберг 2016). Важно подчеркнуть, что полученные данные характеризуют зимнюю автодорожную систему только одного сегмента АЗ РФ. Более полное представление об арктической мобильности должно складываться на основе широкого круга исследований, выполненных как на Ямале, так и в других районах Российской Арктики (Argounova-Low 2012; Адаев 2012; 2015; Davydov 2017; Куклина, Осипова 2018; Васильева 2019 и др.).

Краткий исторический обзор и характеристика современного состояния наземного транспортного комплекса Ямальского полуострова

Основными каналами проникновения купцов, монахов-миссионеров, стрельцов и казаков-конкистадоров в глубинные районы Северной Евразии служили реки. Колонизация Сибири проходила «под знаком весла и паруса» (Вершинин 2018: 162). По мере ее расширения и укрепления стали складываться широтные сухопутные пути сообщения, так называемые государевы дороги: Сибирский (или Московско-Иркутский), Иркутско-Якутский, Якутско-Охотский, Кяхтинский (от Иркутска в Китай), Чуйский (Бийск — Кош-Агач) и Братско-Илимский тракты. Однако на меридиональном направлении колонизации, ведущем в самые отдаленные и богатые пушнинной районы западносибирской тайги и приполярной тундры, перевозки долгое время осуществлялись по рекам в короткий (около 100 суток) летний и по «зимним трактам», проходившим зачастую по тем же рекам, в долгий зимний период (Istomin 2020: 7). Таким образом, большую часть времени речная система Ямала использовалась для перевозки грузов на оленях и лошадях (История Ямала 2010: 277). 18 апреля 1760 г., отвечая на вопрос о путях сообщения Академической анкеты,

разосланной по сибирским городам с целью сбора материалов для составления географического атласа Российской империи, Сургутская канцелярия сообщала: «...сухим путем дорог не имеетца. Вверх по Обе реке зимним трактом до города Нарыма ездят по большей части на нартах и на сабаках, а в летнее время водою в разных судах» (Север Западной Сибири 2011: 40).

Многие «зимние тракты», известные в Северо-Западной Сибири с XVIII–XIX вв., продолжали действовать в XX в. В лесной зоне они прокладывались по просекам, гатям и руслам рек. Движение по ним было настолько оживленным, что их не успевал заметать снег. На всем протяжении зимней гужевой дороги ее параллельным курсом сопровождала лыжня, по которой передвигались в том числе те, кто шел с запряженными в нарты собаками (Адаев 2012). Если бы в середине прошлого столетия местным властям пришлось отвечать на вопросы о путях сообщения Академической анкеты 1760 г., вряд ли они смогли бы добавить что-то принципиально новое к ответам Сургутской канцелярии. Еще в 1950-е годы на Обском севере летом передвигались по воде, а зимой — от одного колхозного «станка» до другого — «по веревочке»:

«Северная веревочка» — это современная колхозная ямщина. Взгляните на карту этого огромного края [Обского севера], и вы без труда найдете на ней длинные извилистые маршруты, «веревочки», разбегающиеся от Ханты-Мансийска через Кондинск и Березово и дальше — через Сургут на далекий Ларьяк, по берегам Конды... ямщина до сих пор остается жизненно важной для перевозки почты и пассажиров внутри районов (Осипов 1952).

С началом в 1960-е годы нефтегазового освоения Северо-Западной Сибири традиционные зимники полностью или частично стали использоваться для обслуживания вахтовых поселков и промышленных объектов. Однако при продвижении на север, в арктическую зону и, в частности, на Ямал, нефтегазодобытчикам пришлось самим прокладывать зимние трассы, поскольку в тундровой зоне их не было, по крайней мере в том виде, в каком они существовали в лесной и лесоболотной зонах. Регулярное зимнее гужевое движение на полуострове фиксировалось «лишь на нескольких достаточно освоенных магистралях, в местах наибольшего сосредоточения населенных пунктов, т.е. в самой южной части [Ямальского] района» (Экономика 2014: 219). Примечательно, что еще в 1930-е годы в русле общего курса на автотранспортное освоение Советской Арктики (Урванцев 1935; McCannon 1998; Schweitzer et al. 2017)

высказывались предложения по налаживанию на Ямале автомобильного и гусенично-тракторного сообщения «в местах достаточного уплотнения снегового покрова, как, например, по льду [Обской] губы, моря, некоторых рек и озер» (Экономика 2014: 220).

Казавшаяся освоителям Ямала бездорожной, тундра с точки зрения индигенного населения — оленеводов-кочевников — была полна путей: наезженная дорога — *сехэры*, обставленная *вешками* (здесь — ветвями, кустами) — *пядавы*, проложенная караванами — *неда*, *недарма*. В сущности, для оленеводов тундра была одной бесконечной дорогой (Головнев 2009: 345; Vakhtin 2017), но для проведения тяжелой техники эта дорога не подходила. Взгляд освоителей на «белое безмолвие» хорошо передают строки одного из певцов романтики индустриального покорения природы 1970-х годов: Белый снег! Мы взорвем твою тишину грохотом наших заводов, ревом наших турбин, мы исполосуем твою бесконечность сотнями дорог. Покорный, неприметный, ты будешь скрипеть под нашими сапогами (Вампилов 1979: 11).

В 1970–1980-е годы на Ямальском полуострове трассы на нефтегазовые месторождения пробивались вездеходами, бульдозерами и другой тяжелой автотехникой. Силами различных научно-исследовательских и проектных организаций разрабатывались и вводились в эксплуатацию «зимние дороги на ледовом основании» (Чернышев 1972; Сулейманов 1972). В это время водители грузовых машин, работающие на *зимниках*, вошли в пантеон героев освоения Севера Западной Сибири наряду с буровиками, строителями нефтегазопроводов, вертолетчиками и др. (Козлов 1977; Герасимов 1986).

Сегодня полуостров Ямал — важнейший район нового индустриального освоения АЗ РФ, наряду с шельфом Печорского моря и Якутией (Пилясов, Замятина 2019). Под эгидой «Газпрома» на полуострове создан один из крупнейших мировых центров газодобычи, объединяющий Бованенковскую, Тамбейскую и Южную промышленные зоны. Основные грузовые перевозки здесь осуществляются специально построенной «Газпромом» железной дорогой «Обская (Лабытнанги) — Бованенково — Карская» (Мегапроект). Ключевым логистическим хабом является Салехард-Лабытнангский промышленно-транспортный узел, где осуществляется перевалка крупных объемов грузов с железнодорожного транспорта на водный и обратно. СЛД сохраняют значение только в Южной промышленной зоне полуострова (Новопортовское нефтегазоконденсатное месторождение). В общей протяженности автодорог ЯНАО (около 6000 км) СЛД составляют чуть более 20 % (1394 км) (Каткова 2013). По общей протяженности СЛД ЯНАО занимает четвертое место

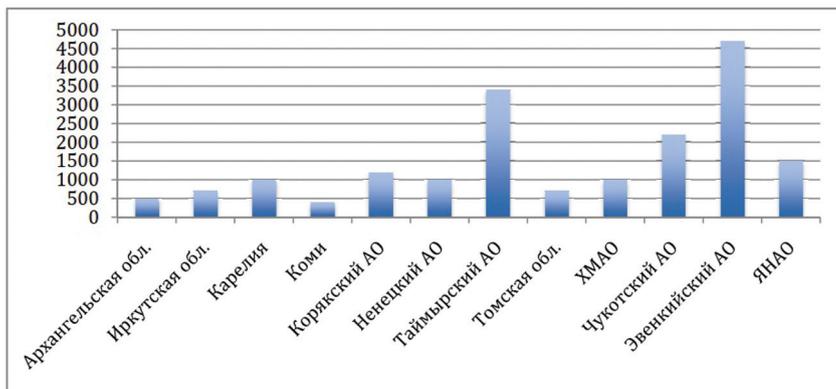


Рис. 2. Протяженность СЛД на территории России
 Источник: (Серебrenникова, Плахотникова 2014: 304)

после Эвенкийского, Таймырского и Чукотского Автономных округов (рис. 2).

Cable Jacket: снег, лед и трафик

На Ямале действуют две основные регулярные, т.е. возобновляемые каждую зиму в течение ряда лет по одной и той же трассе (Петухова, Цыдыпова, Костырченко 2013), СЛД — 1) ведомственная (*газпромовская*): ж/д станция Паюта — с. Новый Порт — с. Мыс Каменный и 2) окружная: с. Аксарка — с. Салемал — с. Панаевск — с. Яр-Сале (с ней связаны две зимние автодороги муниципального значения: п. Белоярск — с. Аксарка и с. Яр-Сале — с. Сюнай-Сале). Первая на значительной части своего пути идет вдоль железной дороги «Обская — Бованенково», вторая — по замерзшим протокам дельты Оби (рис. 3, 4). Наложение разносезонных путей сообщения друг на друга, которое мы видим в последнем случае, зримо проявляется в сезонном переключении функций станций: там, где летом швартуются пассажирские теплоходы, зимой работают дорожные контрольно-пропускные пункты.

От Яр-Сале (административного центра Ямальского района ЯНАО) далее на север к селам Новый Порт и Мыс Каменный также регулярно силами местных жителей прокладываются неофициальные (*дикие*) зимники, которые таким образом «удлиняют» и «достраивают» (Давыдов, Давыдова 2020) окружную СЛД. Таким образом посредством низовых инициатив компенсируется свойственная для зависимых от внешнего финансирования инфраструктурных проектов их перманентная «неза-

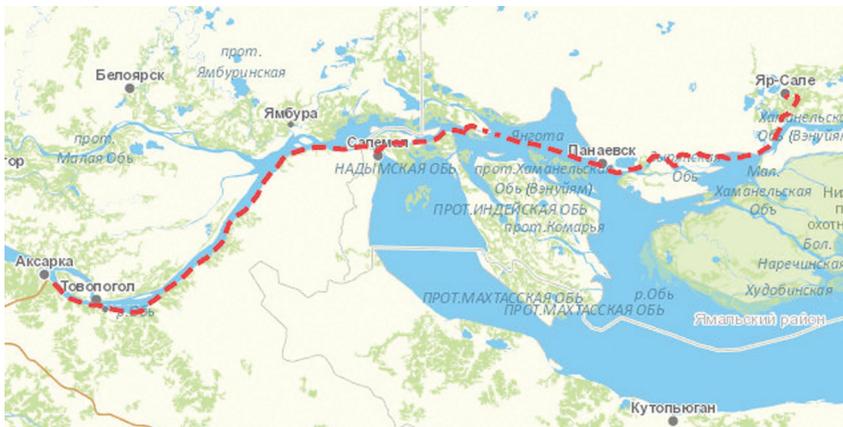


Рис. 3. Карта окружной СЛД «Аксарка — Яр-Сале»
 Источник: БЕЗФОРМАТА. Новости Салехарда и ЯНАО
 (https://yamal-region.tv/UserFiles/Image/Aks_YarSale.PNG)



Рис. 4. Въезд на окружную СЛД «Аксарка — Яр-Сале».
 Апрель 2018. Фото автора

вершенность» (Ssorin-Chaikov 2016; Bennet 2018). Кроме того, еще один неофициальный маршрут проходит «по горе» (другой вариант названия — «верхняя дорога»):

Когда чуток становится у нас только-только [зима], вот, уже у нас начинают по горе ходить. Они сами дорогу накатывают там, называют «по горе ходят» (Инф. 2).

С Лабитнанг, город Лабитнанги и уже по горе уходит [путь] вдоль железной дороги, которая на Баваненково. ну и там уже до Нового Порта, там уже машины ходят, ну и уже соответственно еще зимник, его содержит Газпром (Инф. 3).

В последней цитате за словами «ну и там уже до Нового Порта» скрывается достаточно сложная процедура, а именно переход с неофициального зимника на ведомственный. Маршруты, проходящие по ведомственным зимникам, считаются наиболее надежными, однако пропускной режим затрудняет их использование некорпоративными перевозчиками. Для того чтобы попасть на ведомственный зимник используются различные ухищрения:

Вот, например, в Каменном [село Мыс Каменный] предприниматели привыкли, что им удобно было с Тюмени возить, но через Ямбург и там по зимнику зимой, но Ямбург их не пропускал без пропусков. Потому что там месторождения, это ведомственный зимник. И вот у них как получается. Вот они теперь переагружают на свои машины в Новом Уренгое и уже везут на них. Потому что со своими номерами больше шансов, что пропустят. Там уже можно договориться (Инф. 2).

Ведомственные и окружные СЛД, равно как и ледовые переправы, обставлены на всем протяжении *вешками* (оградительными стержневыми вехами), оборудованы дорожными знаками и контрольно-пропускными пунктами (КПП). Трассы обеспечены специальными карманами для разезда транспорта, на опасных участках дежурит тяжелая спецтехника. На геопортале Единой картографической системы ЯНАО размещена интерактивная карта зимних автодорог (Интерактивная карта). С 2018 г. на некоторых КПП установлены действующие в онлайн режиме видеокамеры. *Дикие зимники* непрофессионалам практически не видны. Даже опытные водители из числа местных жителей часто сбиваются с пути на *диких зимниках*. Сам же путь в данном случае — это трекер в спутниковом навигаторе или на воображаемой ментальной карте (Istomin, Dwyer 2009).

Навигаторы у всех [водителей] есть сейчас, проблем нет. В навигаторе дорога забита, у ненца она в носу забита. Они всю жизнь там ездят, там определенный маршрут. Выезжают через Салемал, по-моему, и вперед до Нового Порта. Кому надо — дальше, до Сё-Яхи, да, тоже так доезжают (Инф. 4).

Основными некорпоративными пользователями зимников выступают предприниматели — владельцы многочисленных поселковых магазинов. С окончанием навигации доставка товаров может осуществляться только наземным путем (авиаперевозки для торговцев разорительны). Поскольку практически вся торговля на Ямале частная*, зимники действительно до некоторой степени являются «дорогами жизни». Хотя официально ямальские СЛД действуют с декабря по апрель, движение по зимним маршрутам начинается раньше и заканчивается позже периода официальной работы зимников. В 1990-е годы наземная доставка товаров на Ямал осуществлялась преимущественно гусеничным транспортом.

Машины летом здесь не ходили и сейчас не ходят... Геологи на своих тракторах там могли себе позволить кататься. А так... да и кто поедет? Болота кругом, грязь, бездорожье. Ни направлений, ни указаний. А по льду ходили, в основном по льду, все время по льду. Товар начали возить — ну, вездеходы ходили, газушки, гэтэтэ эти гусеничные. Но они объем маленький берут, но все равно возили товар, а что делать? (Инф. 5).

В 2000-е гусеничную автотехнику постепенно вытеснили снегоболотоходы производства ООО НПФ «ТРЭКОЛ» (г. Люберцы). Шины сверхнизкого давления обеспечивают трэколам высокую проходимость. Именно они с началом зимы первыми выезжают на снег и лед:

Если вот, например, взять период числа с 10 ноября до грубо говоря до 20 декабря это все возится только на трэколах... Трэкол у нас стоит от 30 до 40 тысяч. И везти он может 800 килограмм. Ну некоторые берут тонну, но это опасно. Для трэколов это золотое время, они в это время даже пассажиров не возят, они им не нужны. В это время только на трэколах, больше не на чем. Машинами, потому что лед тонкий нельзя возить, а видов другого серьезного транспорта нет... Рискованно, конечно, но трэкол он же и называется снегоболотоход. Он не тонет, он имеет свойство плавать, если даже лед под ним проломился он все равно будет находиться на плаву (Инф. 6)

* Исключение составляет муниципальное предприятие «Ямальские олени». Однако, будучи экспортно-ориентированным оно не стремится к расширению своей торговой сети в ямальских селах. Потребительская кооперация в лице «Ямалпотребсоюза» работает прежде всего с предпринимателями-оленоводами на межселенных территориях. Таким образом, товарное обеспечение ямальских сел и связанных с ними стойбищ сосредоточено в руках частных.

В декабре, когда СЛД «встает», т.е. становится проходимой для тяжелых грузовых машин (*большегрузов*) и тягачей с бортовыми прицепами (*длинномеров*), на снеголедовые маршруты выходят машины модели ЗИЛ, в январе, когда накатанные и скованные морозом *зимники* превращаются в настоящие автобаны — более тяжелые машины модели КАМАЗ, МАЗ, Урал, Scania, Tatra и некоторые другие. В зависимости от модели, модификации, наличия или отсутствия прицепа тяжелые грузовые машины перевозят от 5 до 15 т.

Для устройства официальных СЛД снег разгребается и уплотняется грейдерами, на реках намораживаются ледовые переправы. Дорожное покрытие делается из снега, льда и мерзлого грунта. Использование природных материалов снижает затраты на строительство СЛД, но в то же время делает их зависимыми от погодных условий. Поскольку вопреки техническим требованиям поверхность СЛД обычно находится ниже уровня окружающего снежного покрова, сильный ветер и снегопады очень быстро засыпают дорогу (Мадьяров, Костырченко, Слезов 2016). Уже на стадии проектирования СЛД предпринимаются попытки согласования интересов всех заинтересованных сторон. С учетом потребностей оленеводов-кочевников на СЛД закладываются пункты для оленьих переходов, отмечаются святые места родовых общин коренных малочисленных народов севера, чтобы не затронуть их. Однако, как свидетельствуют данные этнологической экспертизы, избежать причинения ущерба удастся далеко не всегда. Рассекая родовые угодья, *зимники* препятствуют перекочевки оленей. Олени часто погибают под колесами машин, выходя на дорогу в поисках ягеля. Во все времена года из-за оставляемого при дорогах производственного и бытового мусора отмечается повышенный травматизм и отравления оленей (Адаев и др. 2019: 83, 87, 89). На возвышенных участках снег нередко сдувается с СЛД до самого грунта. Автотранспорт проезжает здесь буквально по земле, вследствие чего гибнет ягельник, происходит эрозия почвы, усиливающаяся летом из-за так называемых раздувов. Тем самым наносится невосполнимый ущерб оленьим пастбищам. В связи с глобальным потеплением такого рода ущерб от строительства *зимников*, вероятно, будет нарастать.

Зимы становятся теплее, т.е., если большая подушка снега не укапывается, чуть температура выше, там где-то 10–15 градусов, начинает в любом случае проваливаться и содержать его [зимник] опять же сложно. Сошлись к тому что купили шинекоротор, вычищаем просто тогда. То есть он ну как в городах собирает под себя и выкидывают. В сторону выкидывается все. И соответственно уже до льда

прочищаем и она [зимняя дорога] замечается после метели, восстанавливаем, вычищаем (Инф. 3).

Иначе говоря, в условиях потепления технология строительства зимников зачастую меняется в сторону большей инвазивности по отношению к природной среде. Так, из приведенной цитаты видно, что шнекоротор делает со снежным покровом полотна зимника то же самое, что и ветер, сдувающий снег с СЛД фактически до самого грунта, с теми же самыми неблагоприятными для оленеводства последствиями.

В пик функционирования, который обычно приходится на февраль, обустроенная согласно всем техническим требованиям СЛД на прямых открытых участках по своим свойствам практически ничем не отличается от дорог с покрытием (Барашкова, Иванова, Кужевская 2012).

Виды транспорта ездят опять же в зависимости от погоды. Если зимник накатан хорошо и погода хорошая, т.е. пропускают вплоть до легковых... Бывает дорога вообще идеальная во такая же [как сейчас] — проезжают и «девятки», и «семерки» и как бы «Волги» — все что угодно.... Но это бывает очень редко, в основном ну внедорожники полноприводные (Инф. 3).

С наступлением весны раньше других начинают разрушаться участки СЛД, расположенные на болотах, прогреваемых солнцем уклонах и в местах скопления талой воды (Петухова, Цыдыпова, Костырченко 2013). Грузовой автопоток перестраивается в обратной последовательности: сначала с СЛД уходят КАМАЗы и Уралы, за ними — ЗИЛы. В конце апреля часто уже по официально закрытым зимникам ходят трэколы, для которых этот период — второе «золотое время».

Неофициальные зимники пробиваются и накатываются силами частных лиц, главным образом владельцами поселковых магазинов и оленеводами-кочевниками, одинаково заинтересованными в скорейшем налаживании регулярного снабжения отдаленных поселков, факторий, а через них и стойбищ.

Ну, в начале-то пробивают как... Бураны-то первые ходят все равно. Буран-то пройдет тонкий лед проедет, перейдет, эти-то не пойдут, трэкола, пока хороший лед не будет. Получается, что сперва колея бурановская, направление дает. Уже потом по ней и оленеводы [на снегоходах]. Уже потом по ней начинают Трэколы ходить практически. Они уже накатывают след... Где можно — по следу идут, если хороший след, накатка хорошая зимника (Инф. 1).

Дикие зимники, по которым, как известно заранее, будут ходить *большегрузы*, пробиваются сразу тяжелыми машинами. В этом случае содействие местным жителям оказывают поселковые власти, они выделяют свои или арендуют на ближайших месторождениях соответствующие машины и оплачивают работу водителей. Таким образом, и здесь мы видим сочленение официального и неофициального уровней. При этом власти не берут на себя обязательств по поддержанию *диких зимников* в рабочем состоянии, их оборудованию *вешками* и дорожными знаками. Вся ответственность за риски передвижения по ним ложится на перевозчиков (при необходимости поселковые и окружные власти оказывают помощь попавшим в затруднительное положение водителям и пассажирам вне зависимости от того, на каком *зимнике* это произошло).

Отличие от официальных, маршруты неофициальных *зимников* чрезвычайно разнообразны и вариабельны. Чаще всего они проходят (а) по летним дорогам местного значения, так называемым тракторным дорогам; (б) руслам рек; (в) там, где некоторое время назад действовали ведомственные СЛД.

(а, б) *У нас есть вот... местного значения дороги летние, ну они тракторные. Они даже на картах на старых. Да, по-моему, и на новых есть. Я даже в джилиэске, по-моему, видел. Там написано, что... тракторная дорога или как-то так. Пунктиром сделана, черточками. Вот она до фактории Тарко-Сале тракторная дорога, до озера Яррото... И вот на сенокос. Это местного значения. На сенокосе у нас коровник был, сено заготавливали, значит, необходимость была — и трактор был один раз ходит, там есть где-то ручьи — переезжает, он уже идет по твердой, не напрямую, но зигзагами речки по мелководью переезжает. Тоже также по водоразделу, как сейчас дорога есть, на эту самую, на Паюту, на станцию, туда, к Уралу. Зимник. Ну, там вешки провешены для перспективной дороги. Вот по нему практически идет он по нашему старому... тракторному... как же он называется... тракторный след или тракторная дорога. Или тракторная летняя дорога — написано даже на карте (Инф. 7).*

(в) *Бывает, что пробивают [зимник]. Конечно. Зимник такой, в котором машина ходит крупная. От Паюты до месторождения, до новопротовского, 200 километров бездорожья. Там бьют машины дорогу, там даже несколько лет назад обслуживали этот участок, газпромовцы обслуживали, а сейчас они что-то отказались... Машины стали застревать там, торчать на дороге (Инф. 1).*

Таким образом, неофициальные СЛД накладываются на уже имеющуюся более или менее прозрачную транспортную инфраструктуру, до известной степени воспроизводя, как в случае с тракторной дорогой, на снежно-ледяном покрове летние маршруты.

Неофициальные зимники покрывают межселенную территорию целой сетью разнообразных путей, невидимых для невключенного в локальные практики мобильности человека. На этом уровне различие между «дорогами» и «направлениями», зафиксированное в известной северной максиме («здесь нет дорог, только направления»), во многом стирается, что находит отражение в понятии *бездорожные зимники*:

Бездорожный зимник, просто направление в сторону Нового Порта и все. Дорог нету только направления. Из Сё-Яхи ездят на Ямбург. Сабетта там это тоже. Я не знаю, имея какую-то либо снегоходную технику, либо те же Трэкола можно в любом направлении (Инф. 3).

Таким образом, в зимних условиях максима «здесь нет дорог, только направления» получает позитивное звучание. Если летом она подразумевает серьезные сложности для тех, кто пожелает выехать из села по земле, то зимой она же указывает на едва ли не безграничные возможности мобильности всякого обладателя снегоходной техники.

Cable assemblies: потоки, грузы, пассажиры

Особенности конфигурации транспортных потоков и социальных взаимодействий на СЛД во многом определяются текучеизменчивой (*fluid and fluctuate*) природой последних (Argounova-Low 2012). Вследствие динамики ландшафта и колебаний климата общая протяженность ямальских СЛД каждый год меняется, по сведениям работающих на них транспортных компаний, в диапазоне от 5 до 200 км (Перевозка). По существу, каждая машина, идущая по *зимнику*, делает (*making*) *зимник* (Argounova-Low 2012), улучшая (*пробивая, накатывая*) или ухудшая (*разбивая*) его полотно. В самом общем виде СЛД представляет собой канал, по которому в обе стороны перемещаются товарно-сырьевые потоки [Urry 2000: 38], однако при более внимательном взгляде можно заметить: как под одной кабельной оболочкой (*cable jacket*) заключаются разные провода, так и по одной СЛД проходят разные пути, предназначенные соответственно для тяжелых грузовых машин, внедорожников, трэколов и снегоходов. Важнейшим условием эффективного функционирования такого пучка путей (*cable assemblies*) является соблюдение неписанного правила,

согласно которому каждый вид транспорта должен следовать по своему участку полотна СЛД.

На Ямале даже хорошо утрамбованный *зимник* после сильного снегопада превращается в снежную топь, нередко на дороге образуется гололед и практически сразу с началом движения тяжелых грузовых машин возникает неизбежная глубокая колея — дорога *большегрузов* и *длинномеров*. Оптимальной считается неглубокая, хорошо утрамбованная колея, по которой тяжелые грузовые машины *ходят как по рельсам*. Исключение составляют грузовые автомобили модели Tatra с меньшим, чем у других тяжелых грузовых машин, расстоянием между колесами. Общая проблема всех *большегрузов* на *зимниках* — разъезд встречных машин. Там, где нет карманов для разъезда, по правилам, тот, кто идет порожняком должен уступить дорогу груженому, т.е. выехать из колеи, что вызывает разбивание колеи и сопряжено с угрозой увязания машины. Слишком глубокая колея может стать непроходимой даже для тяжелых грузовиков, поэтому официальные СЛД регулярно утрамбовываются специальными трубами-волокушами (рис. 5). Однако и ровная, *отглаженная* дорога опасна. Дело в том, что волокуши не столько сравнивают, сколько маскируют колею, которую в таком случае водителю *большегруза* приходится буквально *нащупывать* колесами, постоянно рискуя *ухнуть*, т.е. провалиться в снег



Рис. 5. Утрамбовка полотна трубами-волокушами. СЛД «Аксарка — Яр-Сале». Апрель 2018. Фото автора

(такая опасность особенно велика на участках, не обставленных *вешками*). Поскольку неофициальные зимники не обслуживаются специальной техникой, на них гораздо чаще, чем на официальных СЛД, тяжелым грузовым машинам приходится *бить снег*, т.е. прокладывать себе дорогу. Обсуждая сильные и слабые стороны двух самых распространенных на Ямале моделей грузовых машин — «Уралов» и КАМАЗов — водители *большегрузов* отдают предпочтение первой, так как «Уралы», как принято считать, всегда способны пробить себе дорогу в снегу. Среди водителей тяжелых грузовых машин ходит поговорка: *Ямал — страна «Уралов»*. Скорость тяжелых грузовых машин на ямальских зимниках в зависимости от качества полотна составляет от 5 до 40 км/ч.

Рядом с колеями тяжелых грузовых машин по гладко накатанному полотну проходит путь трэколов (рис. 6, 7). За последние годы популярные среди северян снегоболотоходы стали столь же неотъемлемым элементом ямальского техногенного ландшафта, как снегоходы и вертолеты. трэколами пользуются нефтегазодобывающие корпорации, окружные и муниципальные власти, частные лица. «По крайней мере, из техники эта единственная и теплая, и надежная. Сегодня. На сегодняшний день», — говорят о трэколах их водители (Инф. 4). Помимо отмеченных в приведенной цитате комфортабельности (довольно относительной) и надежности (несомненной), еще одним преимуществом трэколов является возможность их эксплуатации как в зимний, так и в летний периоды. По официальным зимникам водители трэколов предпочитают ездить в светлое время суток, по неофициальным — в темное, так как там «дороги практически нет, вешек нет, днем все сливается. Ночью при свете фар хорошо видно рельеф, понимаешь, где едешь» (Инф. 4). При благоприятных условиях ориентирами на *бездорожном зимнике* служат следы автотехники, характерные особенности ландшафта (например, строения заброшенных поселков и факторий), но основным способом определения пути является GPS-трекер. Скорость трэкола на ямальских СЛД составляет около 40 км/ч, на отдельных участках и на неофициальных зимниках — около 20 км/ч.

По накатанному трэколами пути на СЛД выходят внедорожники и обычные легковые машины, которые водители *большегрузов* и трэколов называют *пузотерками*. Даже на хорошо расчищенном и утрамбованном зимнике внедорожники и легковые машины часто проваливаются в снег (*салятся на пузо*). В целом считается, что ямальские зимники, в отличие, например, от зимников расположенного южнее Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО), не предназначены для внедорожников и легковых машин. На форумах автомобилистов можно прочесть такие сообщения: «На Новый Порт, Мыс Каменный, Сабетту вообще официального



Рис. 6. Трэколы «Газпром-нефть» в Новопортовской тундре.
Апрель, 2018. Фото автора



Рис. 7. Подкачка шин трэкола на маршруте Яр-Сале — Новый Порт.
Апрель 2018. Фото автора

зимника нет, его пробивают сами на Уралах-Камазах и вездеходах. Там нет ни знаков, не дорожников, ничего. Легковые, УАЗы и джипы там не ездят» (Форум). С точки зрения водителей внедорожников и легковых машин, привычных к *зимникам-автобанам* ХМАО, ямальские СЛД вообще нельзя назвать *зимниками*: «Ни черта там [на Ямале] не делают, а просто пробивают для Урала-Камаза! Когда будут ходить жигули и другие пузотерки — тогда я и скажу, что это да, зимник» (Форум). Несмотря на то что периодически сообщается о подвигах автолюбителей-экстремалов, пробирающихся по ямальским *зимникам* на внедорожниках, часто встречающиеся на снеголедовых ямальских трассах увязшие *пузотерки* скорее подтверждают мнение тех, кто считает, что ямальские *зимники* не подходят для внедорожников и легковых машин.

Вдоль *зимников* или по их «обочине» проходит «дорога» снегоходов (она хорошо различима по характерному гусеничному следу) — самого популярного транспортного средства оленеводов-кочевников (тундровиков) и жителей отдаленных поселков и факторий (Pelto 1987; Абрамов 2015; Истомин 2015; Воробьев 2017). Все снегоходы делятся местными жителями на два типа: зарубежного (*ямахи*) и отечественного (*бураны*) производства. «Ямаха — это значит иномарка, а буран — это как жигули» (Инф. 8). *Ямахи* считаются более быстрыми и маневренными, но менее надежными, чем *бураны*. В случае поломки *ямахи* в дороге ее практически невозможно починить: «Там сплошная электроника, если и дотянешь [на прицепе до поселка], то все равно деталей не найдешь или не дождешься, пока привезут — зима уже кончится (смеется)» (Инф. 8). Наоборот, *бураны* — это «механика», они сравнительно легко чинятся, в том числе и в полевых условиях, а в случае необходимости и бросаются без глубокого сожаления, в отличие от дорогих *ямах*. Также считается, что «буран лучше для тундровиков, а ямаха — для рыбаков, на ней ударить легче [от рыбоохраны]» (Инф. 5). Грузы и пассажиров снегоходы перевозят в специальных прицепных санях-волокушах (рис. 8). Следует заметить, что снегоходы редко выезжают на *зимник*, их маршруты чаще пролегают по открытым пространствам тундры.

Грузопоток СЛД чрезвычайно разнообразен. Перевозчики нефтегазодобывающих корпораций занимаются главным образом доставкой оборудования на нефтегазовые месторождения из Салехарда и портов Обской губы (Новый Порт, Мыс Каменный), куда оно завозится во время навигации. Транспортники, обслуживающие поселки и фактории, работают прежде всего с местными магазинами, обеспечивая их достаточно широким ассортиментом товаров (продукты питания, одежда, бытовая химия, алкоголь и т.д.). Из оленеводческих стойбищ, в основном на снегоходах,



Рис. 8. Сани-волокуши. Новопортовская тундра.
Апрель 2018. Фото автора

ездят в поселки за продуктами питания, товарами первой необходимости, сигаретами и алкоголем, а также за топливом (хлеб и топливо — самые востребованные на стойбищах продукты потребления).

Перевоз пассажиров по СЛД официально запрещен. Вследствие строго контроля, особенно на ведомственных *зимниках*, проезд автостопом на *большегрузах* практически невозможен. Водители тяжелых грузовых машин и сами отказываются подсаживать пассажиров, ссылаясь, помимо официальных запретов, на отсутствие необходимых условий (теснота кабины) и возникающую ответственность за жизнь и здоровье пассажиров, которую никто из водителей не желает на себя принимать. Водители всех видов транспорта обычно отказываются брать пассажиров в малицах — традиционной одежде из оленьих шкур — из опасения, что «шерстью весь салон засыпет, запаришься очищать» (Инф. 4) (исключение составляют снегоходы: их водители и пассажиры всегда специально надевают малицы*).

«Нелегальные», по выражению главы одного из ямальских сел, услуги по перевозке пассажиров оказывают владельцы трэколов. Этот вид дея-

* Опытные северяне считают малицу самым надежным средством защиты человека в случае поломки на дороге: «Это самое надежное. В ней спать можно в тундре. На снегу, в любой буран, до 30 мороза, 40 она выдерживает без проблем. Поэтому ненцы несильно об этом беспокоятся. Гораздо безопаснее, если везешь с собой малицу. Там уже все вопросы решены» (Инф. 7).

тельности является для них основным в декабре-феврале, когда с выходом на СЛД *большегрузов* и *длинномеров* трэколы перестают быть перевозчиками-монополистами и фактически превращаются в межселенные такси. На страницах ямальских поселков в социальных сетях («ВКонтакте», «Одноклассники» и др.) размещено множество объявлений об услугах Трэколов. Многие владельцы/водители трэколов создают собственные страницы в социальных сетях, заказывают и распространяют рекламные визитки. В декабре-феврале трэколы дежурят у аэропортов Салехарда и Яр-Сале в ожидании пассажиров. Поселковые трэколы часто работают по модели известного сервиса поиска автомобильных попутчиков «BlaBlaCar»: отправляясь куда-либо по своим делам, водитель трэкола сообщает об этом в социальной сети и берет попутчиков-пассажиров (которыми нередко оказываются сотрудники местных муниципалитетов, полицейские и другие официальные лица).

Следует заметить, что проезд по СЛД на всех видах транспорта — это особый опыт движения и особая телесная практика (Haddington 2013; Урри 2013; Иванова 2014). На ямальском *зимнике*, на каком бы виде транспорта пассажир ни передвигался, ему всегда будет крайне трудно вписаться во внутреннее пространство салона или кабины автомобиля или саней-волокуш. Из-за постоянной хаотичной тряски у пассажира нет возможности, как это бывает в более комфортабельном транспорте, «прислонить уставшее тело, занять определенную позу и только изредка ее корректировать» (Иванова 2014). Приходится постоянно держаться, балансировать, подпрыгивать, втягивать голову, упираться ногами, бороться с приступами тошноты — и все это на протяжении многочасового монотонного движения* (рис. 9). «Много шишек набил?» — спрашивали меня в поселках, когда узнавали, что я приехал по *зимнику*. Небольшие травмы считаются неизбежными при таком виде путешествия. В отличие от более или менее адаптировавшихся к передвижению по *зимнику* во-

* Наверное, самые тяжелые перегрузки выпадают на долю водителей и пассажиров *большегрузов*, *пробивающих зимник*: «Надсадный, низкий гул дизеля при езде “внатяг”. Машина, увязшая в снегу по самую подножку, вытягивает до последнего, уплотняет снег перед собой и останавливается. Включаются все блокировки и пониженная передача. Проталкиваемся еще метр-полтора и колеса начинают рыть... Назад... Потом опять вперед до упора. Когда колеса роют, тяжелую машину крупно лихорадит. Сотрясается весь корпус. Кабину трясет так, через пять минут такой битвы мои кишки и прочий ливер начинают проситься наружу. Причем через горло. Назад... Вперед... Бешенная трясушка и... Сели... Говорят, что “Урал” в снегу посадить невозможно. Но, иногда бывает...» (Зимняя дорога).



Рис. 9. В грузопассажирском салоне трэкола.
Маршрут Новый Порт — Яр-Сале. Апрель 2018. Фото автора

дителей, пассажиры часто оказываются не готовы к описанным дорожным «перегрузкам» и, совершив однажды путешествие по *зимнику*, избегают ездить по нему впредь.

Если внимательно присмотреться к пучку путей различных видов транспорта (*cable assemblies*), станет ясно, что в оболочку метафорического кабеля (*cable jacket*) упакован не один, а несколько *зимников*. Иначе говоря, у каждого из идущих параллельно по одной СЛД транспортных потоков свой *зимник*: своя колея у *большегрузов* и *длинномеров*, своя «накатка» у трэколов и внедорожников, свой путь («обочина») у снегоходов. Для каждого потока характерны своя специфика, особенности дорожного поведения. *Большегрузы* и *длинномеры* чаще, чем другие виды транспорта, передвигаются колоннами по две и более машин. Трэколы и внедорожники обычно ездят по одному. При этом практически все машины оборудованы радиосвязью, что позволяет им быть постоянно видимыми для других машин своего потока. Снегоходы используются преимущественно для относительно близких поездок от стойбища к стойбищу или в близлежащие поселки с целями гостевания, закупки продуктов и промышленных товаров или «просто покататься». Примечательно, что известная северная взаимовыручка также действует на СЛД преимущественно внутри одного потока: свои помогают своим. В исключительно тяжелых случаях никто не будет оставлен без помощи,

но в отсутствии явной угрозы жизни человека ему, скорее всего, придется рассчитывать лишь на свои силы (самостоятельно откапываться, вызывать дежурную спасательную технику и/или звонить знакомым в ближайший поселок).

Инфраструктурные интересы добывающих компаний и местных сообществ: случай села Новый Порт

Проекты развития транспортной инфраструктуры всегда находятся на пересечении интересов государства, добывающих компаний и местных сообществ (Dalakoglou, Harvey 2012; Bennett 2018; Давыдов, Давыдова 2020). Так, все крупные добывающие корпорации, действующие на Ямале, берут на себя целый ряд социальных обязательств по отношению к национальным поселкам и жителям тундры. Решение проблемы транспортной доступности посредством сооружения и поддержания наземных путей сообщения часто оказывается не по силам местным властям. Последние рассчитывают на помощь со стороны корпораций. В свою очередь, корпорации не всегда готовы вкладываться в дорогостоящие, но заведомо нерентабельные транспортные проекты. Рассмотрим в качестве примера ситуацию, сложившуюся вокруг села Новый Порт. Один из новопортовских предпринимателей описал ее следующим образом:

Железную дорогу построили [Обская (Лабытнанги 5) — Бованенково (Бованенковское месторождение)] — автомобильной пока нет. А мы [село Новый Порт]... если карту знаете, мы же на отшибе. Вот он этот зимник [Лабытнанги — Бованенково], с Лабытнанг вышел — пошел. Вот станция Паюта, здесь вот. С Паюты на Новый Порт. Перспективный зимник. Вот на Новый Порт есть дорога, нарисована. Но кто б ее сделал бы. Вот месторождение [Новопортовское], ему вполне хватает того, что по воде от Салехарда им завозят [в село Новый Порт]. Мы же собрание собирали много раз в поселке. И с газавиками, с районными, с местными. Это самое. Ну, тоже спрашивали районного главу насчет чтоб соединить месторождение [Новопортовское] с Паютой, чтобы можно было, соединение чтобы было автодорожное. Он говорит: «Ее мечтайте, в нашей жизни этого не будет». Он говорит — это очень дорого — 200 километров дороги. Ради одного порта [села Новый Порт]. А газавики, нефтяники посчитали, прикинули, что для месторождения — они его уже практически построили — хватит причала [в селе Новый Порт]. Полтора миллиарда вложили сюда, в причал. В причал вложились и дорогу [от села Новый

Порт до Новопортовского месторождения] построили. Это все в комплексе. Новый порт обложили плитами, обсыпали. Они хорошо и для себя, и для поселка сделали. Много. И вот. Они сюда завозят, здесь несколько баз, понаделали склады. Все выгружают, а потом зимой потихоньку вытаскивают, куда надо (Инф. 1).

С началом полномасштабной разработки Новопортовского месторождения в 2014 г. благодаря социальным проектам оператора месторождения ООО «Газпромнефть — Ямал» село Новый Порт заметно преобразилось. Жители села ожидали, что компания также построит для своих нужд постоянную автомобильную дорогу, которая соединит село Новый Порт с железнодорожным хабом «станция Паюта». Однако руководство компании сочло более выгодным завоз необходимого оборудования водным путем, его аккумулялирование на базах села Новый Порт в период навигации и постепенный вывоз оттуда на месторождение по специально построенной для этого автодороги село Новый Порт — Новопортовское месторождение (рис. 10). Для

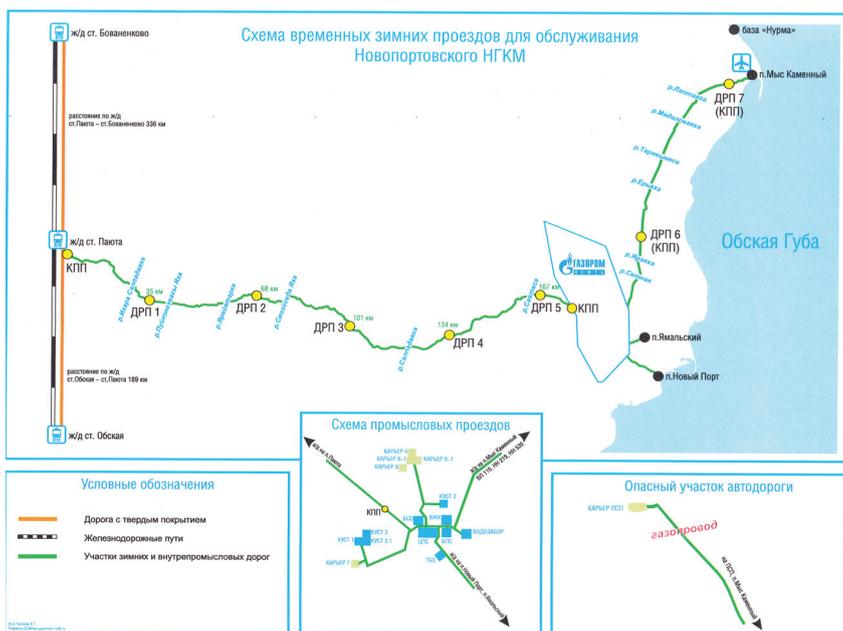


Рис. 10. Схема временных зимних проездов для обслуживания Новопортовского НГКМ
Источник: сайт ООО «Газпромнефть — Ямал»

пользования ведомственным зимником Паюта — Новый Порт жителям села требуются специальные разрешения, поэтому большинство отдает предпочтение не столь хорошо оборудованным, но более доступным *диким* и *околожелезнодорожным зимникам*.

В формуле «они хорошо и для себя, и для поселка сделали» совершенно не случайно на первом месте стоит «для себя». В логике прибыли социальные проекты добывающих компаний всегда имеют подчиненное значение и ограничиваются пределами рентабельности. По этой же причине официальный *околожелезнодорожник* доходит только до районного центра — села Яр-Сале, где один из представителей местной администрации резонно заметил: «Дороги, строительство дороги ну очень затратное, ее никто не будет [прокладывать] в такие маленькие поселки. Ну остается альтернатива только воздушный транспорт. Ну, а зимники [официальные], я не знаю, дальше куда-то их строить на север тоже не рентабельно — большая протяженность, ну, и уже не тот грузопоток, чтобы его содержать» (Инф. 2).

Заключение

Характерная для северной транспортной системы мультимодальность, т.е. сочленение (sociotechnical assemblages) различных транспортных средств, официальных и неофициальных, постоянных (авиа) и сезонных (наземных и водных) путей сообщения, является прямым следствием дефицита транспортной инфраструктуры, ограниченности ресурсов и экстремальных природно-климатических условий. Решение конкретных логистических задач в указанных рамках никогда не бывает тривиальным. В каждом отдельном случае логистическая цепочка конфигурируется так, чтобы обеспечить максимальную скорость и объем перевозки при максимальной экономии средств. В тех районах АЗ РФ, где постоянная автодорожная инфраструктура развита слабо или отсутствует (Ямал, Таймыр, Чукотка и др.), наибольший объем перевозок наземным транспортом приходится на период действия снежоледовых дорог (*зимников*).

Исследование транспортных потоков и социальных взаимодействий на ямальских *зимниках* показало, что они представляют собой плотный пучок путей (cable assemblies) различных транспортных средств. Сочленение и, что не менее важно, разделение транспортных потоков на ямальских *зимниках* сопряжено со множеством конфликтных ситуаций. Если с логистической точки зрения транспортная мультимодальность подразумевает прежде всего комбинацию природно-климатических условий, автотехники и в определенной степени профессионального мастерства,

то с антропологической точки зрения не менее важным оказывается сочетание различных жизненных укладов, образов места, практик мобильности и т.п. При этом разделительные линии индустриальное — традиционное и официальное — неофициальное не являются определяющими. На низовом уровне в выражено гетерогенной коммуникационной среде решающее значение получают по большей части неписанные правила и нормы, складывающиеся и изменяющиеся вокруг конкретных дорожных условий, средств передвижения и практик мобильности. Они лежат в основе чрезвычайно многообразной и, разумеется, не исчерпывающейся рассмотренными здесь лишь некоторыми общими аспектами жизни на зимнике.

Выражение благодарности

Работа выполнена в рамках Программы деятельности Западно-Сибирского межрегионального научно-образовательного центра и задания ТюмНЦ СО РАН, проект № АААА-А17-117050400150-2.

Литература

Абрамов И.В. (2015) Оленеводы кольской тундры: локальные особенности снеговой революции. *Уральский исторический вестник*, 2: 26–32.

Адаев В.Н. (2012) Болотные маршруты: пути и способы сообщения народов Нижнего Прииртышья через водораздельные территории в XVIII–XX вв. *Вестник археологии, антропологии и этнографии*, 3: 110–119.

Адаев В.Н. (2015) «Метки земли» и «метки дороги»: наземные природные и искусственные объекты в системе пространственного ориентирования тундровых ненцев. *Вестник археологии, антропологии и этнографии*, 1(28): 98–106.

Адаев В.Н., Мартынова Е.П., Новикова Н.И. (2019) *Качество жизни в контексте этнологической экспертизы в Российской Арктике*. М.; СПб.: Нестор-История.

Барашкова Н.К., Иванова Н.С., Кужевская И.В. (2012) Климатические условия функционирования автомобильной отрасли Томской области: состояние и возможные изменения. *Вестник Томского государственного университета*, 361: 157–164.

Бьядовский Д.А., Мигирян В.Г., Руденко А.Е., Волков Д.В. (2017) Альтернативные пути доставки СПГ в условиях Севера по «зимникам». Коновалов В.Б. (ред.) *Научные проблемы военно-системных исследований*. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та: 241–248.

Васильева В.В. (2019) Инфраструктура вне государства: «дикие» зимники и вывоз промысловой продукции на Таймыре. *Этнографическое обозрение*, 4: 61–75.

Вершинин Е.В. (2018) *Русская колонизация Северо-Западной Сибири в конце XVI–XVII вв.* Екатеринбург: Демидовский институт.

Воробьев Д.В. (2017) Снегоход и олень: освоение пространства в свете локальности и магистральности культуры. *Вестник Сургутского государственного педагогического университета*, 6: 61–67.

Головнев А.В. (2009) *Антропология движения (древности Северной Евразии)*. Екатеринбург: УрО РАН; Волот.

Давыдов В.Н., Давыдова В.А. (2020) Иульгинская трасса: проект развития инфраструктуры в жизни чукотских национальных сел. *Сибирские исторические исследования*, 3: 89–102.

Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. (2018) Новый подход к освоению северных и арктических территорий России: локальная транспортная система. *Проблемы развития территории*, 4 (96): 26–41.

Иванова А. (2014) Танцующие пассажиры: городской исследователь в поисках аналитической репрезентации. *Теория моды*, 33: 212–231.

Иванова А.В. (2013) Северный широтный ход: исторические вехи, логистические и социально-экономические перспективы использования пути. *Логистика и управление цепями поставок*, 3: 21–36.

Истомин К.В. (2015) Кочевая мобильность коми-ижемских оленеводов: снегоходная революция и рыночная реставрация. *Уральский исторический вестник*, 2: 17–25.

Побережников И.В. (ред.) (2010) *История Ямала: в 2 т.* Т. 1. Ямал традиционный. Кн. 2. Российская колонизация. Екатеринбург: Баско.

Каткова С., Гопакло О. (2013) Транспортная система ЯНАО: видовая конкуренция или синергия? *Морские порты*, 9: 54–59.

Куклина В. (2017) Дороги местного значения в качестве объекта исследований культурной географии. Пугачева М.Г., Жаркова В.П. (ред.). *Пути России. Север — Юг*. СПб.: Нестор-История: 62–72.

Куклина В.В., Осипова М.Е. (2018) *Роль зимников в обеспечении транспортной доступности арктических и субарктических районов Республики Саха (Якутия)*. *Общество. Среда. Развитие*, 2: 107–112.

Мадьяров Т.М., Костырченко В.А., Слезов М.А. (2016) Обзор машин для содержания и ремонта временных зимних дорог. *Наземные транспортно-технологические комплексы и средства*. Тюмень: Тюменский индустриальный университет: 166–172.

Петухова О.А., Цыдыпова Д.О., Костырченко В.А. (2013) Методики строительства снеголедовых дорог. *Транспортные и транспортно-технологические системы*. Тюмень: 161–165.

Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю. (2019) Освоение Севера 2.0: вызовы формирования новой теории. *Арктика и Север*, 34: 57–76.

Полешкина И.О. (2018) Оценка эффективности продовольственного обеспечения районов Крайнего Севера России. *Экономика региона*, 14(3): 820–835.

Салыгин В.И., Гулиев И.А., Хубаева А.О. (2015) Влияние освоения нефтегазовых ресурсов Арктики на развитие транспортной системы региона. *Вестник МГИМО*, 4: 27–35.

Серебренникова Ю.Г., Плахотникова М.А. (2014) Мобильная установка для строительства снеговых автодорог при освоении нефтяных и газовых месторождений. *Молодежь и наука*, 3: 304–307.

Урванцев Н.Н. (1935) *Автотранспорт в борьбе за освоение Арктики*. М.: Жургазобъединение.

Урри Дж. (2013) Мобильность и близость. *Социологические исследования*. 2013, 2: 3–14.

Усик Н.И., Паляева Е.Ю. (2013) Инфраструктурные условия для неоиндустриализации России. *Экономика и экологический менеджмент*, 4: 14–24.

Шаталова Н.В. (2014) Автодорожное сообщение Арктической зоны Российской Федерации. *Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе*, 1: 539–542.

Шпак А.В. (2011) К вопросу о логистической координации товародвижения в арктических регионах России. *Вестник Кольского научного центра РАН*, 4: 128–132.

Штейнберг И.Е. (2016) Логические схемы обоснования выборки для качественных интервью: «восьмиоконая» модель. *Социология: методология, методы, математическое моделирование (4М)*, 38: 38–71.

Appadurai A. (1986) *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

Argounova-Low T. (2012) Roads and Roadlessness: Driving trucks in Siberia. *Journal of Ethnology and Folkloristics*, 6(1): 71–88.

Bennett M. (2018) *From State-initiated to Indigenous-driven Infrastructure: The Inuvialuit and Canada's first Highway to the Arctic Ocean*. *World Development*, 109: 134–148.

Dalakoglou D., Harvey P. (2012) Roads and Anthropology: Ethnographic Perspectives on Space, Time and (Im)Mobility. *Mobilities*, 7(4): 459–465.

Davydov V.N. (2017) Temporality of Movements in the North: Pragmatic Use of Infrastructure and Reflexive Mobility of Evenki and Dolgan Hunters, Reindeer herders and Fishermen. *Sibirica*, 16(3): 14–34.

Haddington P., Mondada L., Neville M. (2013) *Interaction and Mobility: Language and the Body in Motion*. Berlin; Boston: De Gruyter.

Harvey P., Knox H. Roads (2015) *An anthropology of Infrastructure and Expertise*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Ingold T. (1993) The Temporality of Landscape. *World Archaeology*, 25(2):152–174.

Ingold T. (2000) *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. L.: Routledge.

Istomin K. (2020) Roads versus Rivers Two Systems of Spatial Structuring in Northern Russia and Their Effects on Local Inhabitants. *Sibirica*, 19(2): 1–26.

Istomin K.V, Dwyer M.J. (2009) Finding the way (A critical discussion of anthropological theories of human spatial orientation with reference to reindeer herders of Northeastern Europe and Western Siberia). *Current Anthropology*, 50(1): 29–49.

McCannon J. (1998) *Red Arctic: Polar Exploration and the Myth of the North in the Soviet Union, 1932–1939*. New York: Oxford University Press.

Pelto P.J. (1987) *The snowmobile revolution: technology and social change in the Arctic*. Prospect Heights: Wave-land Press.

Schweitzer P., Povoroznyuk O., Schiesser S. (2017) *Beyond Wilderness: towards an Anthropology of Infrastructure and the Built Environment in the Russian North*. *The Polar Journal*, 7(1): 58–85.

Ssorin-Chaikov N. (2016) Soviet Debris: Failure and the Poetics of Unfinished Construction in Northern Siberia. *Social Research*, 83(3): 689–721.

Trombold, Charles D. (1991) *Ancient Road Networks and Settlement Hierarchies in the New World*. Cambridge; N.Y.: Cambridge University Press.

Urry J. (2000) *Sociology beyond Societies: Mobilities for the Twenty-first Century*. L.: Routledge.

Vakhtin N. (2017) *Mobility and Infrastructure in the Russian Arctic: Das Sein bestimmt das Bewusstsein?* *Sibirica*, 16(3): 1–13.

Источники

Вампилов А. (1979) *Билет на Усть-Илим*. Публицистика. М.: Советская Россия.

Герасимов В. (1986) Ждет трасса морозов. *Когалымский рабочий*, 20 августа.

Зимняя дорога в тундре [<https://gibajd.livejournal.com/8283.html>] (дата обращения: 07.10.2020)

Интерактивная карта зимних автодорог ЯНАО [карта.янао.рф/eks/zimnik] (дата обращения: 07.10.2020)

Козлов Ю., Фролов А. (1977) Дорога продолжается. *Юность*, 11: 24–35.

Мегапроект «Ямал» [<https://www.gazprom.ru/projects/yamal/>] (дата обращения: 07.10.2020).

Осипов М. (1952) По «веревочке». *Тюменская правда*, 3 января.

Перевозка по зимникам. Транспортная компания «Доставка Салехард» [https://dostavkasalekhard.ru/perevozka_po_zimnikom_ymala/] (дата обращения: 07.10.2020)

Пырирко В. (2019) Белая дорога диктует правила. *Ямальский меридиан*, 2: 38–40.

Север Западной Сибири в материалах анкет начала 1760-х гг. (2011) *Изучение и освоение Арктической зоны России в XVIII–начале XXI вв. Сборник*

документов и материалов. Новосибирск: Сибирское научное издательство. Новосибирск: Сибирское научное издательство: 16–44.

Сулейманов О. (1972) Размаха шаги саженьи... Основные направления развития нового народнохозяйственного комплекса в Западной Сибири. *Тюменская правда*, 12 апреля.

Форум автомобильного интернет-портала Дром [<https://forums.drom.ru/86-89/t1152222209.html>] (дата обращения: 07.10.2020).

Чернышев Ю. (1972) Экипаж днем и ночью в пути. *Тюменская правда*, 18 апреля.

Головнев А.В., Волжанина Е.А. (ред.) (2014) *Экономика и население Ямала в первой трети XX века*. Новосибирск: Гео.

Список информантов

Информант 1: мужчина, 1957 г.р., предприниматель, с. Новый Порт, Ямальский район, ЯНАО

Информант 2: женщина, 1980 г.р., муниципальная служащая, с. Яр-Сале, Ямальский район, ЯНАО

Информант 3: мужчина, 1985 г.р., муниципальный служащий, с. Яр-Сале, Ямальский район, ЯНАО

Информант 4: мужчина, 1971 г.р., водитель трэкола, с. Аксарка, Ямальский район, ЯНАО

Информант 5: мужчина, 1967 г.р., владелец магазина, с. Мыс Каменный

Информант 6: мужчина, 1970 г.р., владелец магазина, с. Яр-Сале

Информант 7: мужчина, 1961 г.р., предприниматель, с. Новый Порт, Ямальский район, ЯНАО

Информант 8: мужчина, 1988 г.р., оленевод, Новопортовская тундра, Ямальский район, ЯНАО

Информант 9: мужчина, 1994 г.р., водитель транспортной компании, Салехард, ЯНАО

“WINTER ROAD HAS ITS OWN WAY”: ANTHROPOLOGY OF TRANSPORT MULTIMODALITY

Mikhail Agapov (magapov74@gmail.com)

Tyumen Scientific Center,
Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Tyumen, Russia;
Tyumen State University, Tyumen, Russia

Citation: Agapov M. (2021) “Na zimnike svoya zhizn’”: antropologiya transportnoy mul’timodal’nosti [“Winter road has its own way”: Anthropology of transport multimodality]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 24(1): 168–203 (in Russian).
<https://doi.org/10.31119/jssa.2021.24.1.7>

Abstract. Referring to the example of Yamal peninsula winter roads (“zimniks”), this article covers the issue of socio-anthropological aspects of transport multimodality featured for the Arctic zone of the Russian Federation, in particular combination of different formal and informal types of transport as well as permanent (air) and seasonal (land and sea) transport routes. From logical perspective, transport multimodality implies primarily a combination of weather-climate conditions, auto equipment and professionalism, and from anthropological point of view, combination, differentiation and confrontation between different lifestyles, place images, mobility patters, etc. forming on “zimnik” are just as significant. Moreover, such demarcation lines as industrial — traditional and formal — informal mostly recede into the background. On the lower level in strongly defined heterogeneous communicative environment the unwritten rules and regulations formed and modified according to specific road conditions, type of transport and mobility practices play the crucial part as they allow to cross the official borders, to construct the existing transport infrastructure and, thus, to provide the connectivity of the space.

Keywords: Arctic zone of the Russian Federation, Yamal peninsula, Ice Road, zimnik, social life of transport infrastructure.

References

Abramov I.V. (2015) Olenevody kol’skoi tundry: lokal’nye osobennosti snegokhodnoi revoliutsii [The Kola tundra herders: local specifics and the snowmobile revolution]. *Ural’skii istoricheskii vestnik* [Ural Historical Journal], 2: 26–32 (in Russian).

Adaev V.N. (2012) Bolotnye marshruty: puti i sposoby soobshcheniia narodov Nizhnego Priirtysh’ia cherez vodorazdel’nye territorii v XVIII–XX vv. [Swamp routes: communication ways and methods with peoples of low Irtysh basin across watershed territories in XVIII–XX centuries] *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography], 3: 110–119 (in Russian).

Adaev V.N. (2015) «Metki zemli’» i «metki dorogi’»: nazemnye prirodnye i iskusstvennyye ob’ekty v sisteme prostranstvennogo orientirovaniia tundroykh nentsev [‘Marks of earth’ and ‘marks of trails’: land-based natural and artificial objects used in the spatial

orientation by the tundra nenets]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography], 1(28): 98–106 (in Russian).

Adaev V.N., Martynova E.P., Novikova N.I. (2019) *Kachestvo zhizni v kontekste etnologicheskoi ekspertizy v Rossiiskoi Arktike* [The quality of life in the context of Ethnological expertise of the Russian Arctic]. Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriia (in Russian).

Appadurai A. (1986) *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

Argounova-Low T. (2012) Roads and Roadlessness: Driving trucks in Siberia. *Journal of Ethnology and Folkloristics*, 6(1): 71–88.

Barashkova N.K., Ivanova N.S., Kuzhevskaya I.V. (2012) Klimaticheskie usloviia funktsionirovaniia avtomobil'noi otrasli Tomskoi oblasti: sostoianie i vozmozhnye izmeneniia [The climatic operating environment of the automotive industry in the Tomsk Region: states and possible changes]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk state university journal], 361: 157–164 (in Russian).

Bennett M. (2018) *From State-initiated to Indigenous-driven Infrastructure: The Inuvialuit and Canada's first Highway to the Arctic Ocean*. *World Development*, 109: 134–148.

Biadovskii D.A., Migirian V.G., Rudenko A.E., Volkov D.V. (2017) Al'ternativnye puti dostavki SPG v usloviakh Severa po «zimnikam» [The alternative ways to supply LNG in northern environment an ice road]. In: Konovalov V.B. (ed.) *Nauchnye problemy voenno-sistemnykh issledovaniï* [Scientific problems of military-system research]. St. Petersburg: Izd-vo Politekhn. un-ta: 241–248 (in Russian).

Dalakoglou D., Harvey P. (2012) Roads and Anthropology: Ethnographic Perspectives on Space, Time and (Im)Mobility. *Mobilities*, 7(4): 459–465.

Davydov V.N. (2017) Temporality of Movements in the North: Pragmatic Use of Infrastructure and Reflexive Mobility of Evenki and Dolgan Hunters, Reindeer herders and Fishermen. *Sibirica*, 16(3): 14–34.

Davydov V.N., Davydova V.A. (2020) Iul'tinskaia trassa: proekt razvitiia infrastruktury v zhizni chukotskikh natsional'nykh sel [Iul'tinskaia road: transport infrastructure development project in the life of the national villages in chukotka]. *Sibirskie istoricheskie issledovaniia* [Siberian Historical Research], 3: 89–102 (in Russian).

Golovnev A.V. (2009) *Antropologiya dvizheniia (drevnosti Severnoi Evrazii)* [Anthropology of Movement (Antiquities of the North Eurasia)]. Ekaterinburg: UrO RAN; Volot (in Russian).

Haddington P., Mondada L., Neville M. (2013) *Interaction and Mobility: Language and the Body in Motion*. Berlin; Boston: De Gruyter

Harvey P., Knox H. Roads (2015) *An anthropology of Infrastructure and Expertise*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Ingold T. (1993) The Temporality of Landscape. *World Archaeology*, 25(2): 152–174.

Ingold T. (2000) *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London: Routledge.

Istomin K.V. (2015) Kochevaia mobil'nost' komi-izhemsikh olenevodov: snegokhodnaia revoliutsiia i rynchonaia restavratsiia [Nomadic mobility of the komi-izhem

herders: snowmobile revolution and market restoration]. *Ural'skii istoricheskii vestnik* [Ural Historical Journal], 2: 17–25 (in Russian).

Istomin K. (2020) Roads versus Rivers Two Systems of Spatial Structuring in Northern Russia and Their Effects on Local Inhabitants. *Sibirica*, 19(2): 1–26.

Istomin K.V, Dwyer M.J. (2009) Finding the way (A critical discussion of anthropological theories of human spatial orientation with reference to reindeer herders of Northeastern Europe and Western Siberia). *Current Anthropology*, 50(1): 29–49.

Poberezhnikov I.V. (ed.) (2010) *Istoriia Iamala: v 2 tomakh*. T.1. Iamal traditsionnyi. Kn. 2. Rossiiskaia kolonizatsiia [The history of Yamal in 2 vol. Vol. 1. Yamal traditional. Book 2. Russian colonization]. Ekaterinburg: Basko (in Russian).

Ivanova A. (2014) Tantsuiushchie passazhiry: gorodskoi issledovatel' v poiskakh analiticheskoi reprezentatsii [Dancing Passengers: An Observer of Urban Life in Search of Analytical]. *Teoriia mody* [Fashion Theory], 33: 212–231 (in Russian).

Ivanova A.V. (2013) Severnyi shirotnyi khod: istoricheskie vekhi, logisticheskie i sotsial'no-ekonomicheskie perspektivy ispol'zovaniia puti [The Northern Latitudinal Railway: the historic milestones, logistics and socio-economic perspectives]. *Logistika i upravlenie tsepiami postavok* [Logistics and supply chain management], 3: 21–36 (in Russian).

Katkova S., Gopaklo O. (2013) Transportnaia sistema IaNAO: vidovaia konkurentsii ili sinergii? [The transport system of YaNAO: species competition or synergy?] *Morskie porty* [Seaports], 9 (120): 54–59 (in Russian).

Kuklina V. (2017) Dorogi mestnogo znachenii v kachestve ob'ekta issledovaniia kul'turnoi geografii [The local roads as targets for research in in the cultural geography]. In: Pugacheva M.G., Zharkova V.P. (ed.) *Puti Rossii. Sever — Iug* [The Russian ways. North — South]. St. Petersburg: Nestor-Istoriia: 62–72 (in Russian).

Kuklina, V.V., Osipova M.E. (2018) Rol' zimnikov v obespechenii transportnoi dostupnosti arkticheskikh i subarkticheskikh raionov Respubliki Sakha (Yakutiia) [The Role of Snow Roads in Providing Transport Connections in Arctic and Subarctic Regions of Sakha Republic (Yakutia)]. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie* [Society. Environment. Development], 2: 107–112 (in Russian).

Madyarov T.M., Kostyrchenko V.A., Slezov M.A. (2016) Obzor mashin dlia soderezhaniia i remonta vremennykh zimnikh dorog [An overview of track machines for current maintenance and repairs of the interim ice road]. In: *Nazemnye transportno-tekhnologicheskie komplekсы i sredstva* [Transport technological machines and equipments]. Tyumen: Tiumenskii industrial'nyi universitet: 166–172 (in Russian).

McCannon J. (1998) *Red Arctic: Polar Exploration and the Myth of the North in the Soviet Union, 1932–1939*. New York: Oxford University Press.

Pelto P.J. (1987) *The snowmobile revolution: technology and social change in the Arctic*. Prospect Heights: Wave-land Press.

Petukhova O.A., Tsydyypova D.O., Kostyrchenko V.A. (2013) Metodiki stroitel'stva snegoledovykh dorog [The construction technique of the ice road]. In: *Nazemnye transportno-tekhnologicheskie komplekсы i sredstva* [Transport technological machines and equipments]. Tyumen: 161–165 (in Russian).

Piliasov A.N., Zamiatina N.Y. (2019) Osvoenie Severa 2.0: vyzovy formirovaniia noi noi teorii [Development of the North 2.0: challenges of making a new theory]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 34: 57–76 (in Russian).

Poleshkina I.O. (2018) Otsenka effektivnosti prodovol'stvennogo obespecheniia raionov Krainego Severa Rossii [Problems of food security in the Regions of the Far North of Russia]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 14(3): 820–835 (in Russian).

Salygin V.I., Guliev I.A., Khubaeva A.O. (2015) Vliianie osvoeniia neftegazovykh resursov Arktiki na razvitie transportnoi sistemy regiona [The impact of oil and gas resources in the Arctic on the development of the transport system in the region]. *Vestnik MGIMO* [MGIMO Review of International Relations], 4: 27–35 (in Russian).

Schweitzer P., Povoroznyuk O., Schiesser S. (2017) *Beyond Wilderness: towards an Anthropology of Infrastructure and the Built Environment in the Russian North*. *The Polar Journal*, 7(1): 58–85.

Serebrennikova Y.G., Plakhotnikova M.A. (2014) Mobil'naia ustanovka dlia stroitel'stva snegoledovykh avtodorog pri osvoenii neftnykh i gazovykh mestorozhdenii [The mobile facilities for the construction of an ice road]. *Molodezh' i nauka* [Youth and Science], 3: 304–307 (in Russian).

Shatalova N.V. (2014) Avtodorozhnoe soobshchenie Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii [The road-transport communication in the Arctic zone of the Russian Federation]. *Modernizatsiia i nauchnye issledovaniia v transportnom komplekse* [Modernization and research in the transport system], 1: 539–542 (in Russian).

Shpak A.V. (2011) K voprosu o logisticheskoi koordinatsii tovarodvizheniia v arkticheskikh regionakh Rossii [To the question of transport logistics in Russian Arctic regions]. *Vestnik Kol'skogo nauchnogo tsentra RAN* [Bulletin of Kola Scientific Center of the Russian Academy of Science], 4: 128–132 (in Russian).

Shteinberg I.E. (2016) Logicheskie skhemy obosnovaniia vyboriki dlia kachestvennykh interv'iu: "vos'miokonnaia" model' [Logical Scheme to Justify the Sample in Qualitative Interview: An "8-Window Sample Model"]. *Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie (4M)* [Sociology: methodology, methods, mathematical modeling (Sociology: 4m)], 38: 38–71 (in Russian).

Ssorin-Chaikov N. (2016) Soviet Debris: Failure and the Poetics of Unfinished Construction in Northern Siberia. *Social Research*, 83(3): 689–721.

Trombold Ch.D. (1991) *Ancient Road Networks and Settlement Hierarchies in the New World*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.

Urry J. (2013) Mobil'nost' i blizost' [Mobility and proximity]. *Sotsiologicheskie issledovaniia* [Sociological Studies]. 2013, 2: 3–14 (in Russian).

Urry J. (2000) *Sociology beyond Societies: Mobilities for the Twenty-first Century*. London: Routledge.

Urvantsev N.N. (1935) *Avtotransport v bor'be za osvoenie Arktiki* [Mechanical Transport in the Campaign for Reclaiming the Arctic]. Moscow: Zhurgazobedinenie (in Russian).

Usik N.I., Paliaeva E.Iu. (2013) Infrastrukturnye uslovia dlia neoindustrializatsii Rossii [The infrastructural conditions of Russia's neoindustrialization]. *Ekonomika i ekologicheskii menedzhment* [Economics and environmental management], 4: 14–24 (in Russian).

Vakhtin N. (2017) *Mobility and Infrastructure in the Russian Arctic: Das Sein bestimmt das Bewusstsein? Sibirica*, 16(3): 1–13.

Vasilyeva V.V. (2019) Infrastruktura vne gosudarstva: "dikie" zimniki i vyvoz promyslovoi produktsii na Taimyre [Infrastructure beyond the state: "Wild" Winter Roads and

Export of Fishery and Hunting goods in the Taimyr Peninsula]. *Etnograficheskoe obozrenie* [Ethnographic Review], 4: 61–75 (in Russian).

Vershinin E.V. (2018) *Russkaia kolonizatsiia Severo-Zapadnoi Sibiri v kontse XVI–XVII vv.* [The Russian colonization of Siberia in the late XVI–XVII centuries]. Ekaterinburg: Demidovskii institut (in Russian).

Vorobyev D.V. (2017) Snegokhod i olen': osvoenie prostranstva v svete lokal'nosti i magistral'nosti kul'tury [Snowmobile and reindeer: space development in the light of cultural locality and its long-range]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [The Surgut State Pedagogical University Bulletin], 6: 61–67 (in Russian).

Zamyatina N.Y., Pilyasov A.N. (2018) Novyi podkhod k osvoeniiu severnykh i arkticheskikh territorii Rossii: lokal'naia transportnaia Sistema [A new approach to developing northern and arctic russian territories: local transport system]. *Problemy razvitiia territorii* [Problems of territory's development], 4 (96): 26–41 (in Russian).