

Исследование жизнестойкости арктических поселений с применением нарративного анализа (на примере п. Тикси)

Гордячкова Ольга Витальевна

Новосибирский государственный технический университет, Россия, e-mail: gordyachkova@corp.nstu.ru

Калаврий Татьяна Юрьевна

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия, e-mail: tyu.kalavrij@s-vfu.ru

Цитирование: Гордячкова О.В., Калаврий Т.Ю. (2025). Исследование жизнестойкости арктических поселений с применением нарративного анализа (на примере п. Тикси). *Terra Economicus* 23(1), 79–92. DOI: 10.18522/2073-6606-2025-23-1-79-92

В статье на основании концепции жизнестойкости (резильентности) арктических поселений, тесно связанной с концепцией устойчивого развития, исследуются факторы, имеющие наибольшее значение для обеспечения жизнестойкости в арктических условиях на примере поселка Тикси Республики Саха (Якутия). Новизна исследования заключается в выявлении новых аспектов жизнестойкости арктических социально-экономических систем посредством применения нарративного экономического анализа. Эмпирическим материалом служат интервью местных жителей. Полученные результаты сопоставлены с факторами резильентности, которые ранее были определены и проранжированы по степени значимости экспертами – учеными и специалистами-практиками, в том числе проживающими на территории проведения исследования. Исследование показало, что жители поселка большее значение придают таким факторам, как наличие экологических проблем в Арктике и климатические изменения, тогда как эксперты присвоили им низшие ранги. Также установлено, что респонденты редко затрагивают темы промышленного развития региона, присутствия недропользователей, перспективы Северного морского пути и т.п. При этом эксперты поставили фактор минерально-сырьевого потенциала Арктики на третье место среди внешних факторов. Кроме этого, одним из ключевых факторов в условиях экстремального проживания и экологических и климатических изменений жители считают взаимовыручку и поддержку.

Ключевые слова: Тикси; Якутия; социально-экономическое развитие; традиционное природопользование; климатические изменения; нарративный анализ; резильентность; жизнестойкость

The study of the resilience of arctic settlements using narrative analysis (The case of Tiksi)

Olga V. Gordyachkova

Novosibirsk State Technical University, Russia, e-mail: gordyachkova@corp.nstu.ru

Tatyana Yu. Kalavriy

North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia, e-mail: tyu.kalavrij@s-vfu.ru

Citation: Gordyachkova O.V., Kalavriy T.Yu. (2025). The study of the resilience of arctic settlements using narrative analysis (The case of Tiksi). *Terra Economicus* **23**(1), 79–92 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2025-23-1-79-92

This article examines the factors that are most important for ensuring resilience in Arctic conditions using the case study of Tiksi, an Arctic settlement in the Sakha Republic (Yakutia). We rely on the concept of resilience, which is closely related to the concept of sustainable development. The novelty of this study lies in the fact that it identifies new aspects of the resilience in Arctic socio-economic systems. We conducted a narrative analysis of the interviews with local residents, comparing the results with resilience factors previously identified and ranked by experts – scientists and practitioners, including those living in the area under study. The findings showed that the residents of the settlement attached greater importance to factors such as “Presence of environmental problems in the Arctic” and “Climate change”, while experts assigned these factors lower ranks. We also found that respondents rarely touched upon the topics of the industrial development of the region or the presence of subsoil users, the prospects for the Northern Sea Route, etc. Experts rank mineral and raw materials third among external factors, while residents consider mutual assistance and support to be one of the key factors in dealing with harsh living conditions and environmental and climate change.

Keywords: Tiksi; Yakutia; socio-economic development; traditional nature management; climate change; narrative analysis; resilience

JEL codes: R11; R58; Q54; Z13

Введение

Проблема жизнестойкости арктических поселений относится к числу важных социально-экономических направлений арктических исследований. Причин тому несколько: глобальные климатические изменения, непосредственно влияющие на жизнь арктических сообществ, трансформация российской экономики под воздействием внешних и внутренних факторов, демографические процессы, определяющие темпы развития и освоения арктических территорий.

В современной науке существует значительный пласт исследований, посвященных проблемам экономической жизнестойкости территорий с позиции ее сущностных характеристик (Корезин, Мурашов, 2021; Жихаревич и др., 2020), факторов, влияющих на нее (Одинцова, 2020; Никулкина и др., 2020), а также применительно к городам как крупным поселениям (Замятина и др., 2020).

В то же время исследования региональной жизнестойкости в незначительной степени затрагивают проблемы обеспечения жизнестойкости арктических сельских поселений, в том числе в контексте климатических изменений, что подтверждают и другие авторы (Ненашева, 2022), и это можно рассматривать как исследовательский пробел. Более того, существующие исследования в основном сконцентрированы на влиянии промышленной политики (Котов, 2023), на вопросах территориального управления и управленческой практики (Жихаревич и др., 2020;

Тихончук, 2024), а также применении количественных методов оценки жизнестойкости (Пилясов, Молодцова, 2021). Чрезвычайно важным обстоятельством, обуславливающим необходимость исследования факторов жизнестойкости арктических сообществ, является существование в Арктической зоне России большого количества поселений различного типа (городских и сельских), а также местных сообществ, ведущих кочевой образ жизни. Активное промышленное освоение Арктики, с одной стороны, обеспечивает внедрение и распространение современных технологий и достижений цивилизации, а с другой – трансформирует традиционный уклад жизни коренных малочисленных народов Севера. Поэтому важно исследовать жизнестойкость арктических поселений на локальном уровне в текущих условиях не только с применением обобщенных количественных показателей, но и посредством анализа качественной информации, полученной из первоисточника, т.е. от жителей арктических поселений. Цель данного исследования – выявить и уточнить факторы, влияющие на жизнестойкость арктических поселений, посредством нарративного анализа.

Теоретические исследования жизнестойкости

Анализ российских и зарубежных исследований в этом направлении свидетельствует о крайней неоднородности и разноплановости подходов. Применительно к настоящему исследованию были выделены, во-первых, подходы к исследованию жизнестойкости территориальных образований и систем в целом и, во-вторых, исследования, касающиеся арктических поселений в частности.

В зарубежных экономических исследованиях жизнестойкость (*resilience*) рассматривается как способность региональной или местной экономики противостоять различным неблагоприятным факторам и шокам за счет гибкого реагирования на них путем трансформации действующих институтов в целях обеспечения устойчивого развития (Martin and Sunley, 2015). Этот подход созвучен официально используемому на международном уровне^{1,2}, когда основной упор делается на способность системы обеспечивать свое функционирование в условиях стрессового/шокового воздействия, изменяясь при этом в целях устойчивого развития и привнесения благоприятных перемен.

Как следует из приведенных подходов, жизнестойкость рассматривается в русле устойчивого развития. Концепция устойчивого развития уже несколько десятилетий является основой для формирования стратегий и политических мер. Под устойчивым развитием чаще всего подразумевается триединая концепция: в рамках такого понимания экологические, социальные и экономические проблемы рассматриваются как одно целое, сбалансированное развитие – это сбалансированность экономической, социальной и экологической подсистем на основе компромисса между деятельностью человека и силами природы (Климанов и др., 2019; Малкина и др., 2022; Чернова, 2023).

Н.Ю. Замятина с соавторами (Замятина и др., 2023) предлагает рассматривать концепции устойчивого развития и жизнестойкости как взаимодополняющие друг друга, отражающие разные аспекты благополучия: в парадигме устойчивости основной акцент делается на стабильности функционирования системы и на продлении ее работы на максимально длительный промежуток времени, а парадигма жизнестойкости, напротив, подразумевает устойчивость в условиях кризиса, способность дать ответ на те или иные внешние вызовы. Исходя из приведенной трактовки, настоящее исследование ориентируется именно на жизнестойкость.

Помимо разных подходов, в российских исследованиях используются различные понятия, которые ассоциируются с англоязычным термином *resilience*: жизнеспособность (Халиуллина, Быстров, 2022), жизнестойкость (Бочко, 2013; Никитин, 2023), шокоустойчивость (Жихаревич и др., 2020). Помимо этого, в научном дискурсе используется и сам заимствованный термин в различных транслитерациях: «резильентность», «резилиентность», «резилиантность».

Некоторые исследователи предлагают использовать целую систему понятий. Например, Б.С. Жихаревич и соавторы (Жихаревич и др., 2020) предлагают использовать иерархию из четырех взаимосвязанных понятий: шокоустойчивость (*resilience*) – жизнестойкость (*vitality*) – устойчивость (*sustainability*) – долговременная жизнеспособность (*viability*).

¹ ИОЖГ. Руководство по применению инструмента оценки жизнестойкости города (2019). ООН: ХАБИТАТ. [https://observatorio2030.com/sites/default/files/2019-07/Guide%20to%20the%20City%20Resilience%20Profiling%20Tool%20\(Russian.%202019\).pdf](https://observatorio2030.com/sites/default/files/2019-07/Guide%20to%20the%20City%20Resilience%20Profiling%20Tool%20(Russian.%202019).pdf) (дата доступа: 12.08.2024)

² OECD. Guidelines for resilience systems analysis: How to analyse risk and build a roadmap to resilience (2014). Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3b1d3efe-en> (дата доступа: 12.08.2024)

Анализу развития концепции устойчивого развития и современных ее трактовок посвящены труды Е.А. Стариковой (2017), авторского коллектива под руководством Н.Ю. Замятиной (Замятина и др., 2020; Замятина и др., 2023) и других ученых.

Частично эти работы, а также другие исследования делают акцент на жизнестойкости арктических сообществ и поселений как на системах, подвергающихся повышенным рискам и находящимся в экстремальных условиях.

Комплексностью исследований жизнестойкости городов отличаются работы Коми научного центра УрО РАН (Пилясов, Молодцова, 2021; 2022). Концепция жизнестойкости в Арктике рассматривается на примере поселений (Замятина и др., 2020; 2023), арктических сообществ (Ненашева, Максимов, 2023), социально-экономической системы поселения (Никулкина и др., 2020).

Методология исследования

Анализ жизнестойкости арктических поселений как социально-экономических систем с использованием количественных и качественных методов исследования позволяет получить уникальные материалы от самих представителей арктических сообществ, в том числе коренных народностей.

Жизнестойкость арктических поселений изучалась авторами в рамках национального проекта – гранта РФФИ, являвшегося, в свою очередь, составной частью международного проекта фундаментальных научных исследований *Sense Making, Place Attachment and Extended Networks – As Sources of Resilience in the Arctic* (далее по тексту – *SeMPER-Arctic*), реализуемого в рамках Бельмонтского форума по совместной исследовательской деятельности «Жизнеспособность быстроменяющихся Арктических систем (СИД Арктика II)». Исследование базировалось на трех рабочих гипотезах, которые были общими для исследователей из России, Франции, Норвегии, Швеции и Нидерландов. Завершающая часть исследования проводилась силами исключительно российских ученых, но в соответствии с изначально сформулированной программой.

В соответствии с первой гипотезой арктические поселения, испытывавшие ранее или испытывающие в настоящее время различные потрясения или воздействия того или иного характера, в том числе экологические, демографические, экономические или социальные, должны иметь высокий уровень жизнестойкости. Следовательно, если предполагается получить опыт для арктических поселений, значит, он должен быть получен от них самих.

Вторая гипотеза построена на том, что и индивиды, и сообщества, сталкиваясь с подобными потрясениями и сопутствующими изменениями, осмысливают происходящее через призму собственных знаний, убеждений и опыта и тем самым формируют нарративы, которые в той или иной степени связаны с факторами жизнестойкости.

Согласно третьей гипотезе эти факторы жизнестойкости могут быть идентифицированы в местных нарративах при объединении традиционных знаний с концепцией жизнестойкости (резильентности) посредством системного анализа. Следовательно, системный анализ жизнестойкости позволит тактично объединить традиционные знания местных жителей с наукой.

Ранее выполненные в рамках проекта *SeMPER-Arctic* исследования (Никулкина и др., 2023) опирались на количественные данные и количественные методы. Например, применение корреляционно-регрессионного анализа и моделирования позволило установить факторы, влияющие на основной количественный показатель жизнестойкости арктического поселения – численность населения. С помощью кластерного анализа были сделаны выводы о влиянии государственной политики в Арктике на уровень развития арктических территорий с позиции обеспечения жизнестойкости. Получен ряд научных результатов, позволивших разработать предложения по совершенствованию государственной политики в Арктике. В соответствии с рабочими гипотезами было необходимо применить и качественные методы исследования в «полевых» условиях, чтобы содержательнее проинтерпретировать вопрос о внутренних факторах жизнестойкости арктических сообществ.

С учетом того что в экономических исследованиях для объяснения определенных экономических явлений или событий используется в том числе нарративный анализ, из всего многообразия существующих качественных методов исследования мы остановились именно на нем. При многообразии методологических вариантов нарративного анализа в целом его суть сводится к

содержательному анализу информации, полученной методами неформализованного интервью и другими качественными методами сбора данных.

В последние годы сложились два подхода к экономическому анализу нарративов. В рамках количественного подхода определяется так называемая «вирусность» нарративов и их влияние, прежде всего, на макроэкономические процессы. Качественный подход предполагает анализ нарративов для выявления идей или упрощенных моделей, с помощью которых участники взаимодействий объясняют экономические события с учетом их социального контекста (Вольчик, Маслюкова, 2021). Применительно к настоящему исследованию за основу была взята базовая методика «создателя» нарративной экономики Р. Шиллера (2023), включающая следующую последовательность действий:

- идентификация нарративов через анализ существующих историй (повествования);
- оценка интенсивности нарративов, т.е. влияния на настроения и поведение акторов;
- оценка влияния нарративов на экономику: финансовые рынки, потребительское настроение, инвестиции и другие экономические переменные;
- прогнозирование или выработка решений на основе полученных результатов.

Концептуальная схема проведения анализа представлена на рис. 1.

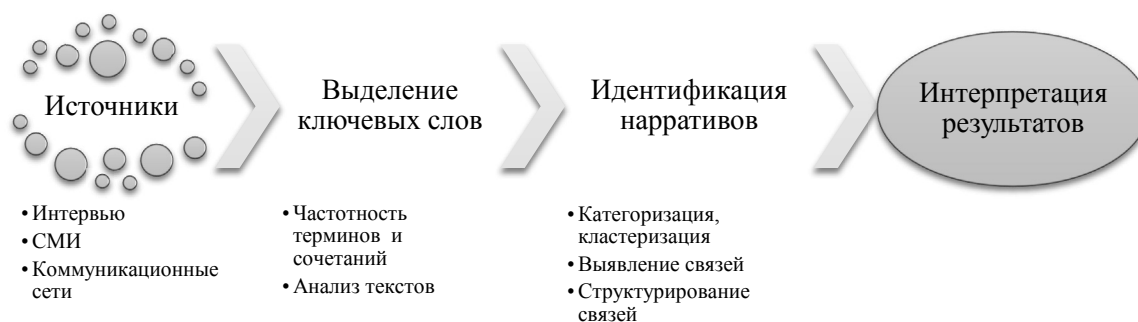


Рис. 1. Концептуальная схема нарративного экономического анализа

Источник: составлено авторами.

В современных экономических исследованиях (Тамбовцев и др., 2023) на практике применяются методики, особенностью которых является сочетание «расширенного» (нестрогого) понимания нарративов и «узкого» (строгого) понимания, используемого в качественном анализе в виде двух последовательно реализуемых блоков: 1) определения частотности сочетаний различных терминов и выражений и 2) анализа интервью и текстов из различных источников. Все чаще используются различные программные средства текстового анализа. Среди отечественных программных продуктов выделяется система *PolyAnalyst*³, представляющая собой программную платформу, предназначенную для проведения многоаспектного анализа текстов на естественном языке (*Natural Language Processing, NLP*). Она позволяет автоматизировать все этапы анализа текстовых данных, включая предварительную подготовку (проверку орфографии, исправление ошибок, удаление дубликатов и т.п.), извлечение сущностей, фактов и ключевых слов, классификацию текстов, лексикографическую, морфологическую и семантическую обработку текстов, построение связей, графическую интерпретацию результатов.

Анализ нарративов предполагает их категоризацию и обобщение. При выявлении характерных слов и словосочетаний их возможно сгруппировать и распределить по категориям. Данные операции основываются на анализе смысловых значений найденных характерных слов, их частоте и связях между ними, для чего возможно использование систем лингвистического анализа, в том числе описываемого программного обеспечения.

Анализ частоты лексем возможно проводить исходя из вычленяемых событий, после чего полученные данные интерпретируются. Возможен и другой порядок: в соответствии с частотой упоминаний лексем выделить события; исходя из них, также определить элементы нарративов.

Данная схема нарративного анализа достаточно четко соотносится с методом «обоснованной теории» А. Страусса и Дж. Корбин (Страусс, Корбин, 2001) с той лишь разницей, что обычно метод

³ Информационно аналитическая платформа *PolyAnalyst*. <https://www.megaputer.ru/>

«обоснованной теории» не предполагает формулирование научных гипотез, а в рамках данного исследования нарративный анализ применяется для проверки гипотезы, о которой речь пойдет далее.

Информационная база и предпосылки исследования

В роли базовой предпосылки настоящего исследования выступают факторы жизнестойкости (резильентности) арктических поселений, которые были определены на предыдущем этапе исследования с применением экспертного метода (табл. 1). Экспертами выступили как ученые, занимающиеся вопросами развития Арктики, так и представители местных сообществ. Они выделили, систематизировали и проранжировали факторы жизнестойкости (резильентности) по степени значимости с точки зрения их влияния на жизнестойкость поселений (Никулкина и др., 2020).

Таблица 1

Факторы, влияющие на резильентность арктических поселений

Группа факторов	Фактор резильентности	Ранги
Факторы внешней среды (1)	Ограниченная транспортная доступность и неразвитость инфраструктуры	1.1
	Сокращение доли трудоспособного населения в результате миграционного оттока	1.2
	Богатейший минерально-сырьевой потенциал	1.3
	Наличие выхода к Северному Ледовитому океану	1.4
	Отсутствие единой нормативной базы в сфере развития Арктики	1.5
	Наличие экологических проблем в Арктике	1.6
	Климатические изменения	1.7
Факторы внутренней среды (2)	Возможность заниматься традиционными видами деятельности	2.1
	Самообеспеченность, возможность автономного существования	2.2
	Возможность сохранения традиционного образования (передача знаний и опыта старшего поколения молодым)	2.3
	Возможность поддержания и сохранения здоровья	2.4
	Естественный прирост населения	2.5

Примечание: цифры означают ранг, присвоенный экспертами каждому фактору по обеим группам, от самого значимого (х.1), до самого незначимого.

Источник: составлено авторами.

В данном случае, используя понятие «внешняя среда», авторы имеют в виду те элементы и факторы, которые являются в значительной степени независимыми относительно арктических поселений, на которые сами поселения не могут влиять. Факторы внутренней среды по большей части формируются внутри самого поселения. Эксперты отобрали и проранжировали факторы резильентности с позиции значимости для арктических поселений в представленном в табл. 1 порядке. Идея применения нарративного анализа состоит в том, чтобы подтвердить или опровергнуть полученные результаты.

Для проведения такого анализа в качестве документальных источников были использованы глубинные интервью с местными жителями. Программа интервью была разработана таким образом, чтобы обеспечить информантам достаточно возможностей для рассказа о том, что они считают важным и значимым. Полуструктурированное интервью включало в себя вопросы, связанные с пережитыми и/или проживаемыми информантами потрясениями (шоками) и способами их личного преодоления. Все интервью были записаны и транскрибированы, а отдельные интервью также были переведены с родного языка информантов, на котором велось интервью.

В ходе полевых исследований⁴ (п. Тикси и п. Быковский Булуносского района РС(Я) в октябре 2020 г., п. Тикси в октябре 2021 г.) было проведено 44 интервью.

⁴ Полевые исследования проводились в рамках гранта РФФИ 20-510-71001 Арктика_т «Осмысление, привязанность к месту и расширение взаимосвязей как источники обеспечения устойчивости в Арктике: российский северо-восточный вектор».

Отбор информантов осуществлялся методом случайной стратифицированной выборки в сочетании со стихийной выборкой внутри страт с учетом ранее выполненного анализа социально-экономического положения и структуры экономики района (Nikulkina et al., 2020; Sukneva, 2021). В число опрашиваемых были включены представители всех основных сфер деятельности района: образования, здравоохранения, социально-культурной и информационной областей, а также предприниматели, работники предприятия энергетики, представители рыболовецкой отрасли и пенсионеры.

По социально-демографическим параметрам информанты распределились следующим образом: женщины – 59% (26 человек), мужчины – 41% (18 человек); в возрасте до 25 лет включительно – 7 человек, от 26 до 40 лет – 18, от 41 до 55 лет – 5, от 56 лет и старше – 10⁵. В рамках исследования также фиксировалась этническая принадлежность информантов. Так, 54,5% проинтервьюированных сформировали якуты и эвенки (коренное население), и 45,5% – представители других этносов.

Результаты и обсуждение

Автоматизированный анализ текстов интервью позволил определить совокупности тем исходного неструктурированного текста и ранжировать их в соответствии с количеством слов, отнесенных к определенной тематике (поддержкой, частотностью). На первом этапе анализа после предварительной обработки текстов были: 1) выявлены наиболее значимые для респондентов темы с помощью определения частотности вхождения слов в тексты интервью; 2) категоризированы высказывания (части интервью) в соответствии с входящими в тексты ключевыми словами. Результаты этого этапа представлены в табл. 2 в виде перечня основных тем, которые затрагивались информантами в своих рассказах, с учетом их частоты, которая характеризует значимость обсуждаемых вопросов.

Таблица 2

Тематика высказываний респондентов (ранжирование по частоте упоминаний)

Тематика высказываний с нумерацией	Содержание высказываний по данной тематике	Частота упоминаний
Economy / Экономика (1)	Предприятия, коммерция, банки, бухгалтерский учет, страхование, обмен, деньги, финансы, цены, оплата труда, работа и т.п.	151
Transport / Транспорт (2)	Авиация, ж/д транспорт, транспортные средства и т.п.	97
Education / Образование (3)	Школы, колледжи, университеты, институты	64
Earth / Земля (4)	География, геология, топография, метеорология, гидрология, палеонтология и т.п.	63
Medicine / Медицина (5)	Фармация, стоматология, хирургия и т.п.	62
Administration / Управление (6)	Администрация, государственное и муниципальное управление, органы управления	48
Food / Питание (7)	Продукты питания, приготовление, снабжение	35
Art / Искусство (8)	Музыка, театр, кинематограф, рисование, виды искусств, культура, хобби	20
Animals / Животные (9)	Животные, их использование и поведение	17
Sport / Спорт (10)	Виды спорта, соревнования	16
Telecommunication / Телекоммуникации (11)	Связь, почта, телефон, телеграф, интернет и т.п.	12
Military / Военная сфера (12)	Армия, вооруженные силы, воинская часть	9
Engineering / Техника, инженерия (13)	Электротехника, механика, оборудование и т.п.	7
Plants / Растения (14)	Виды растений, леса, поля и т.п.	7
History / История (15)	История, прошлое, будущее	5

Источник: составлено авторами.

⁵ Один из респондентов не указал свой возраст.

Данные, приведенные в табл. 2, свидетельствуют о приоритете экономических отношений как базовых в любой социально-экономической системе. Действительно, любое сообщество, прежде всего, взаимодействует в процессе производства, распределения, обмена и потребления, т.е. стадий общественного воспроизводства. С учетом географического расположения п. Тикси, его удаленности и труднодоступности транспортная тематика является второй по значимости, неразрывно связанной с первой, поскольку влияет на уровень цен, возможность выехать за пределы поселка и района, возможность своевременного оказания медицинской помощи и т.д. Вопросы образования неразрывно связаны с возможностями для развития и самореализации как самих информантов, так и их детей. Тематика высказываний «Земля» также важна, учитывая традиционные виды хозяйствования (оленоводство, рыболовство), а также вопросы изменения климата и связанных с этим проблем для местных жителей. Замыкает пятерку наиболее значимых тематик высказываний «Медицина», что согласуется с факторами «возможность поддержания и сохранения здоровья», а также «естественный прирост населения».

На следующем этапе исследования задачей было определить, насколько совпадают по степени важности факторы, определенные ранее экспертным путем (табл. 1 и 2) и высказанные местными жителями. Дополнительную сложность в данном случае вызывало наличие перекрестных тематик (например, «Экономика» и «Транспорт»), что было описано выше.

Соотнесение данных в табл. 1 и 2 показывает, что при наличии ряда совпадений (например, фактор 1.1 в табл. 1 и тематика 2 в табл. 2; фактор 2.1 и тематика 4 и 9; фактор 1.7 и тематика 14 и т.д.) есть и несовпадающие моменты. Например, в высказываниях никак не отражается такой фактор, как богатейший минерально-сырьевой потенциал, зато фигурирует такая тематика высказываний, как военная сфера.

Наличие расхождений определяет необходимость выполнения следующего этапа анализа нарративов – выделение и структурирование связей внутри категории. Этот этап также выполнялся с использованием системы *PolyAnalyst* после отбора (фильтрации) высказываний по категориям (темам, отображенным в табл. 2) и в целом по всем высказываниям. На этом этапе были выделены высокочастотные связи между ключевыми словами в наиболее значимых категориях: «Экономика», «Транспорт», «Образование», «Земля», «Медицина». Обобщающий результат автоматизированной обработки представлен в виде графа смысловых связей, отображающего наиболее важные вопросы, поднимаемые респондентами в интервью (рис. 2). Толщина линии и диаметр круга отражают частотность и силу связи.



Рис. 2. Смысловые связи, отражающие комплекс проблем жизнестойкости арктических поселений

Источник: составлено авторами.

По итогам анализа выявленных взаимосвязей обращает на себя внимание категория «Работа», входящая в тематику «Экономика». Эта категория связывает многие ключевые слова и через них – тематики (рис. 3). Она позволяет выявить важность для населения вопросов, касающихся возможности работать, и способствует лучшему пониманию контекста и причинно-следственных связей в интервью.

Таблица 3

Примеры высказываний информантов по основным тематикам

Номер цитаты	Информант	Подтверждающая цитата по основным тематикам
1	Студент	Все думают, что люди в Тикси много зарабатывают, но у нас 50%, даже 70% дохода уходит только на продукты
2	Предприниматель	Здесь вся жизнь заключена в бюджете. Получили пенсионеры пенсию, учителя зарплату – торговля идет. Не получили – торговля мертвая.
3	Заместитель главы Администрации	Военные очень большую роль играют... они получают зарплату из федеральных источников, а тратят ее на месте... они как некая кровь экономики в Тикси. За счет военных предприниматели выжили, у военных брали взаймы
4	Главный специалист	Было подозрение на инсульт. Санрейс вызвали, но он не вылетел в первый день. Только на завтрашний день вертолет из Тикси вылетел. На уши поставили и районную администрацию, и поселковую. Глава всеми путями пытался решить этот вопрос, но опять же не в его силах было, [ведь] вертолет тоже работает по своим порядкам и законам... На завтрашний день они вылетели, но с первого раза эвакуировать человека не получилось, потому что туман, обледенение вертолета, и [он] вернулся обратно на базу. И только со второго рейса смогли человека оттуда привезти
5	Пенсионер	Лекарства и медицинское обслуживание здесь очень дорогие, я уезжаю на материк, стараюсь там прикупить, запастись немножко
6	Предприниматель	Я предприниматель, у меня простые лодки (казанки) приравнены к маломерному судну, так как промышленным рыболовством занимаюсь. Мне надо на техосмотр каждый год лодку возить в Якутск. Можете представить себе, как я лодку повезу в Якутск?! Сколько это затрат?! Если не пройдешь техосмотр, разрешение не дадут. А разрешение дают в Якутске. Ну как с Тикси можно на лодке доехать до Якутска?!
7	Заместитель главы Администрации	Когда ликвидировали воинскую часть в Тикси и закрыли [взлетно-посадочную] полосу, связь с Якутском потерялась. А у нас это единственная возможность связи с внешним миром – самолеты. И для людей это было очень большим шоком
8	Механик рыболовецкой артели	На такой зарплате при такой [стоимости] проезда, лечения, продуктов и медикаментов как человек будет покупать строительные материалы?! Он купит, а доставка? Транспортные расходы в два-три раза [дороже цены товара] выходят. На эти деньги дешевле построиться в центральных районах республики. Молодым семьям очень больно с этим сталкиваться. Поэтому кто без дома будет [оставаться здесь] жить? Все вынужденно уедут отсюда
9	Директор гимназии	В нашем районе и, думаю, в других районах Арктической зоны существует большая нехватка квалифицированных, образованных кадров. А кадров еще и местных с образованием тоже очень мало
10	Библиотекарь	Сейчас такое время, что без образования просто никуда. Если у меня ребенок окончит 9 классов, а здесь есть училище, и захочет туда поступать – я не буду против. А потом он просто поступит на заочное отделение в институт, в Якутск. Главное, чтобы он получил профессию
11	Специалист управления социальной защиты	Многие, когда приезжают сюда из города, все такие крутые, всё знают, всё умеют, но мы всегда им говорим, что на Крайнем Севере без поддержки друг друга, без понимания друг друга не выжить
12	Педагог-психолог	Люди очень хорошие здесь, приветливые. Все друг другу помогают, все очень открытые. Как будто все давным-давно уже родственники. Можно сразу напрямую обращаться, и проблема сразу решается
13	Главный специалист Администрации	Вот когда самолет у нас упал, все [кинулись] туда. Не только медики туда ездили. Вот женщина [из нашего отдела] пешком туда дошла. И получила грамоту. Просто пошла пешком людям помочь
14	Воспитатель детского сада	Рыба то есть, то нет. Это [связано] с глобальным потеплением. Ледники тают, вода пресная становится, и рыба уходит. И становится много нерпы, нерпа отпугивает рыбу... Теперь вода приходит большая, поселок и мыс размываются. Тундра тоже тает, тепло становится. Раньше такого, чтобы минус 13 было в конце октября, не было... Рыбы не будет – работы не будет – дохода не будет – предприятия не будет – поселка не будет

Источник: составлено авторами.

Как видно из всех вышеприведенных фрагментов интервью, местные жители объясняют вопросы, входящие в категорию жизнестойкости, достаточно комплексно. Наиболее значимые темы, затрагиваемые информантами в своих рассказах, прослеживаются четко: это работа, образование, медицина, дом и жилищные условия, семья, взаимопомощь, связь с внешним миром, традиционный образ жизни.

Абсолютное большинство информантов определяет следующие проблемы обеспечения жизнестойкости: малое количество рабочих мест, нестабильность доходов, низкий уровень развития социальных учреждений и инфраструктуры для детей и юношества, сокращение количества рыбы и поголовья оленей. При этом многие информанты связывают свои надежды с увеличением государственного присутствия в Арктике. В подтверждение этого можно привести весьма характерное высказывание:

– Последние 10 лет, конечно, было ощущение, что Арктика никому не нужна. А в последнее время, буквально два-три года, действительно чувствуются изменения. Стало явно видно, что мы нужны, [что это] стратегическая территория. И поэтому здесь должны жить и работать. Я считаю, что [те], которые здесь хотя бы 5–10 лет прожили, они потом всю жизнь [это] вспоминают. Арктика остается в сердце. А удерживает [меня] здесь [то, что] я хочу увидеть, что когда-то наша Арктика расцветет. Я надеюсь на это. И поэтому каждый день мы что-то делаем, помогаем (специалист Управления социальной защиты, 61 год).

Проблемы обеспечения жизнестойкости необходимо рассматривать в комплексе, без отрыва одних от других. Также необходимо принимать данные факторы во внимание при разработке и реализации мероприятий в рамках государственных программ. Например, мероприятия в рамках разработанного «Комплексного плана развития п. Тикси на период до 2025 года» направлены на решение большинства стратегических задач (Иванова, Потравная, 2020; Потравный, 2021), на активизацию внешних факторов жизнестойкости, однако осуществление планируемых мер обязательно должно учитывать мнение местных жителей и не ухудшать условий, обеспечивающих использование внутреннего потенциала жизнестойкости. Исследователи Арктики обращают внимание на то, что для устойчивого развития населенных пунктов в Арктической зоне (а концепция жизнестойкости родственна концепции устойчивого развития: Замятина и др., 2020) необходимо учитывать и экологические риски: «к основным опасностям, вызовам и угрозам, в том числе для развития поселков и городов, можно отнести интенсивное потепление климата в Арктике, происходящее в 2–2,5 раза быстрее, чем в целом на планете» (Потравный, 2021: 239), что в результате влияет на другие факторы социально-экономического развития. Более того, существующие исследования свидетельствуют, что «отрицательное воздействие природной среды на социально-экономическое развитие первично, климат сам по себе дискомфортен, вне связи с воздействием самого города на окружающую среду» (Замятина и др., 2020: 489). Поэтому также крайне важно особое внимание уделять безопасности жителей с позиции недопущения техногенных катастроф.

Заключение

Подводя итоги проведенного анализа, можно сформулировать ряд важных выводов.

Прежде всего, зафиксирован разрыв в оценках факторов жизнестойкости экспертами и местным населением. В частности, экспертами при оценке и ранжировании внешних факторов жизнестойкости социально-экономической системы арктических поселений такие факторы, как «Наличие экологических проблем в Арктике» и «Климатические изменения», были определены как самые незначимые (ранги 1.6 и 1.7 в табл. 1). А информанты охарактеризовали их как важные, определяющие само существование поселений, что подтверждается присутствием практически во всех рассказах упоминаний об ухудшении состояния окружающей среды, изменении климата и, соответственно, ареалов животных, рыб и растений, влияния этих изменений на жизненный уклад и возможность предпринимательской деятельности. Информанты не обсуждают социально-экономическое развитие поселка в абстрактном представлении (отсутствие абстрактного подхода как раз и свойственно исследовательской традиции нарративного анали-

за) и крайне редко упоминают промышленное развитие региона, присутствие недропользователей, перспективы Северного морского пути и возрождение морского порта. При этом эксперты поставили фактор «минерально-сырьевой потенциал Арктики» на третье место среди внешних факторов жизнестойкости.

Вторым важным выводом является сложность разделения факторов на внешние и внутренние (что было сделано при проведении экспертного опроса), взаимосвязь между факторами: на естественный прирост населения влияют миграционные процессы, на климатические и экологические проблемы – возможность осуществлять традиционное природопользование.

Кроме того, ценный результат данного исследования – выявление с помощью нарративного анализа значимого фактора, не нашедшего отражения в ранее проведенных исследованиях с применением количественных методов и экспертного опроса – фактора социального капитала, выражающегося в поддержке, взаимовыручке и товариществе. В экстремальных условиях проживания, усугубляющихся негативными экологическими и климатическими изменениями, этот фактор жизнестойкости становится фундаментальным.

Литература / References

- Бочко В.С. (2013). Жизнестойкость территории: содержание и пути укрепления. *Экономика региона* (3), 26–37. [Bochko, V. (2013). Viability of the territory: Content and ways of strengthening. *Economics of the Region* (3), 26–37 (in Russian)].
- Вольчик В.В., Маслюкова Е.В. (2021). Возможности нарративной экономики в исследованиях российской инновационной системы. *Terra Economicus* 19(4), 36–50. [Volchik, V., Maslyukova, E. (2021). Possibilities of narrative economics in research of the russian innovation system. *Terra Economicus* 19(4), 36–50 (in Russian)].
- Жихаревич Б.С., Климанов В.В., Марача В.Г. (2020). Шокоустойчивость территории: концепция, измерение, управление. *Региональные исследования* (3), 4–15. [Zhikharevich, B., Klimanov, V., Maracha, V. (2020). Shock resistance of the territory: concept, measurement, management. *Regional studies* (3), 4–15. (in Russian)].
- Замятина Н.Ю., Медведков А.А., Поляченко А.Е., Шамало И.А. (2020). Жизнестойкость арктических городов: анализ подходов. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле* 65(3), 481–505. [Zamyatina, N., Medvedkov, A., Polyachenko, A., Shamalo, I. (2020). Resilience of Arctic cities: An analysis of approaches. *Bulletin of St. Petersburg University. Earth Sciences* 65(3), 481–505 (in Russian)].
- Замятина Н.Ю. и др. (2023). *Жизнестойкость арктических городов: теория, комплексный анализ и примеры трансформации*. Коллективная монография. Екатеринбург: Издательские решения. [Zamyatina, N. et al. (2023). *Resilience of Arctic cities: Theory, comprehensive analysis and examples of transformation*. Ekaterinburg: Izdatelskie resheniya Publ. (in Russian)].
- Иванова П.Ю., Потравная Е.В. (2020). Социально-экономическое развитие поселка Тикси в российской Арктике: стратегия и потенциал роста. *Арктика: экология и экономика* (4), 117–129. [Ivanova, P., Potravnaya, E. (2020). Socio-economic development of the village of Tiksi in the Russian Arctic: Strategy and growth potential. *Arctic: Ecology and Economy* (4), 117–129 (in Russian)]. EDN: RQJCYD
- Климанов В.В., Казакова С.М., Михайлова А.А. (2019). Ретроспективный анализ устойчивости регионов России как социально-экономических систем. *Вопросы экономики* (5), 46–64. [Klimanov, V., Kazakova, S., Mikhaylova, A. (2019). Retrospective analysis of the resilience of Russian regions as socio-economic systems. *Voprosy Ekonomiki* (5), 46–64 (in Russian)].
- Корезин А.С., Мурашов С.Б. (2021). Резильентность социальных систем: сущность концепта и его применимость на разных уровнях социума. *Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований* (1), 17–22. [Korezin, A., Murashov, S. (2021). Resilience of social systems: The essence of the concept and its applicability at different levels of society. *Telescope: Journal of Sociological and Marketing Research* (1), 17–22 (in Russian)].

- Котов А.В. (2023). *Жизнестойкость индустриальных территорий: между трансформацией и адаптацией. Города нового времени: система GLASS*. Сборник научных статей. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, с. 124–139. [Kotov, A. (2023). *Vitality of industrial territories: Between transformation and adaptation*. Ekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch RAS, pp. 124–139 (in Russian)].
- Малкина М.Ю. и др. (2022). *Устойчивое развитие экономики России*. М.: Русайнс. [Malkina, M. et al. (2022). *Sustainable Development of the Russian Economy*. Moscow: Rusayns Publ. (in Russian)].
- Ненашева М.В. (2022). Феномен жизнестойкости в теории и практике адаптации арктических сообществ к экологическим вызовам. *Арктика и Север* (47), 188–205. [Nenasheva, M. (2022). Resilience in the theory and practice of Arctic communities' adaptation to environmental challenges. *Arktika i Sever* (47), 188–205 (in Russian)].
- Ненашева М.В., Максимов А.М. (2023). Оценка жизнестойкости сельских сообществ севера России (на примере поселений Архангельской области). *Север и рынок: формирование экономического порядка* (2), 175–188. [Nenasheva, M., Maksimov, A. (2023). Assessing the resilience of rural communities in the Russian North: A case study of Arkhangelsk region communities. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* (2), 175–188 (in Russian)].
- Никитин Б.В. (2023). Оценка потенциала жизнестойкости городов российской Арктики: фактор экономической специализации. *Арктика: экология и экономика* 13(1), 106–118. [Nikitin, B. (2023). Assessing the resilience potential of the Russian Arctic cities: The factor of economic specialization. *Arctic: Ecology and Economy* 13(1), 106–118 (in Russian)].
- Никулкина И.В., Гордячкова О.В., Герарди Ж. (2020). Факторы, определяющие резильентность социально-экономических систем арктических поселений. *Экономика, предпринимательство и право* 10(12), 2977–2988. [Nikulkina, I., Gordyachkova, O., Gherardi, J. (2020). Factors determining the resilience of socio-economic systems of Arctic settlements. *Economy, Entrepreneurship and Law* 10(12), 2977–2988 (in Russian)].
- Никулкина И.В., Гордячкова О.В., Романова Е.В., Калаврий Т.Ю. (2023). Резильентность арктических поселений: опыт моделирования. *Теория и практика общественного развития* (11), 176–184. [Nikulkina, I., Gordyachkova, O., Romanova, E., Kalavriy, T. (2023). Arctic settlement resilience: Modeling experience. *Theory and Practice of Social Development* (11), 176–184 (in Russian)].
- Одинцова А.В. (2020). От стратегического планирования к территориальной резилиентности. *Федерализм* (4), 26–41. [Odintsova, A. (2020). From strategic planning to territorial resilience. *Federalism* (4), 26–41 (in Russian)].
- Пилясов А.Н., Молодцова В.А. (2021). Жизнестойкость арктических городов России: методологические подходы и количественные оценки. *Известия Коми научного центра УрО РАН* (2), 5–26. [Pilyasov, A., Molodtsova, V. (2021). Vitality of Arctic cities of Russia: methodological approaches and quantitative assessments. *News of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences* (2), 5–26 (in Russian)].
- Пилясов А.Н., Молодцова В.А. (2022). Оценка управления арктическими городами в контексте обеспечения их жизнестойкости. *Арктика и Север* (48), 164–188. [Pilyasov, A., Molodtsova, V. (2022). Assessment of the governance of Arctic cities in the resilience context. *Arktika i Sever* (48), 164–188 (in Russian)].
- Потравный И.М. (2021). Города и поселки российской Арктики: подходы к устойчивому развитию. *Экология. Экономика. Информатика. Серия: Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем* 1(6), 237–242. [Potravny, I. (2021). Cities and towns of the Russian Arctic: Approaches to sustainable development. *Ecology. Economics. Computer Science. Series: Systems analysis and modeling of economic and ecological systems* 1(6), 237–242 (in Russian)].
- Старикова Е.А. (2017). Современные подходы к трактовке концепции устойчивого развития. *Вестник РУДН. Серия: Экономика* 25(1), 7–17. [Starikova, E. (2017). The contemporary approaches to interpretation of the sustainable development concept. *RUDN Journal of Economics* 25(1), 7–17 (in Russian)].

- Страусс А., Корбин Дж. (2001). *Основы качественного исследования: обоснованная теория, процедуры и техники*. М.: Эдиториал УРСС. [Strauss, A., Corbin, J. (2001). *Fundamentals of Qualitative Research: Grounded Theory, Procedures, and Techniques*. Moscow: Editorial URSS Publ. (in Russian)].
- Тамбовцев В.Л., Бузулукова Е.В., Валитова Л.А., Дэн Ц., Ситкевич Д.А., Турабаева А.М. (2023). Методология нарративного анализа в экономике: случай предпринимательских сетей. *Вопросы экономики* (7), 81–99. [Tambovtsev, V., Buzulukova, E., Valitova, L., Dan, Ts., Sitkevich, D., Turabaeva, A. (2023). Methodology of narrative analysis in economics: The case of entrepreneurial networks. *Voprosy Ekonomiki* (7), 81–99 (in Russian)].
- Тихончук Р.Г. (2024). Моделирование резильентности как альтернативы трансформации управления региональными системами в условиях цифровизации. *Научные труды Вольного экономического общества России* **245**(1), 194–209. [Tikhonchuk, R. (2024). Modeling resilience as an alternative to transforming the management of regional systems in the context of digitalization. *Scientific works of the Free Economic Society of Russia* **245**(1), 194–209 (in Russian)].
- Халиуллина Д.Н., Быстров В.В. (2022). Теоретические основы оценки жизнеспособности региональных социально-экономических систем. *Труды Кольского научного центра РАН. Серия: Технические науки* **13**(2), 78–92. [Khaliullina, D., Bystrov, V. (2022). Theoretical foundations to assess the resilience of regional socio-economic systems. *Transactions of the Kola Science Centre of RAS. Series: Engineering Sciences* **13**(2), 78–92 (in Russian)].
- Чернова О.А. (2023). Проблемы региональной резилиентности в российских исследованиях. *Естественно-гуманитарные исследования* (1), 277–284. [Chernova, O. (2023). Problems of regional resilience in Russian studies. *Science and Humanities Studies* (1), 277–284 (in Russian)].
- Шиллер Р. (2023). *Нарративная экономика. Новая наука о влиянии вирусных историй на экономические события*. М.: Эксмо. [Schiller, R. (2023). *Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events*. Moscow: Eksmo Publ. (in Russian)].
- Martin, R., Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography* **15**(1), 1–42.
- Nikulkina, I.V., Gordyachkova, O.V., Sukneva, S.A., Romanova, E.V., Gherardi, J., Wardekker, A., Antonova, M.E. (2020). Resilience of arctic communities: socio-economic aspect. *International Journal of Criminology and Sociology* (9): 3066–3081.
- Sukneva, S. (2021). Migration processes in the Sakha Republic (Yakutia). *Espace populations societies* (2020/3-2021/1), 1–17. DOI: 10.4000/eps.10352