

Арктика и Север. 2022. № 48. С. 164–188.

Научная статья

УДК [911.3:32+911.3:33(985)(045)]

doi: 10.37482/issn2221-2698.2022.48.164

Оценка управления арктическими городами в контексте обеспечения их жизнестойкости *

Пилясов Александр Николаевич^{1, 2✉}, доктор географических наук, профессор
Молодцова Варвара Александровна³, младший научный сотрудник

¹ АНО «Институт регионального консалтинга», ул. Нахимовский проспект, 32, Москва, 117218, Россия

² Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Ленинские горы, д. 1, ГСП-1, Москва, 119991, Россия

³ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Покровский бульвар, 11, Москва, 109028, Россия

^{1, 2} pelyasov@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2249-9351>

³ vmolodtsova@hse.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8226-4824>

Аннотация. Цель (исследовательский вопрос) работы — теоретическое осмысление и эмпирическое обобщение феномена управления арктическими городами России в контексте обеспечения их жизнестойкости (устойчивости к шокам и кризисам). Основные решаемые задачи: 1) поиск конкретных индикаторов для характеристики административно-управленческой системы выборки арктических городов; 2) обособление типов (групп) городов Арктики по отобранным индикаторам административно-управленческой системы; 3) характеристика структуры местной власти трёх городов Арктики в контексте ранее проведённой типологии арктических городов по параметрам административно-управленческой системы. Основные результаты работы: 1) определение круга показателей (шесть) для оценки качества управления 29 крупнейшими арктическими городами с точки зрения укрепления их жизнестойкости: это индикаторы открытости на внешний мир («базовости» города); эффективности управления, степени самостоятельности решений городской власти; 2) выявление пяти кластеров городов, обладающих сходными свойствами административно-управленческой подсистемы: компактного качественного управления, «недорогого» муниципального управления, «крепких середняков», значительных резервов повышения эффективности управления, случая-аномалии; 3) институциональные и географические факторы, действуя совместно, определяют облик административно-управленческой подсистемы арктического города, из географических факторов преимущественное значение имеет не широта, а долгота, то есть расположение города в европейской или азиатской Арктике; 4) для городов Арктики, в которых частые природные и социальные форс-мажоры выдвигают требование сверхоперативной реакции на внешние угрозы, модель власти с сильным мэром оказывается в большинстве случаев предпочтительнее, чем «консенсусная» модель коллективного руководства со слабым мэром; 5) идеальная административно-управленческая система города, которая в максимальной степени реализует императивы базовости / открытости, эффективности и самостоятельности, и гарантирует городу жизнестойкость, должна обладать природоподобными свойствами самоорганизации, пластичности, гибкости, мобильности и разнообразия; их укрепление обеспечивается отказом от унификации, в том числе предельным учётом особенностей конкретного типа и фазы эксплуатации ближайшего к городу главного природного актива.

* © Пилясов А.Н., Молодцова В.А., 2022

Для цитирования: Пилясов А.Н., Молодцова В.А. Оценка управления арктическими городами в контексте обеспечения их жизнестойкости // Арктика и Север. 2022. № 48. С. 164–188. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.48.164

For citation: Pilyasov A.N., Molodtsova V.A. Assessment of the Governance of Arctic Cities in the Resilience Context. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 48, pp. 164–188. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.48.164

Ключевые слова: жизнестойкость арктического города, административно-управленческая подсистема, оценка качества управления арктическим городом, БЭС-модель (базовость-эффективность-самостоятельность), природосовместимые технологии и практики

Благодарности и финансирование

Излагаются результаты работы по гранту РФФИ № 18-05-60088 Арктика «Устойчивость развития Арктических городов в условиях природно-климатических изменений и социально-экономических трансформаций».

Assessment of the Governance of Arctic Cities in the Resilience Context

Aleksandr N. Pilyasov^{1,2✉}, Dr. Sci. (Geogr.), Professor

Varvara A. Molodtsova³, Junior research fellow

¹ Institute of Regional Consulting, Nakhimovskiy pr., 32, Moscow, 117218, Russia

² Lomonosov Moscow State University, Leninskie gory, 1, GSP-1, Moscow, 119991, Russia

³ National Research University Higher School of Economics, Pokrovskiy bulvar, 11, Moscow, 109028, Russia

^{1,2} pelyasov@mail.ru ✉, *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0003-2249-9351>

³ vmolodtsova@hse.ru, *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0001-8226-4824>

Abstract. The aim (research question) of the paper is to theoretically comprehend and empirically generalize the phenomenon of governance of Russia's Arctic cities in the context of their resilience (resistance to shocks and crises). The main tasks to be solved are: 1) searching for specific indicators to characterize the administrative and managerial system of a sample of Arctic cities; 2) distinguishing the types (groups) of Arctic cities according to the selected indicators of administrative and management system; 3) characterizing the local government structure of the three Arctic cities in the context of the previously conducted typology of Arctic cities according to the parameters of administrative and management system. The main results of the work: 1) determination of the range of indicators (six) for assessing the quality of management of the 29 largest Arctic cities in terms of strengthening their resilience: these are indicators of openness to the outside world ("basicness" of the city); governance efficiency, degree of independence of decisions of city authorities; 2) identification of five clusters of cities with similar properties of the administrative and managerial subsystem: compact high-quality management, "low-cost" municipal management, "strong average" cities, significant reserves for improving management efficiency, case-anomaly; 3) institutional and geographic factors, acting together, determine the appearance of the administrative and managerial subsystem of the Arctic city. Among geographical factors, it is not latitude but longitude that is the location of the city in the European or Asian Arctic that is of primary importance; 4) For Arctic cities, where frequent natural and social force majeure demands a super-operational response to external threats, the model of power with a strong mayor is in most cases preferable to the "consensus" model of collective leadership with a weak mayor; 5) the ideal administrative and management system of the city, which implements the imperatives of basicness/openness, efficiency and autonomy to the maximum extent, and guarantees the city resilience, should have nature-like properties of self-organization, plasticity, flexibility, mobility and diversity. Their strengthening is provided by rejection of unification, including the ultimate consideration of specific features of a particular type and exploitation phase of the main natural asset nearest to the city.

Keywords: *Arctic city resilience, administrative and managerial subsystem, Arctic city management quality assessment, BES-model («basicity»-efficiency-self-sufficiency), environmentally compatible technologies and practices*

Введение

Среди пяти основных городских подсистем, влияющих на жизнестойкость арктического города, впервые выделенных в работе Н. Замятиной и соавторов [1], особый интерес

представляет административно-управленческая. Во-первых, специальных работ по особенностям управления арктическими городами практически нет ни в России, ни в мире. В этой тематике доминируют либо работы очень широкого профиля: например, государственного управления Арктической зоной в целом, арктическим «мегапроектом» [2]; либо работы, связанные с международным сотрудничеством в Арктике и управлением её проблемами через новые структуры, созданные для глобальной Арктики в 1990-е и нулевые годы (Арктический совет, Конференция парламентариев Арктического региона, Университет Арктики и др.) [3].

В России к тематике управления арктическими городами примыкает тема «перезагрузки» монопрофильных городов [4–6], без чёткой спецификации конкретной природной зоны, — а они как наследие индустриальной эпохи встречаются повсеместно, и в умеренной зоне основного российского расселения, и в зоне Севера, и в зоне Арктики. В зарубежной литературе разрабатываются темы городского управления (и соуправления) в целом и накоплен значительный пул литературы (десятки работ) в этом направлении за последние десятилетия [7]. Однако ввиду значительной специфики городов российской Арктики выводы из этих работ трудно применить для наших реалий. Для нашего исследования интересны усилия коллег по описанию управления в условиях форс-мажоров в интересах обеспечения жизнестойкости социально-экономических систем [8]. Но эти работы не несут географической, широтной, привязки.

Есть появившиеся в последние годы работы по факторам и оценке устойчивости арктических городов мира, в которых наряду с другими используются и показатели, которые можно считать относящимися к административно-управленческой системе города [9]. Но и в этом, наиболее близком к нашей тематике, случае административно-управленческая система города отдельно не выделяется, просто в общем пуле привлекаемых индикаторов оценки городской устойчивости есть и те, которые можно условно отнести к управленческим.

Во-вторых, в нашей практической работе по подготовке стратегий социально-экономического развития арктических и северных городов мы обычно всегда анализировали и состояние местной управленческой системы, качество и эффективность местной власти (органов самоуправления города). Но ранее не было возможности обобщить этот накопленный опыт в русле отдельной работы, в виде анализа деятельности административно-управленческой системы арктического города в русле парадигмы жизнестойкости. Такие усилия представляются в этой связи своевременными, назревшими и актуальными.

Вот, например, только краткий перечень вопросов, который нуждается в научном осмыслении: в чём конкретно заключаются особенности управления арктическим городом по сравнению с не-арктическим сопоставимого размера? Меняется ли и как управление арктическим городом при переходе от государственной к корпоративной модели освоения российской Арктики? Различаются ли вопросы управления в приморских и «сухопутных» городах Арктики, которых ввиду её расширения становится всё больше?

В-третьих, в последнее десятилетие вызывает новое представление об арктической урбанизации как целостном и специфичном феномене, который требует отдельного изучения [10–12]. Актуальным поэтому представляется не просто обособление арктических городов в отдельное производство, но и изучение феномена арктического управления, деятельности городской административно-управленческой подсистемы с учётом значительного разнообразия ситуаций внутри самой Арктики. Этому сюжету мы также отдали дань в нашей работе.

Цель (исследовательский вопрос) работы состоит в теоретическом осмыслении и эмпирическом обобщении феномена управления арктическими городами России в контексте обеспечения их жизнестойкости (устойчивости к шокам и кризисам). Эта цель определила решение трёх задач: 1) поиск конкретных индикаторов для характеристики административно-управленческой системы выборки арктических городов; 2) обособление типов (групп) городов Арктики по отобранным индикаторам административно-управленческой системы; 3) характеристика структуры местной власти трёх городов Арктики в контексте ранее проведённой типологии арктических городов по параметрам административно-управленческой системы.

Информационной основой работы послужили данные муниципальной статистики, материалы разработанных нами стратегий социально-экономического развития арктических и северных городов, работы коллег и соратников по жизнестойкости, устойчивости арктических городов мира и формам (способам) её измерения.

Методология и методы исследования

Особенность изучения административно-управленческой системы арктического города состоит в том, что это исследование всегда несёт в себе идеологию. Дело в том, что в зависимости от того, в какой идеологической рамке ставится исследовательский вопрос, он звучит абсолютно по-разному.

В логике либеральной и рыночной административно-управленческой системе остаётся «дерегулировать» в городском развитии то, что не смог отрегулировать рынок, то есть здесь объект местного административного регулирования формируется по остаточному принципу, как один из многих других, можно даже сказать, замыкающий. С другой стороны, в логике государственного дирижизма, активного воздействия на ход социально-экономических процессов и всю динамику городской жизнестойкости, административно-управленческий блок центральный, именно от него зависят все остальные, и он задаёт целеполагание работе остальных — социокультурному, экономической специализации и жизнеобеспечения, даже природно-экологическому.

Наш подход состоит в том, что это центральный блок всей городской системы, который существенно влияет на общую жизнестойкость и её динамику. Аргументом за такой подход стал весь наш опыт взаимодействия с властями арктических городов, когда от искус-

ства конкретного управления, от собранности и компетентности конкретной команды местной власти зависело то, в какой мере успешно город пройдёт череду испытаний, вызванных радикальной экономической реформой и глубоким экономическим кризисом в России 1990-х и начала нулевых годов. Именно этот живой опыт, знакомство с конкретными управленческими практиками выживания убедили нас в том, что в таких бифуркационных ситуациях фактор управления, качества административно-управленческой системы может определяющим образом повлиять на выбор новой — депрессивно-кризисной или успешной, восходящей — траектории развития города.

В этой работе мы понимаем управление арктическими городами как процесс, который является результатом деятельности административно-управленческой системы, в которую входят структуры (департаменты, комитеты, управления, отделы) городской муниципальной власти и находящиеся в её орбите различных уполномоченных структур в виде муниципальных унитарных предприятий, автономных некоммерческих организаций, агентств, некоммерческих партнёрств и др. С течением времени размер и наполнение этой системы может как расширяться до всеохватности, что было характерным для советского времени тотального огосударствления, так и сжиматься, что было типичным для 1990-х гг. радикальных рыночных реформ в России, на российском Севере и в Арктике. В настоящий момент мы наблюдаем медленное расширение этой системы из предельно поджатого состояния нулевых годов.

Целевой функцией процесса управления арктическими городами (деятельности административно-управленческой системы) является укрепление жизнестойкости (антикризисной устойчивости) города. В условиях Арктики каждому (даже относительно крупному) городу буквально дышит в затылок угроза небытия, то есть превращения в вахтовое поселение. Амплитуда постоянных и типичных для этого города пульсаций может в какой-то катастрофический момент привести к замиранию круглогодичной жизни здесь и переходу в сезонный формат существования. Так вот деятельность административно-управленческой системы города нужно оценивать по тому, раздвигает ли она горизонт существования города, или, наоборот, сужает его до крайности, до угрозы превращения в вахтовое поселение. А этот вопрос прямо связан со специфичностью арктического города. Его жизнестойкость однозначно задается специфичностью.

Как показали реалии кризисных 1990-х гг., если местная власть отчаянно боролась за укрепление специфичности города, за её подчеркивание и усиление, защиту личности, отдельности города и уникальность его функций, то получалось сохранить, сберечь город для будущего. Если же она сдавалась в плен «материковому» стандарту унификации и сама обесценивала (разменивала на обещания прекрасного вахтового будущего) его специфику, то город становился обречён на радикальную депопуляцию, понижение статуса, в пределе закрытие. Поэтому умное управление арктическим городом есть полноценный учёт и укреп-

ление его специфики и отличий от материкового аналога. И оно прямо работает и на обеспечение его жизнестойкости.

Но возникает вопрос: а по каким именно направлениям происходит укрепление специфичности арктического города и его уникальности? Это, например, новые базовые функции для окрестной территории или всей страны или даже всего мира. Так, Рейкьявик отчаянно борется за то, чтобы стать не только воздушным, но и морским хабом между США и Европой. Это обретение новых компетенций и радикальное укрепление местного человеческого капитала, в том числе за счёт развития местных научно-образовательных структур. Так, например, университет Аляски пригласил Нобелевского лауреата по экономике, чтобы радикально нарастить специфичность свою и города базирования — Анкориджа. Это укрепление местной специфики, в том числе через новые уникальные материальные активы. Так, город Губкинский обрёл преимущество за счёт строительства у себя бассейна с уникальной 50-метровой дорожкой (у всех соседних городов есть бассейны, но только с 25-метровой дорожкой).

Здесь речь идёт о рукотворном укреплении специфичности арктических городов за счёт деятельности административно-управленческой системы. Но арктические города и исходно уже обладают существенной особенностью по сравнению с «материковыми». В чём состоит эта специфика?

Арктические города существенно в большей степени, чем города умеренной зоны, склонны иметь структурообразующую организацию внутри себя, которая является «опорной» и для других, цементируют городскую систему в целостность. В одном городе это градообразующее хозяйственное предприятие, в другом — образовательная структура, в третьем — структурообразующий аэропорт или воинская часть и т. д. Внутренней системе арктического города всегда нужно на что-то «физически» опираться, просто чтобы существовать. Это его внутренняя особенность (формы её проявления от города к городу могут быть многообразны).

А внешняя особенность состоит в том, что и сам арктический город в большинстве случаев играет роль опорной базы для окрестной территории. Именно не кристаллеровского центра социального обслуживания, для которого вокруг просто нет населения, а опорной производственной базы, из которой осуществляется производственная, в том числе и вахтовая деятельность на окрестные ресурсные промыслы.

С этим связана ещё одна особенность арктического города: даже если он непосредственно не занят на ресурсных промыслах, его тонус, динамика развития напрямую связаны с динамикой отработки окрестных природных ресурсов. Жизненный цикл отработки ресурса определяет колебания численности населения и миграции в город и из города, многие другие социально-экономические процессы.

Эти сверхзначимые внешние взаимодействия, от которых зависит сама жизнь арктического города, обозначают его предельно открытый, разомкнутый на внешний мир харак-

тер. В этом смысле он может считаться уменьшенной копией глобальных городов. Ему здесь очень помогают водные пути, морские и речные, которые многие города Арктики задействуют, чтобы с минимальными трением «общаться» со своим опекаемым внешним окружением.

Можно сказать, что здесь возникает парадокс: жизнестойкость арктического города — это внутренний феномен, но зависит она определяющим образом от внешних взаимодействий города. На административно-управленческую систему возложена важнейшая задача: увязать, интегрировать внутреннее строение города и эффективность его внешних взаимодействий, от которых зависит само будущее существование арктического города.

Управление арктическими городами, чтобы быть успешным в укреплении их жизнестойкости, должно быть умным в смысле акцентирования и усиления их специфичности, адаптивным к быстро меняющимся природным и экономическим условиям (например, к изменениям климата последних десятилетий) и работать на увеличение резервов внутренней системы (интеллекта, энергоносителей, продовольствия и др.). Только такое управление, которое не истощает, а преумножает запас городских резервов, является эффективным.

Основные результаты

1. Подбор показателей оценки качества управления арктическими городами в интересах укрепления их жизнестойкости

Задача состояла в том, чтобы сравнить крупнейшие города российской Арктики (29) по блоку «управление», которое призвано, наряду с другими блоками, укреплять жизнестойкость арктических городов в ответ на природные и социальные вызовы и катастрофы. В рамках общей концепции жизнестойкости арктических городов управление призвано работать на а) укрепление его открытости на внешний мир и успешности выполнения базовых функций для окрестной территории, гибкости и инновационности; б) эффективную (рациональную, экономную) мобилизацию основных активов и их приумножение; в) усиление финансово-экономической и административной самостоятельности города. Набор показателей, который способен характеризовать эти три важнейших вектора жизнестойкого управления (можно назвать его «**БЭС-модель**» — базовая экономика, эффективное управление, самостоятельная местная власть), отличается от стандартных и достаточно хорошо известных показателей эффективности муниципального управления.

Предварительную калибровку прошло около двух десятков показателей муниципальной статистики, которые разрабатываются для городских округов и характеризуют параметры «базовость / инновационность» (Б); эффективность управления (Э) и самостоятельность («контроль городом своей судьбы») (С):

Б5 (базовость/инновационность/открытость на внешний мир):

- занятость в базовом секторе, ориентированном продукцией на внешние рынки, — через среднесписочную численность работников организаций по фактическим видам экономической деятельности;
- доля отгрузки собственного производства по базовому сектору экономики города — через показатели отгрузки организаций по фактическим видам экономической деятельности;
- количество муниципальных услуг, предоставляемых органами местного самоуправления, муниципальными учреждениями в электронном виде (степень внедрения цифровых технологий);
- уровень образования населения (на 1 000 человек в возрасте 15 лет и более, указавшие уровень образования);
- стоимость контрактов, заключенных в год на закупку высокотехнологичной и инновационной продукции.

Э9 (эффективность управления, в том числе основными активами города):

- расходы бюджета муниципального образования на содержание работников органов местного самоуправления в расчёте на одного жителя муниципального образования;
- профицит (+), дефицит (-) бюджета муниципального образования (местного бюджета), фактически исполненного;
- количество муниципальных чиновников на 1 000 человек жителей города — через численность работников органов местного самоуправления на конец отчетного года;
- доля основных фондов организаций муниципальной формы собственности, находящихся в стадии банкротства, в основных фондах организаций муниципальной формы собственности (на конец года, по полной учётной стоимости);
- объём незавершённого в установленные сроки строительства, осуществляемого за счёт средств бюджета городского округа (муниципального района);
- доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения земельным налогом, в общей площади территории городского округа (муниципального района);
- доля многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлён государственный кадастровый учёт;
- количество муниципальных услуг, предоставляемых органами местного самоуправления, муниципальными учреждениями;
- общая площадь жилых помещений в ветхих и аварийных жилых домах.

С3 (самостоятельность):

- административный статус (экспертная балльная оценка);

- доля собственных доходов местного бюджета (за исключением безвозмездных поступлений, поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений и доходов от платных услуг, оказываемых муниципальными бюджетными учреждениями) в общем объёме доходов бюджета муниципального образования;
- инвестиции в основной капитал организаций муниципальной формы собственности (без средств на доленое строительство организаций муниципальной формы собственности);
- инвестиции в основной капитал за счёт средств бюджета муниципального образования.

В результате многократной проверки показателей на мультиколлинеарность, достоверность / политическую мотивированность, монотонность / обеспечение географических различий по арктическим городам в финальном наборе было оставлено только шесть показателей, остальные — исключены. Главный критерий их дееспособности: каждый обеспечивает значимый объём информации в распределении значений по выборке городов, при этом не дублирует другие пять оставленных показателей, то есть реально несёт новую информацию о работе административно-управленческой системы города.

Первый показатель отражает нашу пятибалльную оценку силы административного статуса города (насколько далеко данный город простирает своё влияние на окрестную территорию — исходя из гипотезы, что для жизнестойкости типичного арктического города-базы критично иметь влияние на внешнее пространство). Высокий административный статус города свидетельствует о значительной самостоятельности в принятии решений о своём развитии (региональный центр, районный центр, моногород — центр городского округа, порт-районный центр и др.). Понятно, что просто город внутри городского округа имеет более слабый статус, чем центр городского округа. Вопрос, кто имеет «большой» статус с точки зрения самостоятельности в принятии решений по своей экономической судьбе — центр городского округа или центра муниципального района — определялся индивидуально для конкретного города, с учётом значений других показателей.

Во внимание был принят не только официальный статус города (региональный, районный, центр городского округа), но и его неформальное влияние на окрестную территорию как типичной для арктического города форпостной базы освоения. Поэтому в ряде случаев в нашей экспертной оценке фактический балл оказался выше или ниже формального административного статуса города.

Второй показатель доли собственных доходов в городском бюджете (среднее за 2017–2019 гг.) даёт ёмкую характеристику степени самостоятельности принимаемых решений в вопросах местного развития: насколько они обеспечены собственными финансовыми ресурсами? В какой степени город сам контролирует свою судьбу? Для редко стоящих городов российской Арктики способность иметь собственные источники бюджетных доходов

критична и сравнительно важнее, чем для городов зоны основного расселения. Потому что собственный финансово-бюджетный потенциал позволяет оперативно мобилизовать ресурсы в периоды кризисов и катастроф ещё до прихода федеральной помощи.

Третий показатель доли многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлён государственный кадастровый учёт (в процентах) отражает расторопность местной власти в налаживании местного контроля и учёта. К сожалению, другие (и более надёжные) показатели в этой сфере, например, количество дней для принятия решения о согласовании земельного участка для жилищного строительства, в настоящий момент не разрабатываются. Поэтому наш поиск здесь был предельно сужен и вынуждал использовать те индикаторы, которые ежегодно разрабатываются по всем городам Арктики.

Четвёртый показатель расходов бюджета муниципального образования на содержание работников органов местного самоуправления в расчёте на одного жителя муниципального образования (среднее за 2017–2019 гг., в рублях) отражает ресурсоёмкость местного самоуправления в целом. Предполагается, что для жизнестойкого управления существует некоторая средняя норма — потому что как предельно минимальные, так и максимальные значения характеризуют наличие проблем внутри системы городского управления (нерациональность, раздутость штата или наоборот, предельная, вплоть до дефицита грамотных специалистов, поджатость).

Пятый показатель количества занятых в секторе «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение на 1 000 человек населения» (среднее 2017–2019 гг.) отражает размер сектора управления в соотношении с общим размером города. Для каждого города важно найти присущий ему оптимум, исходящий из особенностей его экономико-географического положения, отраслевой структуры, базовых функций и др. Одного общего оптимального решения здесь нет: что подходит одному городу, решительно не идёт другому. Но в среднем «корпоративные» монопрофильные города имеют меньшее значение этого показателя, чем города «беловоротничковые», бюджетных услуг и непроизводственного коммерческого сервиса.

Шестой показатель расходов бюджета на одного жителя (среднее за 2017–2019 гг., рублей) отражает размер финансовых ресурсов в руках власти для быстрого реагирования на кризисные ситуации. Это не размер городской экономики и это не объём городского бюджета, это именно ресурсная оснащённость власти, важная для кризисных ситуаций, то, что непосредственно находится в её руках и потому может быть быстро мобилизовано.

Результатные показатели существенно отличаются от исходного пула индикаторов, с которых первоначально начиналась наша работа по оценке административно-управленческой системы арктических городов. Но зато есть убеждённость, что они экономно схватывают основную информацию об управлении арктическими городами, которую можно получить средствами муниципальной статистики. При этом, конечно, они обязатель-

но должны дополняться материалами углублённых полевых обследований реальной ситуации в городах Арктики, которые трудоёмки, затратны, не обеспечивают сплошное, а только выборочное наблюдение. Но только сочетание методов сплошного статистического наблюдения с выборочными социологическими (антропологическими) исследованиями позволяет получить максимально надёжные результаты. Однако в условиях пандемии возможностей организации экспедиционных обследований в городах-ключах у нас не было, поэтому приходится при проведении типологии (классификации) арктических городов по критерию работы административно-управленческой системы опираться на данные муниципальной статистики.

2. Кластеризация арктических городов по отобранным индикаторам управления

Отобранные показатели, обладающие из всех нами рассмотренных показателей муниципальной статистики наибольшей информативностью с точки зрения характеристики административно-управленческой системы, для некоторых городов Арктики из нашей выборки не имели достоверных значений (были пропуски в данных по годам). В этом случае пришлось использовать показатели для административных ячеек более высокого ранга (например, муниципальных районов). Исходная таблица «города-показатели», которая была использована для последующего кластерного анализа с целью выделения основных групп (типов) городов по характеристикам управленческой системы, приведена ниже (табл. 1).

Таблица 1

Исходная таблица для проведения кластеризации (классификации) городов Арктики

Город	Административный статус ²	Доля собственных налоговых и неналоговых доходов в общих бюджетных доходах, среднее за 2017-2019 гг., %	Доля многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлён государственный кадастровый учёт, среднее за 2017-2019 гг., %	Расходы бюджета на человека в среднем за 2017-2019 гг., тыс. руб.	Число занятых в секторе О (Ожвэд2) на 1000 чел. населения, среднее за 2017-2019 гг., чел.	Расходы бюджета муниципального образования на содержание работников органов местного самоуправления в расчете на одного жителя муниципального образования, среднее за 2017-2019 гг., руб.
Апатиты	3	41,7	100	40,6	20	1793
Архангельск	5	51,8	62	25,7	42	1672
Билибино	3	15,3 ³	н/д ⁴	19,8	78	15395
Воркута	3	26,4	90	50,5	33	1928
Губкинский	3	53,7	100	152,3	33	10763
Дудинка	3	37,5	37	40,5	71	7657
Заполярный	1	67,2	90	15,9	62	н/д
Инта	3	20,3	100	64,5	38	3815

² 1 — городское поселение, город; 2- городское поселение, центр района; 3 — центр городского округа, муниципального округа, муниципального района; 4 — центр автономного округа; 5 — областной центр.

³ Курсивом обозначены случаи, когда ввиду отсутствия данных для города использовались сведения по более крупной административной единице (например, муниципальному району).

⁴ н/д — нет данных.

Кандалакша	3	47,9	99	79,9	40	н/д
Кировск	3	51,2	100	68,9	18	2483
Ковдор	3	46,8	47	55,0	16	2868
Кола	3	28,6	56	240,0	234	н/д
Костомукша	3	50,9	70	29,8	24	1589
Лабытнанги	3	14,5	96	201,8	53	14040
Лешуконское	1	10,6	93	65,8	43	8695
Мончегорск	3	44,1	100	47,1	17	2108
Муравленко	3	15,4	100	156,2	30	11952
Мурманск	5	59,7	21	47,1	50	2292
Надым	2	44,3	100	13,6	32	8932
Нарьян-Мар	4	67,2	99	36,6	80	7762
Новодвинск	3	37,9	100	26,2	18	2180
Новый Уренгой	3	39,0	100	109,5	30	4963
Норильск	3	43,3	100	101,2	25	3811
Ноябрьск	3	30,3	100	109,1	23	5976
Оленегорск	3	40,7	97	46,4	43	2321
Онега	1	43,4	96	4,3	27	1678
Полярные Зори	3	44,8	95	58,4	27	3192
Ревда	1	32,0	100	12,4	101	н/д
Салехард	4	25,4	100	154,9	132	11179
Северодвинск	3	53,9	100	37,2	33	1721
Сегежа	3	47,9	66	25,9	51	998
Тарко-Сале	2	29,6	99	15,5	45	11699
Усинск	3	48,5	54	73,2	25	4762

Кластеризация проводилась с помощью инструмента Grouping Analysis в программе ArcGIS. Этот инструмент осуществляет кластеризацию точек в группы, минимизируя дисперсию внутри групп по каждой из переменных, которые взяты за основания для кластеризации, — при этом пространственное положение объектов не учитывается. Дополнительными важными критериями при кластеризации являлись равномерность распределения точек населённых пунктов по кластерам, а также отсутствие преобладающего влияния одной из переменных — оснований кластеризации при слабом вовлечении прочих переменных.

Проведённая по шести переменным кластеризация выявила определяющее влияние показателя административного статуса. Поэтому в финальном варианте кластеризация была проведена на основании пяти переменных, которые позволили разбить исходную совокупность городов Арктики на сопоставимые по объёму кластеры, внутри которых каждая из переменных характеризовалась минимальной дисперсией.

В результате получилось пять групп городов, обладающих сходными свойствами административно-управленческой системы, прежде всего, в трёх приоритетных направлениях — «базовость», «эффективность», «самостоятельность» (БЭС-модель). Первая группа *компактного качественного управления* включает семь городов: Губкинский, Кандалакша, Кировск, Нарьян-Мар, Новый Уренгой, Норильск, Северодвинск, которые отличаются эффективным муниципальным управлением при среднем штате самих управленцев, значительными бюджетными возможностями. С точки зрения реализации идеалов БЭС-модели, в интересах обеспечения жизнестойкости города *это лучшая ситуация*: в большинстве этих городов, помимо бюджетных, есть и существенные корпоративные ресурсы, способные к экстренной мобилизации в форс-мажорных ситуациях; управленческий штат города не раздут,

и, как показали наши экспедиционные обследования, в нём есть значительная прослойка старожилов, опытных муниципальных служащих, которые хорошо знают городскую систему и способны адекватно оценить её потенциал адаптации к кризисам и катастрофам, которые не являются для них неожиданными именно в силу долгого стажа жизни и работы в городе.

Вторая группа *«недорогого муниципального управления»* включает 11 городов: Архангельск, Мурманск, Дудинка, Заполярный, Ковдор, Оленегорск, Онега, Ревда, Усинск, Костомукша, Сегежа. Здесь ситуация с точки зрения выполнения приоритетов БЭС-модели относительно благоприятная — есть опытные кадры управленцев, однако имеющиеся бюджетные ресурсы не используются для укрепления административно-управленческой системы как ядра общей жизнестойкости города — высокая доля собственных доходов, при этом расходы на муниципальное управление в расчёте на одного жителя города минимальные среди всех групп.

Третья группа *«крепкие середняки»* включает в себя девять городов: Апатиты, Воркута, Мончегорск, Надым, Новодвинск, Ноябрьск, Полярные Зори, Тарко-Сале, Инта. Здесь по всем показателям — средние значения. Можно расценивать это как тот факт, что административно-управленческая система города имеет определённый ресурс для обеспечения жизнестойкости города в кризисные периоды, но он не запредельный.

Четвертая группа *значительных резервов повышения эффективности управления* включает пять населённых пунктов: Муравленко, Кола, Лабытнанги, Салехард, Лешуконское. При низких собственных доходах здесь максимальные расходы на жителей и управленцев и велика доля управленцев-муниципальных служащих (отчасти из-за отсутствия других сфер занятости). Ни один из приоритетов БЭС-модели управленческая система здесь не выполняет.

Пятая группа включает единственный город-*аномалию* — Билибино. Здесь максимальные затраты на содержание управленцев в пересчёте на жителя, при этом затраты бюджета в расчёте на жителя минимальные, доля управленцев средняя. Учитывая глубину предстоящей реструктуризации местной экономики ввиду закрытия Билибинской АЭС и истощения ближайших месторождений, которые обрабатываются уже многие десятилетия, потенциал жизнестойкости города предельно ослаблен, что подтверждается в работе всех городских систем (и фактом максимального оттока населения). Без преувеличения, это самый проблемный случай во всей нашей выборке городов Арктики.

Получив этот результат, любопытно было оценить роль факторов географического положения, географической широты и долготы в затратах на муниципальное управление. Мы уже имеем представление о закономерно огромном и перешибающем все остальные факторе административного статуса города. Знаем, каковы типологии городов по критерию управления, если этот «нависающий» фактор убрать. Оказывает ли география хоть какое-то значение на внутренние различия в работе управленческой системы между городами Арктики? Или всё определяется институтами — административным статусом?

Выяснилось, что география значима не меньше, чем институты. Но не широта зональности, как мы ожидали, — она не создаёт закономерный ритм в параметрах работы управленческой системы (рис. 1).



Рис. 1. Отсутствие зависимости между географической широтой расположения города и его расходами на муниципальное управление (преобладает действие институциональных факторов). Горизонтальная ось — градусы северной широты, вертикальная ось — подушевые бюджетные расходы на местное самоуправление в рублях.

Значение имеет долгота, то есть расположение города в европейской или азиатской Арктике (рис. 2). На графике отчётливо виден тренд удорожания муниципального управления по мере того, как арктический город «смещается» с запада России на восток. В самом этом факте нет ничего удивительного, однако о нём обычно забывают, когда сравнивают города внутри Арктической зоны. В нашем исследовании значение долготы в такой же степени фундаментально для оценки административно-управленческой системы города, как и административного статуса города. В прямом смысле институциональные и географические факторы, мощно воздействующие на облик административно-управленческой системы города, идут рука об руку.

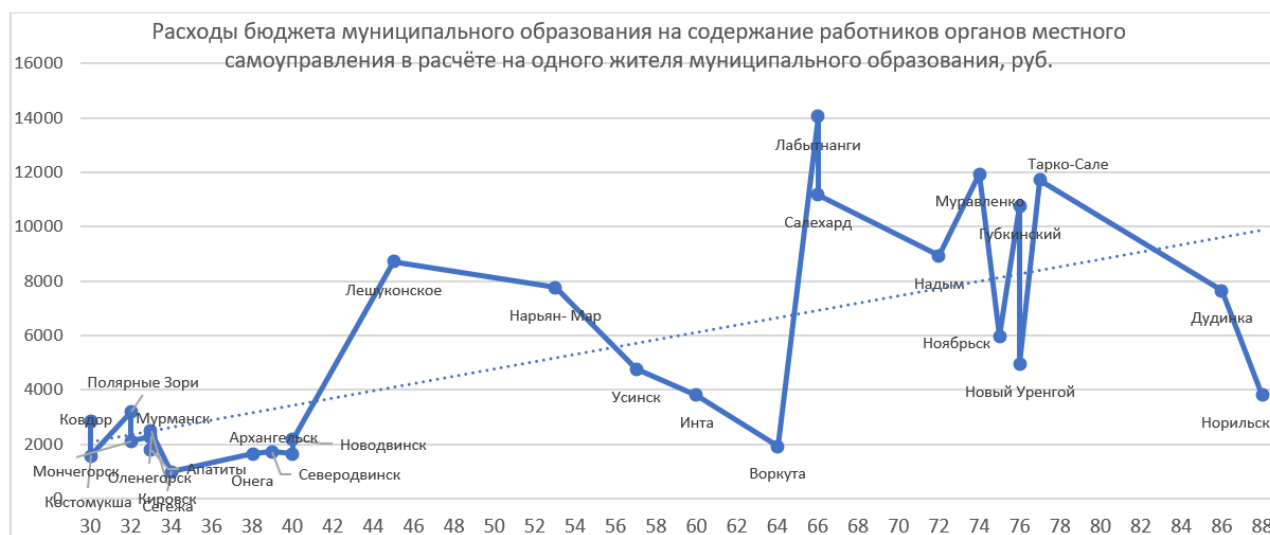


Рис. 2. Зависит ли стоимость управления арктическими городами от долготы? Горизонтальная ось — градусы восточной долготы, вертикальная ось — подушевые бюджетные расходы на местное самоуправление в рублях.

3. Связана ли структура местной власти с конкретным типом арктического города по качеству административно-управленческой системы?

Административно-управленческая система арктического города должна характеризоваться не только извне, инструментами муниципальной статистики, но и изнутри, в результате анализа структуры местной власти, положений её основных подразделений (управлений и отделов), их функционала, кадрового состава и др. Работа над стратегиями Губкинского, Ноябрьска и Муравленко дала нам уникальную возможность дополнить выполненную типологию арктических городов по статистическим параметрам качества муниципального управления, осмыслением самой организационной структуры управления городом.

Кластерная типология на основании отобранных, информационно ёмких, показателей муниципальной статистики, позволила провести классификацию исходной выборки арктических городов на пять групп по свойствам административно-управленческой системы. Возникает вопрос, а есть ли взаимосвязь между внутренней организационной структурой местной власти и конкретным типом административно-управленческой системы города, иначе говоря, воздействует ли оргструктура власти на выполнение трёх императивных требований к административно-управленческой системе арктического города: обеспечить базовость, эффективность, самостоятельность (БЭС-модель)? Для ответа на этот вопрос был мобилизован наш опыт подготовки стратегий социально-экономического развития для городов Губкинский, Ноябрьск и Муравленко, которые находятся соответственно в первой, третьей и четвёртой группах нашей классификации городов по административно-управленческим системам.

Чем характеризовалась внутренняя структура администрации города Губкинского в период подготовки нами Стратегии социально-экономического развития города в начале девяностых годов? Этот тип структуры условно можно назвать «политическим», поскольку воз-

главляет администрацию всенародно избираемый глава («сильный» мэр), в отличие от «технической» структуры органов местного самоуправления, в которой избираемый всенародно, либо из числа депутатов, глава возглавляет только представительный орган муниципального образования («слабый» мэр — который не распоряжается бюджетными средствами непосредственно, а делает это через решения представительного органа и нанимаемого по контракту главу администрации).

Для городов Арктики, в которых частые природные и социальные форс-мажоры выдвигают требование сверхоперативной реакции на внешние угрозы, модель власти с сильным мэром оказывается в большинстве случаев предпочтительнее, чем «консенсусная» модель коллективного руководства со слабым мэром. Неслучайно большинство городов первого, наиболее успешного типа управления, относится к модели персонифицированного руководства, с сильным мэром (рис. 3).

Являясь высшим по статусу местным политиком, глава муниципального образования города Губкинский несет не только служебную ответственность за результаты работы администрации, но и отвечает перед избравшим его населением за исполнение предвыборных обещаний и программ, формирует политику развития города и выносит её на общественное обсуждение. Ясность, отчётливость, простота структуры местной власти и полномочий каждого структурного элемента, которые мы ясно ощутили в процессе работы над Стратегией города Губкинского, безусловно, есть сильная сторона данной модели городской власти с ее опорой на сильного, харизматичного мэра. Данная структура способна реализовать все три важнейшие приоритета управления арктическим городом: Б — нарастить его базовые функции для окружающей территории ресурсных промыслов, открытость и инновационность; Э — обеспечить эффективное управление основными городскими активами; С — защищать при всех обстоятельствах важную политическую и финансово-экономическую самостоятельность города. А это есть важнейшие условия для жизнестойкости (устойчивости к кризисам и катастрофам) всей городской системы.

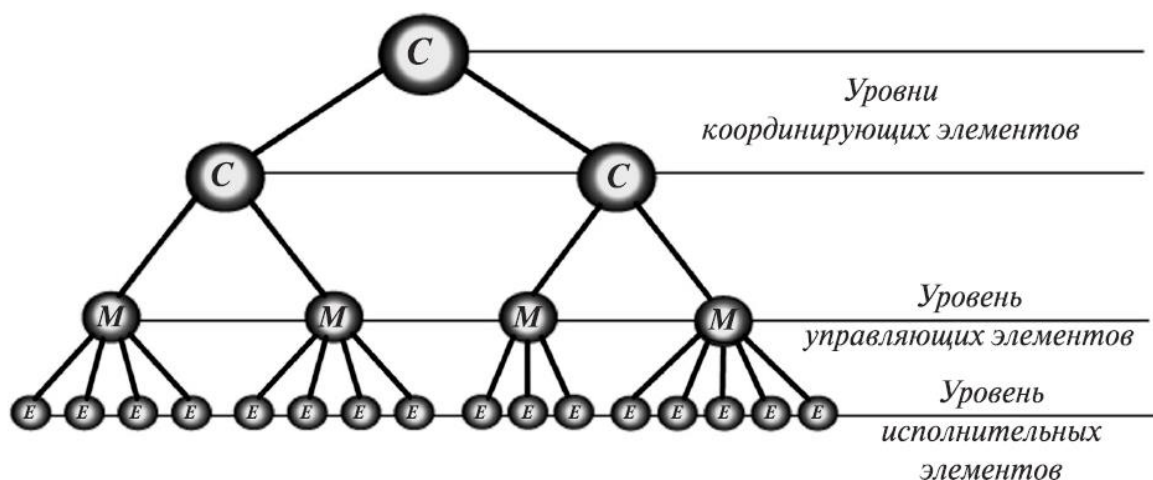


Рис. 3. Многоуровневая система управления [13], реализованная в структуре местной власти города Губкинский.

Недостатком данной модели является её чрезмерно персонифицированный характер: смена руководителя, как правило, влечёт за собой и изменение самой структуры, и высшего управленческого персонала. Это и произошло, например, при уходе мэра-ветерана города Губкинского В.Л. Лебедевича.

В целом, если сравнивать данный («политический») тип структуры муниципального управления, она оказывается обычно дороже, чем «технический» тип, в которой глава города назначается по контракту. В нашей классификации это часто города, входящие во второй и третий тип.

К третьему типу относится город Ноябрьск, для которого мы также разрабатывали Стратегию социально-экономического развития. С точки зрения структуры местной власти он был полной противоположностью Губкинскому в том смысле, что имел постоянно меняющийся корпус руководителей местной власти и *технический* тип структуры муниципального управления («сити-менеджер»).

Поэтому только один из приоритетов нашей управленческой триады «базовость / инновационность-эффективность-самостоятельность» был в городе реализован, просто «автоматически»: речь идёт о политической и экономической независимости Ноябрьска ввиду штаб-квартирного статуса («Ноябрьскнефтегаз»), а также умного решения первостроителей города, которые отграничили новый город от кратно более крупного Сургута, отдав его Ямало-Ненецкому, а не Ханты-Мансийскому автономному округу (Ноябрьск находится на границе между округами). За последние десятилетия никаких новых базовых функций город не приобрёл. Что касается эффективности, то ни одна из команд муниципальной власти не сумела наладить здесь подотчётное, компактное и эффективное управление местным развитием, о чём свидетельствуют слабые позиции Ноябрьска по развитию предпринимательства, несмотря на все внешние благоприятные предпосылки, на фоне городов сопоставимого развития в Арктике и на Севере.

Частота смен команд местной власти определила то, что здесь не удалось создать эффективного и нужного для решения ключевых городских проблем партнёрства между властью и структурами гражданского общества. Поэтому в стратегии Ноябрьска мы обозначили задачу консолидации усилий власти, бизнеса, общественности города как очень важную для динамичного развития города.

Ещё больше проблем внутри управленческой системы города мы обнаружили при работе над Стратегией города Муравленко, который относится к четвёртому, наименее результативному типу административно-управленческой системы. Здесь не удалось полноценно реализовать ни один из приоритетов БЭС-модели: нет новых базовых функций или видов деятельности, неэффективность системы управления доказывается многочисленными статистическими параметрами, несамостоятельность закреплена подчинённым статусом градообразующего предприятия — подразделения «Ноябрьскнефтегаза».

Для небольшого по размеру города, каковым является Муравленко, структура администрации выглядит достаточно громоздкой с функциональной точки зрения. Она представляет собой промежуточный вариант между «технической» (по способу формирования) и «политической» администрацией (с точки зрения института заместителей, помощников главы администрации, «имиджевого» отдела информации и общественных связей). В функциональных блоках структуры администрации велика рассогласованность: например, собраны вместе в одно направление абсолютно разные вопросы текущего содержания городской инфраструктуры; градостроительного развития; общественной безопасности. И в части кадрового наполнения однотипные органы администрации имели серьёзные различия в численности сотрудников: например, организационное управление (41 человек) и Правовое управление (9 человек)⁵. В распределении функций и финансовых ресурсов в рамках структуры Администрации города существует дисбаланс. Есть и определённое дублирование функций: вопросами финансового планирования одновременно занимаются Управление финансов, финансово-экономический отдел Управления социальной защиты населения.

Переход к более компактной, ясной и чёткой по функционалу подразделений структуре администрации города Муравленко обеспечит повышение места города по типу административно-управленческой системы с точки зрения формальных показателей результативности её работы. Речь идёт о 1) формировании внутри структуры самодостаточных блоков развития (экономического и территориального); текущего содержания городского хозяйства; социальных вопросов; обеспечения муниципальной деятельности; 2) обеспечении сопоставимости по объёму полномочий и финансовых ресурсов входящих в блоки одного-трёх управлений; 3) обеспечении сопоставимости полномочий и финансовых ресурсов входящих в управления отделов; 4) консолидации функций информационного, технического и организационного обеспечения разных подразделений в пределах одного управления организационно-правового и технического обеспечения.

Есть соответствие между местом города по качеству управленческой системы с точки зрения формальных показателей, и внутренним состоянием его муниципального управленческого «хозяйства»: у лидера Губкинского по формальным показателям качества административно-управленческой системы оказалась и наиболее отчётливая, чёткая, хотя и достаточно затратная, управленческая «вертикаль». С другой стороны, у Муравленко, который входит в самый проблемный тип арктических городов по качеству административно-управленческой системы (если не считать города Билибино), в десятые годы была и нерационально громоздкая структура местной власти, с множественным дублированием функций и асимметрией между кадровыми ресурсами и объёмом возложенных на управление или отдел задач.

⁵ Приведены данные по штатному расписанию Администрации города Муравленко 2011 года.

Дискуссия

Мы оценили по имеющимся количественным критериям и качественным признакам существующую административно-управленческую систему десятков наиболее крупных арктических городов России. Но возникает вопрос: а какой должна быть «идеальная» административно-управленческая система, которая в максимальной степени реализует три обозначенных императива «базовость / инновационность — эффективность — самостоятельность», гарантирует городу жизнестойкость, сопротивляемость природным и социальным кризисам и катастрофам?

Представляется, что ответ на этот вопрос лежит в русле идей социобиологии Эдварда Уилсона [14] и мировоззренчески очень близких к ним представлений о рациональности природосовместимых решений⁶. Как природоподобными решениями, которые несут черты свойств биологических систем (самоорганизация, пластичность, гибкость, разнообразие, мобильность и др.), реализовать три основных приоритета работы управленческой системы арктического города: базовость / инновационность, эффективность, самостоятельность?

Первое свойство в современных условиях обеспечивается мобильными, ориентированными на определённый (и часто короткий) временной срок, решениями, которые опираются на новые технологические возможности искусственного интеллекта (цифровая трансформация управления — электронный город/цифровой двойник управленческой системы города и др.). Важнейший вызов — преодолеть корпоративную герметичность многих моногородов Арктики и войти в глобальные и национальные сети городов-партнёров, чтобы приобщиться к накопленным передовым практикам городского управления в экстремальных условиях холодной дискомфортности и периферийности⁷.

Второе требование эффективности управленческой системы в условиях Арктики обеспечивается природосовместимыми решениями — предельной адаптацией процесса управления конкретной стадии жизненного цикла отработки доминантного (якорного) природного ресурса. Современная унификация управленческих систем и решений именно для городов Арктики, которые все, даже самые крупные, определяющим образом зависят от процесса эксплуатации минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, просто нетерпима.

Наоборот, система управления таким городом должна быть очень ресурсно «окрашенной» — адаптивна к капризам конкретного типа ресурса и фазе жизненного цикла эксплуатации ресурсного месторождения (одно дело — система управления городом на стадии нефтяных «фонтанов», когда и финансовые возможности, и миграционный оборот зашкаливают средние значения; совсем другое дело — управление городом на фазе затухания, когда

⁶ Знамя природосовместимых решений поднимает в последние годы член-корреспондент РАН М.В. Ковальчук в многочисленных публицистических статьях и выступлениях в СМИ. Наше отличие от его позиции только одно: считаем, что для хрупких и турбулентных арктических систем эффективность природосовместимых решений значительно выше, чем для остальных широтных зон.

⁷ Эти два термина в качестве критериев северности предложила к.г.н. Т.Е. Дмитриева.

речь идёт об управляемом сжатии или антикризисной стабилизации всей городской системы).

Идеальное природосовместимое (а потому и наиболее эффективное) решение в этих условиях: это управление городом так, как если бы он зависел не от эксплуатации невозобновимых и истощаемых природных ресурсов, а от биологических ресурсов, постоянно возобновляемых (например, рыбных, лесных, водных). А это означает необходимость резервирования городских активов всех видов — финансовых (что ввиду их мобильности сделать технически просто, но предельно трудно юридически, ввиду ограничений Бюджетного кодекса для накопления страховых резервов в местных бюджетах); материальных (но эти основные фонды муниципальных предприятий должны быть постоянно воспроизводимы, чтобы технологически не устаревать), человеческих ресурсов (пул наличных талантов должен не оскудевать в городе), земельных ресурсов. Остановимся на последних подробнее.

Важнейшим парадоксом развития арктического города является тот факт, что, будучи расположенным внутри арктической пустыни, в которой спрос на земельные участки больше предъявить некому, город сталкивается с огромными трудностями в расширении своей городской черты, то есть в приращении новыми землями. Эти запреты и ограничения действуют и для крупных городов-миллионников, и для малых арктических городов.

Но, в отличие от крупного города-миллионера, земля, земельные ресурсы — это то немногое, что арктический город имеет вокруг в достатке («мало людей — много земли»). Поэтому юридически ограничивать его пространственный рост неверно. Наоборот, земельные активы — это то немногое, что он может относительно легко резервировать на будущее, создавая своеобразный фонд стабилизации при наступлении форс-мажоров в виде обрушения зданий от таяния вечной мерзлоты, необходимости переноса части производственных и жилых зданий по другим причинам, развёртывании интеллектуальных технопарков, особых экономических зон. Земли у арктического города должно быть избыточно много. Это его страховка на чёрный день.

С другой стороны, ратуя за эту искусственную избыточность территории и щедрость проведения городской черты, необходимо добиваться рационального использования вовлечённых в учёт земельных участков. Поэтому все современные показатели муниципальной статистики в вопросах их вовлечения и оборота⁸ (а их около десяти) исключительно зна-

⁸ Наличие в городском округе утверждённого генерального плана городского округа; площадь земельных участков, предоставленных для строительства — всего; площадь земельных участков, предоставленных для жилищного строительства, индивидуального жилищного строительства; доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения земельным налогом, в общей площади территории городского округа; доля многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлён государственный кадастровый учёт; доля земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, а также государственная собственность на которые не разграничена; площадь земельных участков, предоставленных для строительства объектов жилищного строительства, в отношении которых с даты принятия решений о предоставлении земельного участка или подписания протокола о результате торгов (конкурсов, аукционов) не было получено разрешения на ввод в эксплуатацию в течение трёх лет и др.

чимы для арктического города. Потому что использование резервов земельных участков, как и финансовых ресурсов, может стать подушкой безопасности для города в периоды форс-мажоров. А управление арктическим городом — это настоящее искусство мобилизации наличных резервов всех видов и постоянная забота об их приращении.

Приоритет самостоятельности города с точки зрения природосовместимых решений означает «мягкое» управление, в котором сочетаются трудно совместимые вещи: с одной стороны, сильного ответственного и персонифицированного лидерства; с другой стороны, соуправления, то есть разделённого руководства между мэром и администрацией города, городской думой, структурами гражданского общества в лице активных жителей и городских бизнесов.

Природосовместимость означает «автоматизм» управленческих решений, которые не зависят определяющим образом от личности только первого лица. Но и свести руководство города просто к консенсусному коллективному со-управлению, именно для Арктики ввиду необходимости реагировать быстро на возникающие вызовы, было бы неверным. У города должно быть «лицо» в манере управления — и это лицо должно быть персонифицированным, а не коллективным.

Но это значит, что необходимо достижение трудного и подвижного баланса между авторитаризмом личности мэра и демократией коллективного со-управления. В условиях арктического города выход на такую управленческую гармонию, с одной стороны, облегчается его малыми размерами (работает эффект «пирамиды прямого восприятия» [15], когда каждый знает каждого и хотя бы раз в году встречался с каждым другим жителем); с другой стороны, исключительно труден ввиду обычного дефицита человеческих ресурсов и очень сильного искажающего воздействия суперакторов местного развития в лице крупных ресурсных корпораций.

Выводы

1. Важным фактором в обеспечении жизнестойкости арктического города к вызовам внешних кризисов и катастроф является работа административно-управленческой системы, которая в зависимости от идеологии исследователя занимает центральное, ядерное место во всей городской системе (государственный дирижизм) или место наряду с другими системами — социокультурной, жизнеобеспечения, производственно-экономической и т.д. (рыночный либерализм). Деятельность административно-управленческой системы города нужно оценивать по тому, раздвигает ли она горизонт существования города или сужает его до угрозы превращения в вахтовое поселение. Реалии 1990-х гг. отчётливо продемонстрировали, что эти исходы напрямую зависят от степени специфичности арктического города, которая не просто дана от Бога, но в существенной степени задаётся усилиями местной власти. Умное управление, результативная работа административно-управленческой системы укрепляют исходную специфичность арктического города.

2. Наша исходная гипотеза состояла в том, что чтобы результативно работать на жизнестойкость, управленческая система арктического города должна работать на три приоритета: базовость (инновационность, открытость) экономики города, эффективность управления, самостоятельность политических решений городской власти. В результате предварительного отбора из почти двух десятков показателей муниципальной статистики, которые с разных углов характеризуют работу управленческой системы города, было в итоге оставлено шесть показателей. Первый отражает пятибалльную оценку силы административного статуса города. Высокий административный статус города свидетельствует о значительной самостоятельности в принятии решений о своём развитии. Второй — доли собственных доходов в городском бюджете (среднее за 2017–2019 гг.) — даёт характеристику степени самостоятельности принимаемых решений в вопросах местного развития. Третий показатель доли многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлён государственный кадастровый учёт (в процентах) отражает расторопность местной власти в налаживании местного контроля и учёта. Четвёртый показатель расходов бюджета муниципального образования на содержание работников органов местного самоуправления в расчёте на одного жителя муниципального образования (среднее за 2017–2019 гг., в рублях) отражает ресурсоёмкость местного самоуправления. Пятый показатель количества занятых в секторе «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение на 1 000 человек населения» (среднее 2017–2019 гг.) отражает размер сектора управления в соотношении с общим размером города. Шестой показатель расходов бюджета на одного жителя (среднее за 2017–2019 гг., рублей) отражает размер финансовых ресурсов в руках власти для быстрого реагирования на кризисные ситуации.

3. Использование описанных показателей в кластерном анализе 29 наиболее крупных городов российской Арктики позволило выделить пять групп городов с сопоставимыми свойствами административно-управленческой системы: 1) компактного качественного управления — Губкинский, Кандалакша, Кировск, Нарьян-Мар, Новый Уренгой, Норильск, Северодвинск: эффективное муниципальное управление при среднем штате самих управленцев. С точки зрения реализации идеалов БЭС — «базовость /инновационность-эффективность-самостоятельность» в интересах обеспечения жизнестойкости города это лучшая ситуация; 2) «недорогого муниципального управления» — Архангельск, Мурманск, Дудинка, Заполярный, Ковдор, Оленегорск, Онега, Ревда, Усинск, Костомукша, Сегежа. Здесь есть опытные кадры управленцев, однако имеющиеся бюджетные ресурсы не используются для укрепления административно-управленческой системы: расходы на муниципальное управление в расчёте на одного жителя города минимальные среди всех групп; 3) «крепкие середняки» — Апатиты, Воркута, Мончегорск, Надым, Новодвинск, Ноябрьск, Полярные Зори, Тарко-Сале, Инта. Административно-управленческая система города имеет определённый ресурс для обеспечения жизнестойкости города в кризисные периоды, но он не задействован; 4) необходимого повышения эффективности управления — Муравленко, Кола, Ла-

бытнанги, Салехард, Лешуконское. Ни один из приоритетов БЭС-модели управленческая система здесь не выполняет; 5) город-аномалия Билибино — самый проблемный случай во всей выборке, потенциал жизнестойкости предельно ослаблен.

4. Более детальный анализ внутренней структуры управления трёх городов выборки — Губкинского (первый тип), Ноябрьск (третий тип), Муравленко (четвёртый тип) позволил сделать несколько предварительных выводов: а) «политическая» структура местной власти с избираемым мэром для выполнения приоритетов БЭС-модели и обеспечения жизнестойкости города предпочтительнее, чем «техническая» структура с сити-менеджером ввиду особых требований оперативности реагирования на форс-мажоры, которые постоянно звучат для арктических городов; б) частая смена команд местной власти у арктического города понижает эффективность работы его управленческой системы и затрудняет коллективное соуправление; в) громоздкость, рассогласованность, дублирование функций, дисбаланс объёма функций и ресурсов структуры местной власти не позволяют реализовать потенциал административно-управленческой системы в обеспечении жизнестойкости города (случай Муравленко).

5. Идеальная система управления арктическим городом обязательно включает в себя природосовместимые технологии и практики. Приоритет экономической базовости / инновационности / открытости обеспечивается мобильными, ориентированными на определённый временной срок решениями, разгерметизацией моногородов Арктики. Приоритет эффективности управления обеспечивается предельной адаптацией административно-управленческой системы конкретной стадии жизненного цикла отработки доминантного (якорного) природного ресурса. Эффективное управление арктическим городом — это настоящее искусство мобилизации наличных резервов (материальных, земельных, финансовых, человеческих) всех видов и постоянная забота об их приращении. Земли у арктического города должно быть избыточно много: это то немногое, что он может относительно легко резервировать на будущее. Однако ратуя за искусственную избыточность территории и щедрость проведения городской черты, местным властям необходимо добиваться рационального использования вовлечённых в учёт земельных участков. Приоритет политической самостоятельности города с точки зрения природосовместимых решений означает достижение трудного и подвижного баланса между авторитаризмом личности мэра (ответственного и персонифицированного лидерства) и демократией коллективного соуправления — разделённого руководства между мэром и администрацией города, городской думой, структурами гражданского общества в лице активных жителей и городских бизнесов.

Список источников

1. Замятина Н.Ю., Медведков А.А., Поляченко А.Е., Шамало И.А. Жизнестойкость арктических городов: анализ подходов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2020. Т. 65. № 3. С. 481–505. DOI: 10.21638/spbu07.2020.305

2. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Государственное управление развитием Арктической зоны Российской Федерации: задачи, проблемы, решения. Москва: Издательство «Научный консультант». 2016. 192 с.
3. Rowe E.W. Arctic governance. Power in cross-border cooperation. Manchester University Press, 2018. 164 p.
4. Моногорода. Перегрузка. Поиск новых моделей функционирования моногородов России в изменившихся экономических условиях. Москва: Базовый элемент. 53 с.
5. Ускова Т.В., Иогман Л.Г., Ткачук С.Н., Нестеров А.Н., Литвинова Н.Ю. Моногород: управление развитием. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. 220 с.
6. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Инновационный поиск в монопрофильных городах. Блокировки развития, новая промышленная политика и план действий. Москва: УРСС, 2015. 216 с.
7. Pierre J. Models of Urban Governance: The Institutional Dimension of Urban Politics // *Urban Affairs Review*. 1999. Vol. 34. Iss. 6. Pp. 372–396. DOI: 10.1177/10780879922183988
8. Bakema M.M., Parra C., McCann Ph. Extended abstract ERSA Conference 2017, Groningen, The Netherlands Social Progress for Resilient Regions. Special Session: Regional Resilience in the Face of Natural Disasters and Climate Change. Governance in Extreme Contexts — Disasters and Resilience in New Zealand, Chile and The Netherlands. 5 p.
9. Suter L., Orttung R. Building an Arctic Urban Sustainability Index. A Reference to Aid in the Selection of Indicators. Washington DC, 2016. 44 p.
10. Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Арктическая урбанизация: феномен и сравнительный анализ // *Вестник Московского университета. Серия 5: География*. 2020. № 4. С. 69–82.
11. Hansen K.G., Rasmussen R.O., Weber R. Proceedings from the First International Conference on Urbanisation in the Arctic. Conference 28–30 August 2012. Ilmarfik, Nuuk, Greenland. Nordregio working paper. Stockholm, Nordregio. 2013. Vol. 6.
12. Dybbroe S., Dahl J., Muller-Wille L. Dynamics of Arctic Urbanization // *Acta Borealia*. 2010. Vol. 27 (2). Pp. 120–124.
13. Попович А.Ю., Цыгичко В.Н. Проблема синтеза иерархических структур управления // *Труды ИСА РАН*, 2009. Т. 41. С. 233–246.
14. Wilson E.O. *Sociobiology: The New Synthesis*, Twenty-Fifth Anniversary Edition. Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press, 2020. 720 p.
15. Зимин Б.Н. Размещение производства в рыночной среде. Москва: Альфа-М, 2003. 176 с.

References

1. Zamyatina N.Yu., Medvedkov A.A., Polyachenko A.E., Shamalo I.A. Zhiznestoykost' arkticheskikh gorodov: analiz podkhodov [Resilience of Arctic Cities: An Analysis of the Approaches]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Nauki o Zemle* [Vestnik of Saint Petersburg University. Earth Sciences], 2020, vol. 65, no. 3, pp. 481–505. DOI: 10.21638/spbu07.2020.305
2. Leksin V.N., Porfiriyev B.N. *Gosudarstvennoe upravlenie razvitiem Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii: zadachi, problemy, resheniya* [State Management of the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation: Tasks, Problems, Solutions]. Moscow, Nauchnyy konsultant Publ., 2016, 192 p. (In Russ.)
3. Rowe E.W. *Arctic Governance. Power in Cross-Border Cooperation*. Manchester University Press, 2018, 164 p.
4. *Monogoroda. Perezagruzka. Poisk novykh modeley funktsionirovaniya monogorodov Rossii v izmenivshikhsya ekonomicheskikh usloviyakh* [Monocities. Reboot. Search for New Models of Functioning of Single-Industry Towns in Russia in the Changed Economic Conditions]. Moscow, Bazovyy element Publ., 53 p. (In Russ.)
5. Uskova T.V., Iogman L.G., Tkachuk S.N., Nesterov A.N., Litvinova N.Yu. *Monogorod: upravlenie razvitiem* [Monocity: Development Management]. Vologda, ISERT RAS Publ., 2012, 220 p. (In Russ.)
6. Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N. *Innovatsionnyy poisk v monoprofil'nykh gorodakh. Blokirovki razvitiya, novaya promyshlennaya politika i plan deystviy* [Innovative Search in Single-Industry Cities. Development Locks, New Industrial Policy and Action Plan]. Moscow, URSS Publ., 2015, 216 p. (In Russ.)

7. Pierre J. Models of Urban Governance: The Institutional Dimension of Urban Politics. *Urban Affairs Review*, 1999, vol. 34, iss. 6, pp. 372–396. DOI: 10.1177/10780879922183988
8. Bakema M.M., Parra C., McCann Ph. Governance in Extreme Contexts — Disasters and Resilience in New Zealand, Chile and the Netherlands. *Extended abstract ERSA Conference 2017, Groningen, The Netherlands. Social Progress for Resilient Regions. Special Session: Regional Resilience in the face of Natural Disasters and Climate Change*, 5 p.
9. Suter L., Orttung R. *Building an Arctic Urban Sustainability Index. A Reference to Aid in the Selection of Indicators*. Washington DC, 2016, 44 p.
10. Zamyatina N.Yu., Goncharov R.V. Arkticheskaya urbanizatsiya: fenomen i sravnitel'nyy analiz [Arctic Urbanization: A Phenomenon and a Comparative Analysis]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya* [Moscow University Bulletin. Series 5, Geography], 2020, no. 4, pp. 69–82.
11. Hansen K.G., Rasmussen R.O., Weber R. *Proceedings from the First International Conference on Urbanisation in the Arctic. 28–30 August 2012. Ilimmarfik, Nuuk, Greenland. Nordregio Working Paper*. Stockholm, Nordregio, 2013, vol. 6, 218 p.
12. Dybbroe S., Dahl J., Muller-Wille L. Dynamics of Arctic Urbanization. *Acta Borealia*, 2010, vol. 27 (2), pp. 120–124.
13. Popovich A.Yu., Tsygichko V.N. Problema sinteza ierarkhicheskikh struktur upravleniya [The Problem of Synthesis of Hierarchical Control Structures]. *Trudy ISA RAN* [Proceedings of the ISA RAS], 2009, vol. 41, pp. 233–246.
14. Wilson E.O. *Sociobiology: The New Synthesis, Twenty-Fifth Anniversary Edition*. Belknap Press, Imprint of Harvard University Press, 2020, 720 p.
15. Zimin B.N. *Razmeshchenie Proizvodstva v Rynochnoy Srede* [Placement of Production in a Market Environment]. Moscow, Al'fa-M Publ., 2003, 176 p. (In Russ.)

*Статья поступила в редакцию 12.01.2022; одобрена после рецензирования 16.02.2022;
принята к публикации 09.03.2022.*

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.