

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

УДК 911.37

**НЕСТАБИЛЬНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ В ДИНАМИКЕ
НАСЕЛЕНИЯ ЧУКОТКИ И ЕЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ
В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ,
ВНУТРИРЕГИОНАЛЬНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ**

© 2019 г. К. Кумо^{1, *}, Т. В. Литвиненко^{2, **}

¹ Университет Хитоцубаси, Токио, Япония

² Институт географии РАН, Москва, Россия

*e-mail: kumo@ier.hit-u.ac.jp

**e-mail: tamaralit@bk.ru

Поступила в редакцию 06.02.2018 г.; после доработки 02.02.2019 г.; принята в печать 30.05.2019 г.

Исследование направлено на выявление географических особенностей и различий в стабильности/нестабильности населения и расселения одного из этнических регионов Российской Арктики — Чукотского автономного округа и факторов, их обуславливающих. Использование классических географических методов, включая метод полевых исследований, позволило установить, что на фоне общей нестабильности населения и расселения Чукотки в 1990-е годы и стабилизации после 2002 г. наблюдались значительные внутрирегиональные и локальные различия. Относительно большей стабильностью (меньшее снижение численности населения вследствие меньшего миграционного оттока и отсутствие ликвидированных поселений) характеризовался Чукотский район из-за высокой доли коренного населения. Наибольшую нестабильность, особенно в 1990-е годы, демонстрировали районы с большой долей пришлого населения и развитием горнодобывающей промышленности. Крайне нестабильной была ситуация в тесно связанных с добывающими предприятиями монопрофильных поселках, большинство из которых были ликвидированы до 2000 г. Различия в стабильности/нестабильности как состоянии населения и расселения и различия в жизнестойкости/уязвимости как свойствах, присущих этим системам на всех пространственных уровнях (от регионального до отдельных поселений), сильнее проявляются в годы кризиса и сглаживаются в периоды относительно стабильного развития.

Ключевые слова: Чукотка, стабильность, нестабильность, уязвимость, жизнестойкость, динамика населения, миграционный отток, поселки городского типа, ликвидированные поселки, коренное население.

DOI: <https://doi.org/10.31857/S2587-556620196107-125>

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Стабильность является базовым качеством и целью любого государства и общества. Но никакое общество и никакая социальная система не могут функционировать в абсолютно стабильной среде; все социальные системы проходят периоды нестабильности и дезорганизации [33, 35]. Данная статья направлена на формирование более глубокого понимания того, как региональные и локальные системы населения и расселения России отреагировали на кризисы и вызовы 1990-х годов и как проявили себя в период относительно стабильного развития.

Дискуссия про стабильность не нова. В последние десятилетия отмечается рост интереса к этой теме в социальных и политических науках [35], но в экономической и социальной географии она затрагивается очень редко. Авторы предприняли попытку использования концеп-

ции и категорий стабильности/нестабильности, применяемых в различных сферах научного познания, для полимасштабных исследований динамики населения на крайнем северо-востоке страны — в Чукотском автономном округе. Выбор концепции связан с ее пригодностью для пространственного сравнения динамики систем населения и расселения, выявления их особенностей и различий, жизнеспособных и нежизнеспособных элементов.

Авторы следовали представлению о стабильности и нестабильности систем, рассматривая их как две крайние, противоположные точки на шкале возможных состояний системы [1]. Под понятием “стабильность” применительно к социальной системе понимается, прежде всего, устойчивое состояние, позволяющее ей эффективно функционировать и развиваться в условиях внешних и внутренних воздействий на основе динамического

равновесия основных параметров и способности возвращаться в него в случае вынужденных отклонений [2, 6]. Нестабильность в смысле неустойчивости, согласно современным представлениям, является фундаментальной характеристикой всего мироздания [1, 14], а нестабильность общества понимается как отсутствие устойчивости и невозможность развиваться в соответствии с меняющимися условиями [7]. При этом нестабильное, как правило, возникает не из чего-либо стабильного и действительного, а лишь из потенциально нестабильного [1, 16]. Илья Пригожин, лауреат Нобелевской премии 1977 г., в своей работе [14] отметил, что не следует рассматривать нестабильность как нечто негативное, чего нужно избегать. Нестабильность порождает стабильность, являясь чрезвычайно важным состоянием системы – периодом ее борьбы за существование, периодом саморазвития и усложнения за счет уничтожения нежизнеспособных форм [7, 14].

Со стабильностью/нестабильностью связана широко используемая в настоящее время в различных научных сферах, но пока еще не получившая широкого распространения в России, концепция жизнестойкости/уязвимости¹. В последние десятилетия отмечается рост публикаций, применяющих ее для исследований социально-экологических систем Арктики [20]. Но если стабильность/нестабильность – это состояния системы, то жизнестойкость и уязвимость – присущие ей свойства. Жизнестойкость социально-экологической системы понимается как ее способность справляться с воздействиями и восстанавливаться, чтобы поддерживать свои основные функции и свою идентичность. Это также способность учиться в процессе изменения условий, адаптироваться к ним и, когда необходимо, трансформироваться [36]. Жизнестойкость территории по-разному трактуется исследователями. Е.Г. Анимца разграничил определения устойчивого развития и жизнестойкости: если устойчивое развитие территории – это забота о будущем последующих поколений, затрагивающая природу, население и хозяйство, то ее жизнестойкость – это внутренние силы, которые помогают переносить неблагоприятные условия². А.И. Татаркин определяет жизнестойкость как иммунную способность, защищающую территорию от внутренних и внешних угроз³. Утрата жизнестойкости может привести к исчезновению поселений [4].

¹ Жизнестойкость территорий: пределы разрушения и факторы укрепления. <http://uran.ru/node/2855> (дата обращения 25.11.2018).

² Там же.

³ Там же.

Термин “жизнестойкость” до сих пор очень редко использовался экономико-географами: к нему прибегали в ходе исследования расселения в Еврейской автономной области (ее сельских населенных пунктов и системы расселения в целом) [5], а также для анализа факторов жизнестойкости городов [8]. А.С. Овсянников использовал термин “устойчивость” применительно к региональной системе расселения: под социально-экономической устойчивостью системы расселения им понимается “способность сохранять людность, состав населенных пунктов, функциональную структуру, социально-экономические связи, а, следовательно, и определенный потенциал развития в условиях существенных воздействий внутренних и внешних факторов” [11, с. 17]. Такая трактовка термина “устойчивость” в смысловом отношении очень близка к жизнестойкости.

Уязвимость противоположна жизнестойкости. В теории систем параметр “уязвимость” определяется как возможность нанесения рассматриваемой системе повреждений любой природы в процессе внешнего воздействия [26]. Уязвимость к изменениям окружающей среды трактуется как состояние восприимчивости к негативному воздействию стрессов, связанных с экологическими и социальными изменениями, и как отсутствие способности адаптироваться к этим изменениям [32]. Социальная уязвимость как один из видов уязвимости рассматривается как неспособность людей, организаций и обществ противодействовать негативному влиянию многочисленных стрессоров [19, 21, 22, 31].

Жизнестойкость/уязвимость любой социальной системы проявляется во время кризисов, угроз и вызовов. Как отмечает И.Ф. Чернявский, о наличии такого качества, как жизнестойкость, “узнаешь только после того, как пришлось им воспользоваться” [18, с. 92]. Следовательно, устойчивость/неустойчивость населения и расселения как социальных систем во время кризисов, угроз и вызовов позволяет выявить такие присущие им свойства, как жизнестойкость или, наоборот, уязвимость.

Российскими и зарубежными экономистами и географами доказана нестабильность социально-экономических систем Арктики и Севера. В [13] авторами сделан вывод о том, что главной и фундаментальной особенностью Арктики и ее экономики является существенно более нестационарная, неопределенная природа, значительные риски, пронизывающие все три сектора арктической экономики – традиционный, корпоративный и трансфертный. В других работах отмечается чрезвычайно высокая мобильность трудовых ресурсов и всеобщая нестабильность демографических систем Севера [23, 34]. Северная нестабильность

во многом объясняется зависимостью от добывающих минеральные ресурсы отраслей, не совместимых со стабильным и устойчивым развитием. Установлена тесная связь северной демоэкономической системы с монопрофильной (главным образом, добывающей) отраслью: изменение в последней приводит к массовому демографическому ответу [23, 24]. Все это противоречит устойчивости и стабильности – решающим условиям, обеспечивающим долгосрочное выживание уязвимых социальных систем в тяжелых природных и экономических условиях Арктики и Севера. В отличие от добывающих отраслей традиционное природопользование коренных народов Севера рассматривается в ряде публикаций как путь к устойчивому развитию, а сами народы считаются практиками устойчивости [17, 23, 30].

Вместе с тем географические различия стабильности/нестабильности социально-экономических систем, населения и расселения Арктики и Севера и их причины на внутрирегиональном и локальном уровнях не изучены. Данное исследование направлено на выявление региональных особенностей, внутрирегиональных и локальных различий в стабильности/нестабильности населения и расселения Чукотки – этнического региона Арктики в постсоветский период и факторов, их обуславливающих. Стабильность/нестабильность систем исследуется нами через такие индикаторы, как динамика населения и трансформация поселений. Особое внимание в работе уделяется ликвидации поселков как последствию крайней степени нестабильности населения и расселения в кризисные 1990-е годы. За скобками данного исследования остались различия между стабильностью общей численности населения за счет баланса входящих и исходящих миграционных потоков (такая стабильность была типичной для поселений Севера в советский период) и стабильностью вследствие отсутствия миграции. Эти вопросы требуют дополнительного исследования.

Исходным материалом для исследований явились, прежде всего, данные переписей и текущего учета численности населения. Данные об истории возникновения поселков городского типа (пгт) почерпнуты из Большой советской энциклопедии [3], а об их ликвидации – из постановлений Правительства РФ из интернет-сайтов. Использованы результаты обследований внешнего облика сохранившихся и ликвидированных населенных пунктов, собранные авторами в ходе полевых исследований в Иультинском районе⁴ в 2007 г. и в г. Анадыре и Анадырском районе в 2007 и 2016 гг.

⁴ В 2015 г. район преобразован в городской округ Эгвекинот.

Для интерпретации полученных результатов также использовались знания местных жителей о постсоветской динамике населения Чукотки, ликвидированных и сохранившихся поселений, полученные во время экспедиционных работ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стабильный рост населения в советский период. Советский период характеризовался стабильным и динамичным ростом численности населения Чукотки (рис. 1, 3). После установления здесь советской власти коренные народы перешли на оседлый образ жизни, следствием чего стало образование национальных сел; в 1960-е и начале 1970-х годов в них было развернуто активное государственное жилищное строительство [29]. Динамичное промышленное освоение Чукотки с 1950-х годов до конца советского периода, в основном связанное с добычей олова, вольфрама и золота, сопровождалось миграционным притоком некоренного населения, образованием новых сельских поселков и пгт (преимущественно монопрофильных), ростом городского населения (см. рис. 1). В период холодной войны население пополнялось за счет служащих военных баз и членов их семей [15].

На протяжении всего советского периода доля городского населения увеличивалась, а сельского – уменьшалась, достигнув 27% по данным переписи 1989 г. (абсолютный минимум за советскую и постсоветскую историю). Миграционный приток вызвал изменение национального состава населения: доля русских увеличилась (68% по переписи 1979 г. – максимальный показатель за всю историю региона; 66% по переписи 1989 г.), а доля чукчей и других коренных народов уменьшилась на порядок (рис. 2).

Что же было потенциально нестабильным при успешном социально-экономическом развитии Чукотки в советский период? Во-первых, государственная региональная политика освоения Севера не учитывала экономические факторы. Освоение минеральных ресурсов было экономически неэффективным, если учесть затраты на обустройство и поддержание инфраструктуры. Обозначилась тенденция, при которой временная краткосрочная номинальная прибыльность производства достигалась за счет того, что затраты на обустройство инфраструктуры изначально игнорировались, а к работе за высокую зарплату привлекались временные контрактники [10]. Во-вторых, происходил рост численности русских и других пришлых народов за счет миграционного притока (стимулированного высокими зарплатами)

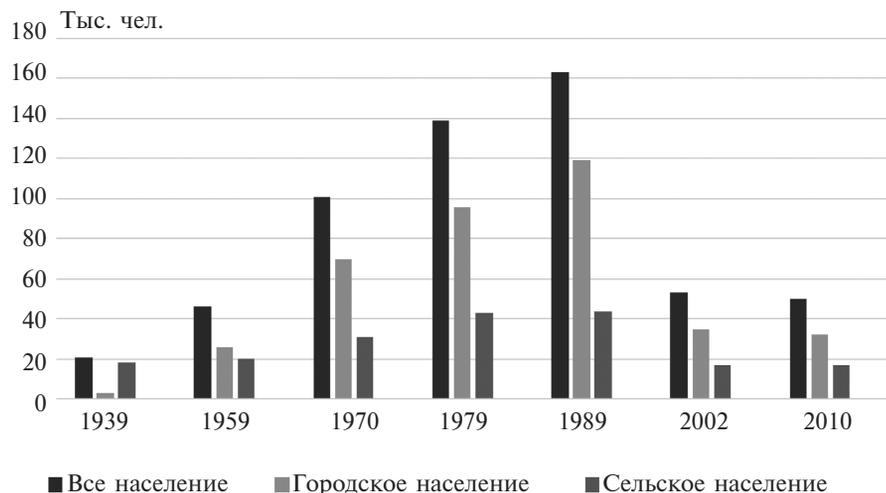


Рис. 1. Численность населения Чукотки (по данным переписей).

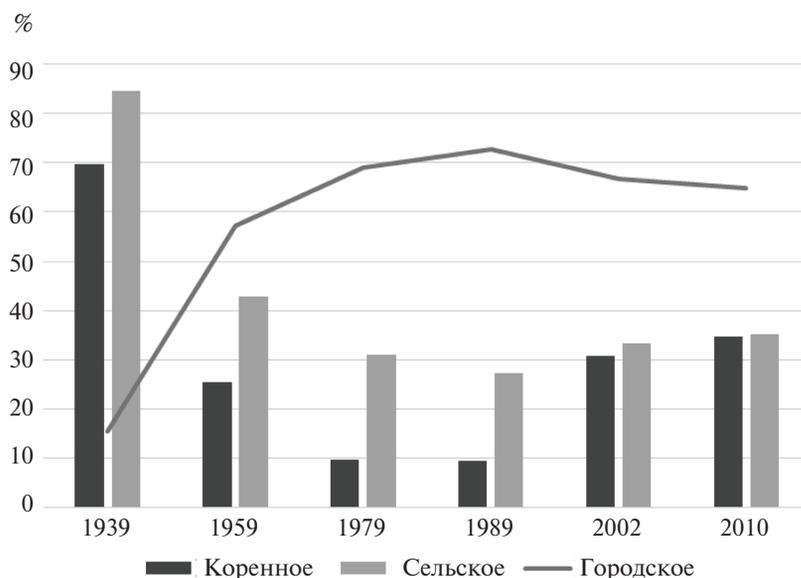


Рис. 2. Доля городского, сельского и коренного населения в общей численности населения Чукотки (по данным переписей).

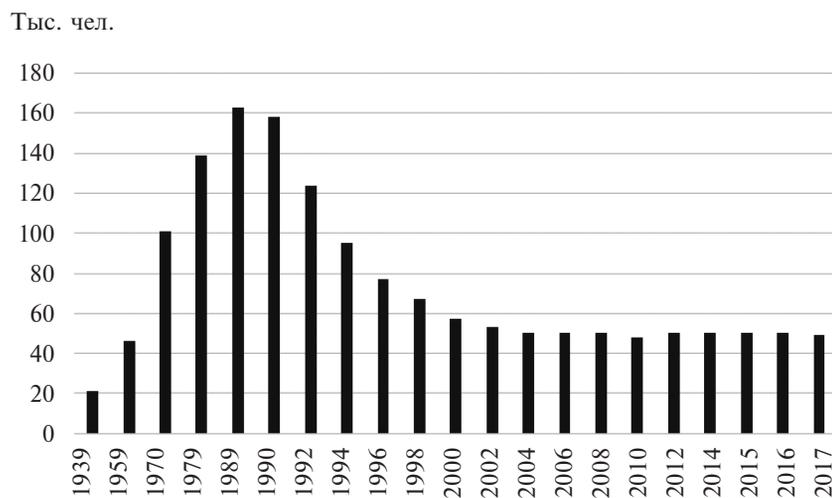


Рис. 3. Динамика численности населения Чукотки в 1939–2017 гг., тыс. чел.

на территории с крайне дискомфортными природно-климатическими условиями. Неизменно применявшиеся региональные надбавки и льготы не могли в полной мере компенсировать бедность инфраструктуры, удаленность и экстремальные природные условия. Закрепление рабочей силы на территориях, осваиваемых с нуля, оставалось крайне затруднительным. В-третьих, в 1950–1960-е годы были созданы монопрофильные городские поселения с градообразующими предприятиями, использовавшими невозобновляемые минеральные ресурсы. Они располагались на территориях, где из-за природно-климатических и транспортно-географических ограничений было крайне трудно организовать другие виды экономической деятельности для пришлого и слабо укорененного населения.

Динамика населения и расселение в постсоветский период. Социально-экономическая ситуация в 1990-е годы. После распада СССР ситуация кардинально изменилась. Гарантированные государством региональные надбавки к зарплатам значительно сократились, привлекательные потребительские льготы оказались естественным образом урезаны. Дальний Восток России в результате повышения транспортных тарифов стал самым убыточным регионом страны, а падение производства на Чукотке

было наибольшим [9, 29]. Спад производства повлек за собой снижение доходов и всеобщее обнищание предприятий.

Поставки товаров народного потребления из европейской части страны столкнулись с резким повышением транспортных затрат, цены на товары начали превышать покупательную способность населения, общий уровень жизни резко упал. В подобных условиях масштабный отток населения из регионов Дальнего Востока можно считать совершенно закономерным следствием региональной политики СССР [27, 28]. Но даже на таком фоне население Чукотского АО, в последний год существования СССР превышавшее 160 тыс. чел., сократилось больше всего – почти до 50 тыс. чел., т. е. более чем на треть (см. рис. 3).

Социодемографическая система Чукотки продемонстрировала крайнюю нестабильность в кризисные 1990-е годы, связанную с нестабильностью региональной экономической системы. Корреляция между общей численностью населения и динамикой производства в основных отраслях (производство электроэнергии, добыча золота и угля, оленеводство) составляла в этот период 0,9.

После распада СССР приток населения в Чукотский АО резко сменился столь же мощным оттоком в другие регионы страны (рис. 4).

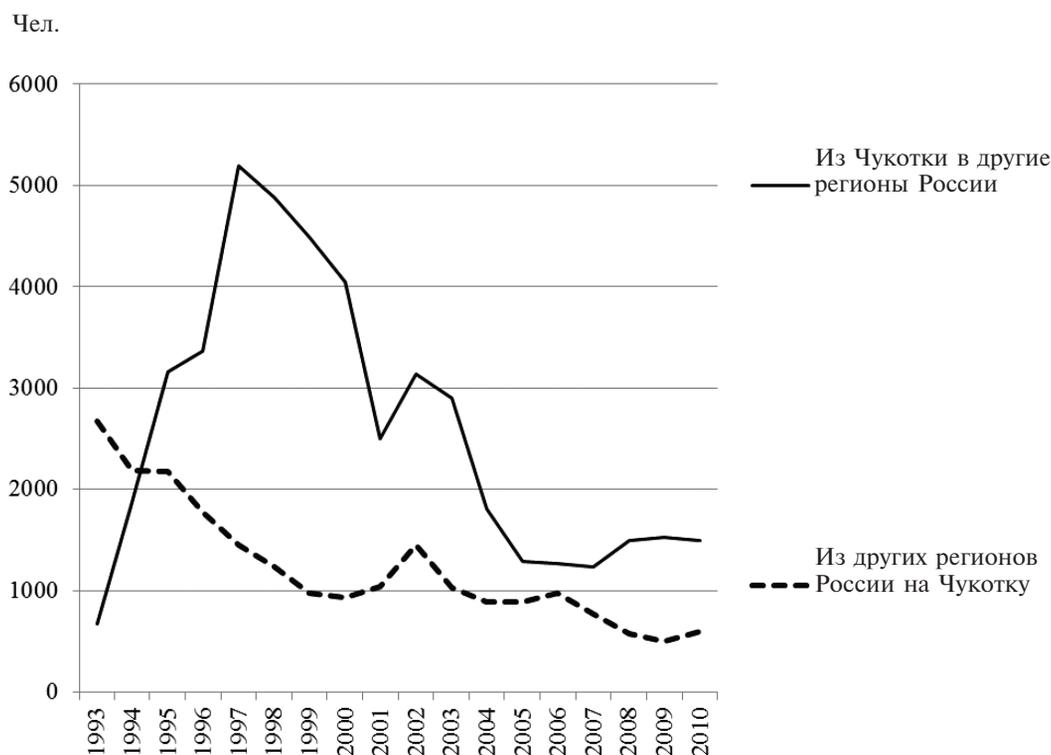


Рис. 4. Динамика миграционных потоков между Чукотским АО и регионами РФ в 1993–2010 гг. (с 2011 г. изменилась методика учета мигрантов).

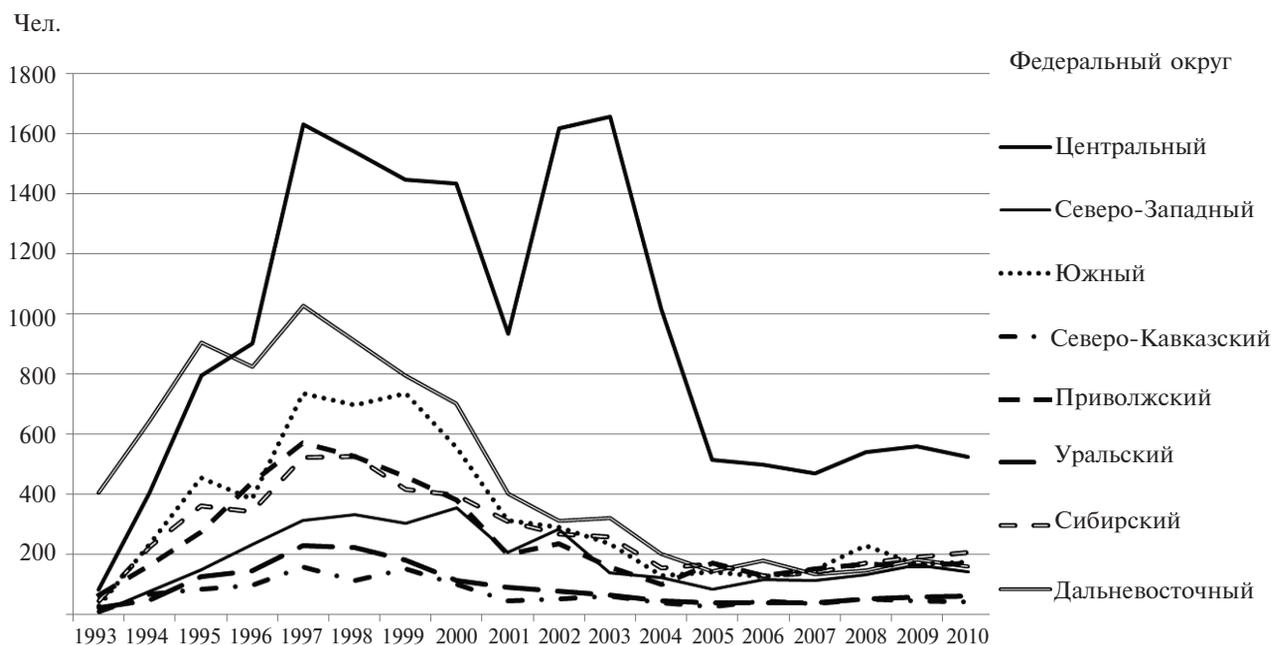


Рис. 5. Динамика миграционного оттока из Чукотского АО в 1993–2010 гг. по регионам прибытия.

На фактический статус Чукотки как “внутри-российской колонии”⁵ указывает еще и то, что миграционные потоки сильнее всего связывали ее с Центральным федеральным округом и, в первую очередь, – с Москвой (рис. 5). В случае Чукотки, как видно из огромных миграционных потоков из этого региона в Центральную Россию, не расстояние определяло направление и масштабы миграции, а тот факт, что развитие Чукотки контролировалось Москвой напрямую. Подобную миграционную взаимосвязь можно наблюдать, например, между Хоккайдо – самым северным регионом Японии и Токио. Миграции населения в этой самой удаленной от центра префектуре точно так же ориентированы, главным образом, на столицу страны, а не на соседние регионы [12].

Приведенные данные свидетельствуют о том, что освоение Чукотки в советский период было самым непосредственным образом связано с региональной политикой центральной власти, а также о том, как именно результаты этой политики сказались на демографической ситуации региона после распада СССР.

Внутрирегиональные различия динамики населения. Наряду с общерегиональными тенденциями в 1990-е годы можно наблюдать

⁵ “Внутрироссийская колония” определяется авторами как регион, в который были направлены миграционные потоки россиян, и развитие которого зависело от политики центрального правительства. Термин используется, чтобы показать, что Чукотка развивалась благодаря Москве, а не наоборот, и применяется авторами в нейтральном значении.

значительную дифференциацию динамики населения в разрезе районов (рис. 6, 7).

Наибольшее сокращение численности населения (свыше 75%) произошло в 1990–2002 гг. на севере и северо-востоке округа в Чаунском⁶ и Иультинском районах. Большинство населенных пунктов этих районов возникло в 1950–1960-х годах в связи с развитием горнодобывающей промышленности (добычи олова и золота), здесь проживало преимущественно пришлое население. Доля коренного населения в общей численности населения Чаунского района была наименьшей в округе – 13%, в Иультинском районе – немногим более 30%. В связи с ликвидацией предприятий в 1990-х годах, в том числе Певекского, Полярнинского и Иультинского ГОКов, население мигрировало, а многие поселки в 1995–1998 гг. были ликвидированы.

Средними были показатели снижения численности населения в расположенных на северо-западе, западе и юге Билибинском и Анадырском районах с долей коренного населения соответственно 21 и 36%. В 1990–2002 гг. население этих районов уменьшилось значительно (на 68 и 65% соответственно) из-за оттока пришлое населения и ликвидации поселков золотодобытчиков.

Относительно меньшим (37–53%) было сокращение численности населения в Providенском⁷

⁶ В 2015 г. район преобразован в городской округ Певек.

⁷ В 2015 г. район преобразован в городской округ Providение.

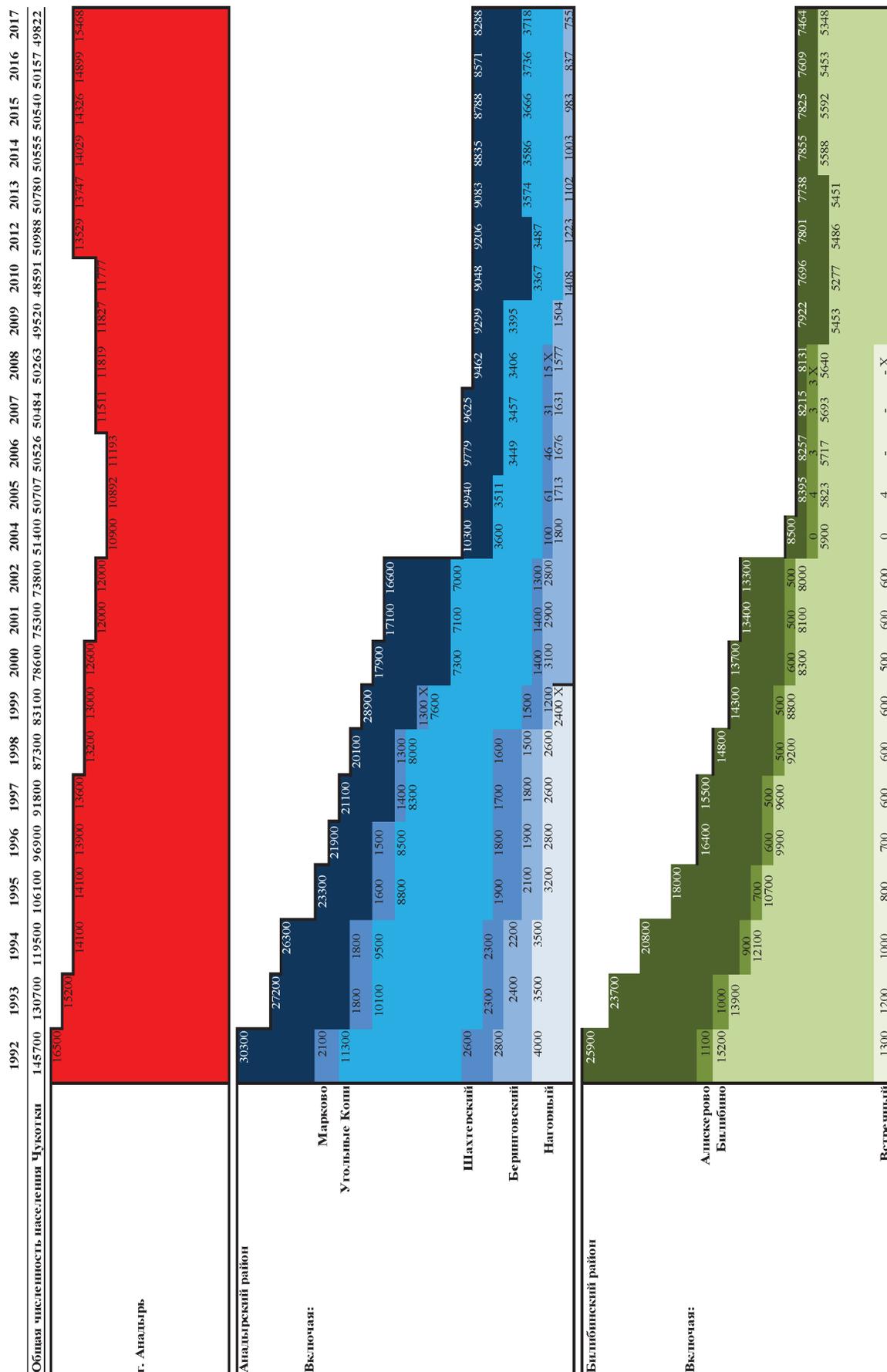


Рис. 6. Изменение численности населения Чукотского АО по районам, городам и пгт с 1992 по 2017 г. (по данным официальной статистики).

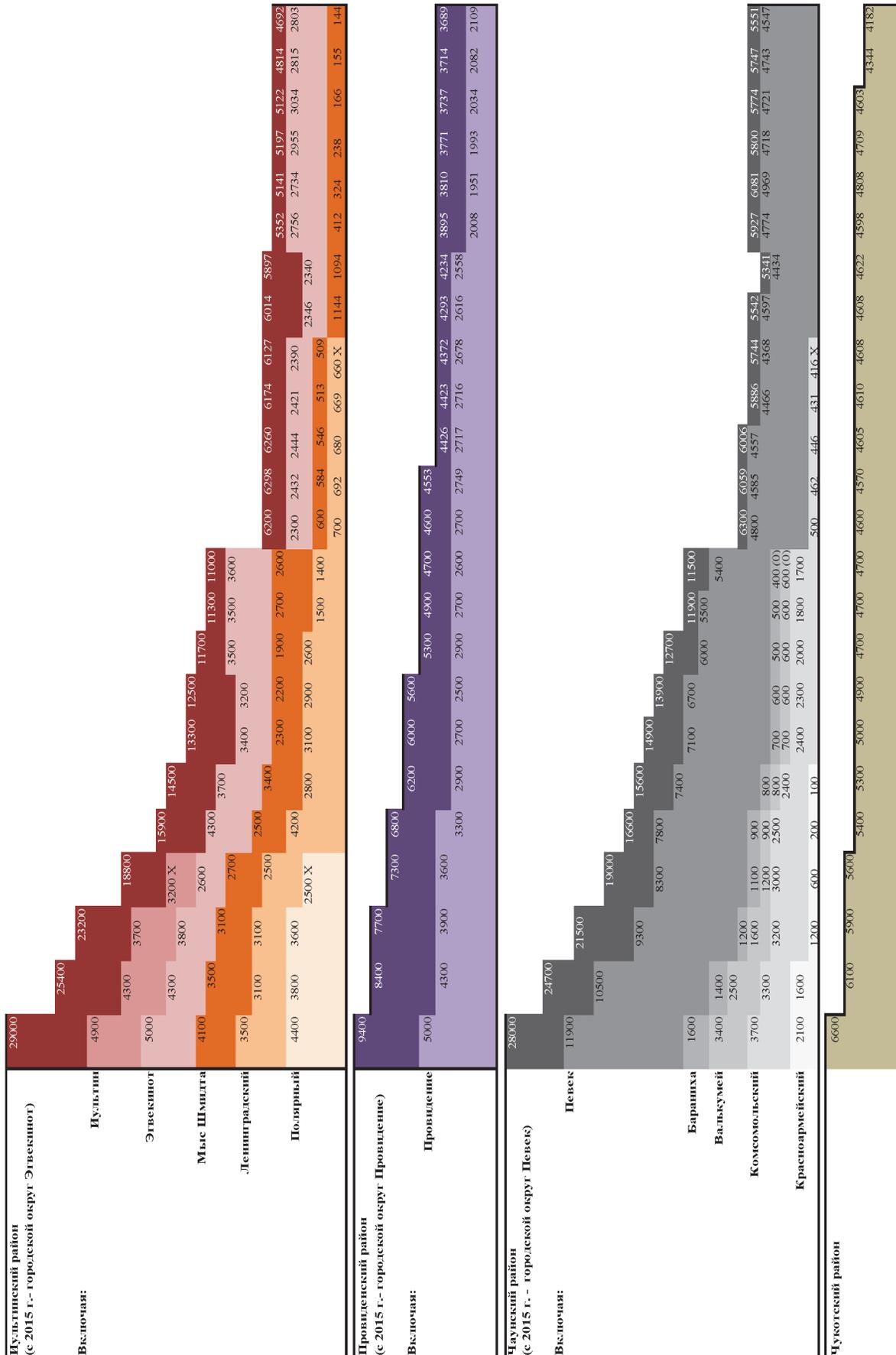


Рис. 6. Окончание.

и Чукотском районах, а также в Анадыре. В первых двух это объясняется преобладанием коренного населения, занятого традиционными видами хозяйствования (в Провиденском районе коренные малочисленные народы Севера составляют свыше половины от общей численности жителей, в Чукотском — свыше 80%). Ликвидированные и нежилые населенные пункты на этих территориях отсутствуют. Иными были причины меньшего снижения людности в столице округа: доля коренных народов здесь невелика, но миграционный отток в другие регионы страны сглаживался благодаря притоку населения с остальной территории Чукотки, привлеченного лучшими возможностями для трудоустройства и более развитой социальной инфраструктурой.

За исключением столицы во всех районах наблюдалась тесная связь между динамикой населения и его этническим составом. Чем больше доля коренного населения в общей численности населения, тем меньшими были миграционный отток и общая убыль населения. Чем больше доля пришлого населения, тем больше спад численности населения. Коэффициент корреляции между динамикой численности населения в административных районах округа (без г. Анадырь) и их этническим составом составлял в 1990–2002 гг. 0.94.

Резкое снижение общей численности населения Чукотки в 1990-е годы из-за миграционного оттока и ликвидации населенных пунктов, особенно в районах с преобладающим русским населением, было ярким индикатором нестабильности региональной и локальных социально-демографических систем в годы экономического кризиса после распада СССР. Это было теснейшим образом связано с нестабильностью региональной и локальных (особенно на территориях с горнодобывающими предприятиями) экономических систем. Такая ситуация сложилась из-за экономически необоснованной региональной политики освоения исчерпаемых минеральных ресурсов в слаборазвитом, периферийном регионе Крайнего Севера посредством удерживания рабочей силы и пришлого населения благодаря высокому уровню зарплат и наличию потребительских льгот. К этому следует добавить негативное влияние внешних экономических факторов глобального масштаба, среди которых выделялись низкий спрос и, соответственно, цена на чукотское минеральное сырье на мировом рынке.

Ситуация в регионе после 2002 г. характеризовалась успешным развитием отраслей ресурсопользования, в первую очередь, добычи золота [5]. Темпы сокращения населения значительно снизились (см. рис. 1, 3). За период с 2002 по 2017 г. население округа уменьшилось на 7%,

по районам этот показатель варьировал от 8 до 29%; в г. Анадыре и пгт Эгвекинот население, напротив, увеличилось. Ситуация поляризовалась: от снижения численности населения в Иультинском районе (на 29%) до роста в окружном центре. Сокращалась интенсивность миграции в другие регионы (см. рис. 4), а внутрирегиональный миграционный градиент усилился. Повысилась миграционная привлекательность окружного и некоторых районных центров при миграционном оттоке из сел.

Наибольшим в 2002–2017 гг. было сокращение населения (на 20–30%) в Анадырском, Иультинском и Провиденском районах из-за продолжающегося миграционного оттока (см. рис. 6, 8). В Провиденском районе, несмотря на то что 56% жителей здесь относились к коренному населению, миграционный отток был связан с отсутствием новых точек экономического роста. В Анадырском и Иультинском районах доля коренного населения немного увеличилась, составив чуть больше 30% по переписи 2010 г. Спад численности населения в сравнении с предыдущим периодом был более чем в 2 раза ниже из-за создания новых рабочих мест в горнодобывающей промышленности (освоение крупными компаниями золоторудных месторождений Купол и Валунистый в Анадырском районе и россыпного золота — артелями старателей в Иультинском), строительстве и энергетике.

Средним (15–20%) было сокращение численности населения в Чаунском и Билибинском районах. Показатель по Билибинскому району более чем в 4, а по Чаунскому — в 3 раза снизился в сравнении с предыдущим периодом. Несмотря на низкую долю коренного населения, сокращение миграционного оттока объясняется активизацией экономической деятельности (крупные проекты по добыче рудного золота и серебра — Майское и Двойное в Чаунском и Каральвеем в Билибинском районах).

Аналогично предыдущему периоду, наименьшим было сокращение населения (на 8%) в Чукотском районе с высокой долей коренного населения. В Анадыре население увеличилось на 40%. Доля коренных народов здесь была невелика и по переписи 2010 г., а рост населения в столице округа происходил из-за усилившегося миграционного притока, особенно молодежи, из других мест Чукотки, а также более высокого естественного прироста вследствие относительно молодой возрастной структуры населения.

В 2002–2015 гг. коэффициент корреляции между динамикой численности населения в административных районах округа (без г. Анадырь) и этническим составом их населения составлял 0.58. Влияние этнического фактора на динамику населения ослабло, а социально-экономического —

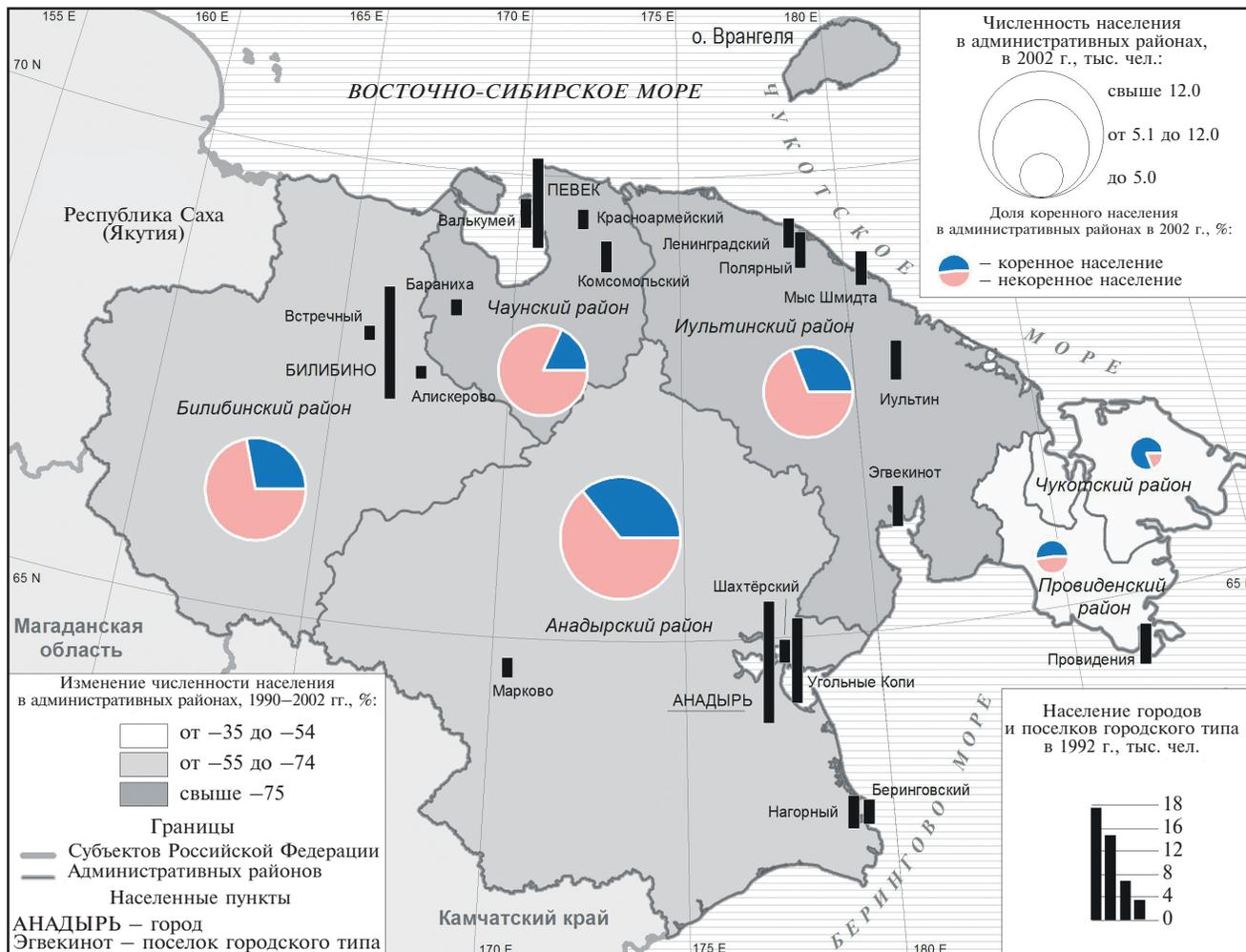


Рис. 7. Внутрирегиональные различия в динамике населения в 1990–2002 гг. во взаимосвязи с этническим фактором и население городов и пгт в 1992 г. (по данным текущего учета и переписи 2002 г.).

усилилось. В целом после 2002 г. региональная и локальные социально-экономические системы демонстрировали относительно большую стабильность по сравнению с предыдущим периодом.

Постсоветская трансформация городов и поселков городского типа. По состоянию на 1 января 1992 г. на Чукотке было 19 городов и пгт (в статистических сборниках последние указаны как “рабочие поселки”). Столь малое число городов и пгт привело к масштабным последствиям. Десять пгт были ликвидированы, еще два — объединились (поселок Нагорный слился с соседним портом и был переименован в Беринговский), а один поменял статус на сельский (Марково). Таким образом, в округе осталось менее половины пгт.

Все случаи ликвидации пгт (за исключением Шахтерска) объединяют несколько общих факторов (табл. 1). Прежде всего, каждый из них был создан на базе горнодобывающего предприятия (добыча золота, олова, вольфрама и т. п.). У каждого была чрезвычайно слабо раз-

вита инфраструктура. И, наконец, после распада СССР ни один из них не выдержал тех реальных затрат на поддержание своего существования, какие диктуются суровыми условиями Крайнего Севера.

Все исчезнувшие пгт (см. рис. 8) располагались на севере округа, за Полярным кругом и в районах, омываемых Восточно-Сибирским и Чукотским морями. Оставшиеся пгт являются районными центрами и стратегически важны для страны из-за наличия портов (Певек и Эввекинот) или АЭС (Билибино); четыре из них имеют выход к Берингову морю. Все случаи ликвидации пгт относились к периоду до 2000 г. В настоящее время постоянное население в ликвидированных пгт отсутствует, но инфраструктура некоторых из них используется, например, в Ленинградском — небольшими золотодобывающими артелями, в Шахтерске — частным рыболовным предприятием.

Кроме пгт в 1990-е годы были ликвидированы другие небольшие населенные пункты,

Таблица 1. Ликвидированные поселки городского типа в Чукотском АО

Поселок	Год образования	Причины образования	Население, чел. (1989)	Год ликвидации	Причины ликвидации	Вид поселка после ликвидации
Иульгинский район						
Иульгин	1953	Организация Иульгинского ГОКа (добыча олова и вольфрама)	5301	1995*	Ликвидация Иульгинского ГОКа и невозможность развития других видов экономической деятельности	
Полярный	1963	Создание Полярнинского ГОКа (золотодобыча)	4678	1995**	Переход Полярнинского ГОКа на новую технологию добычи золота, высокая стоимость содержания инфраструктуры	
Ленинградский	1966, пгт с 1973	Разработка прииска Ленинградский Полярнинского ГОКа (золотодобыча)	3606	1998***	Прекращение золотодобычи, высокая стоимость содержания инфраструктуры	
Чаунский район						
Валькумей	1941, пгт с 1959	Разработка оловянного рудника Валькумей Певекского ГОКа	3906	1998***	Прекращение добычи на Певекском ГОКе, высокая стоимость содержания инфраструктуры	
Бараниха	1960, пгт с 1962	Организация золотодобычи на прииске им. XXII съезда КПСС	1996	1998***	Прекращение добычи, высокая стоимость содержания инфраструктуры	
Комсомольский	1957, пгт с 1959	Организация золотодобычи на прииске Комсомольский	3794	1998***	Прекращение золотодобычи, высокая стоимость содержания инфраструктуры	
Красноармейский	1940, пгт с 1953	Разработка оловянного прииска Пыркакай	2299	1998***	Прекращение добычи, дороговизна содержания инфраструктуры	

Таблица 1. Окончание.

Поселок	Год образования	Причины образования	Население, чел. (1989)	Год ликвидации	Причины ликвидации	Вид поселка после ликвидации
Билибинский район						
Алискерово	1961, пгт с 1962	Организация золотодобычи на прииске Алискерово	1306	1998***	Прекращение добычи, высокая стоимость содержания инфраструктуры	
Встречный	1961, пгт с 1965	Организация золотодобычи на прииске Встречный	1641	1998***	Прекращение золотодобычи, высокая стоимость содержания инфраструктуры	
Анадырский район						
Шахтерский	пгт с 1960	Создание рыбзавода	2968	1998****	Закрытие рыбзавода, высокая стоимость содержания инфраструктуры	

Примечание: *Постановление Правительства РФ от 4 декабря 1995 г. № 1188 “О мерах по стабилизации социально-экономической обстановки в Чукотском автономном округе и социальной защите населения поселка Иульгин”. **Постановление Правительства РФ от 24 мая 1995 г. № 518 “О мерах социальной защиты населения поселка Полярный Шмидтовского района Чукотского автономного округа, связанной с ликвидацией поселка и переходом Полярнинского горно-обогатительного комбината на новую технологию добычи золота”. ***Постановление Правительства РФ от 2 февраля 1998 г. № 128 “О мерах социальной защиты населения ликвидируемых поселков золотодобытчиков в Чукотском автономном округе”. ****Решение администрации Анадырского района.

Источник: данные официальной статистики и [3]; фотографии авторов (пгт Шахтерский), краеведческого музея Эвбекинота (пгт Иульгин), интернет-сайтов⁸.

связанные с работой горнодобывающих предприятий (подробнее см. [5]), а также Гудым (Анадырь-1) – военный городок бывшей базы Ракетных войск стратегического назначения (РВСН), расположенный недалеко от поселка Угольные Копи (рис. 9). Данные о таких поселениях не фиксируются официальной статистикой.

Ликвидация пгт и других поселений оказала существенное воздействие на общую численность населения округа: если до начала 2000-х годов население Чукотки стремительно сокращалось, то в дальнейшем принципиально не изменялось (см. рис. 3).

⁸Алискерово. <http://foto-planeta.com/np/1024/aliskerovo.html> (дата обращения 10.01.2018); URBAN 3P Project. Города. <https://urban3p.ru/category/cities> (дата обращения 07.06.2017).

Сельское население и трансформация сельских населенных пунктов. В отличие от городского, доля сельского и коренного населения в общей численности населения Чукотки в постсоветский период увеличилась. По переписи 1989 г. коренное население составляло около 28% от численности сельского, а по данным 2010 г. – почти все сельское население (см. рис. 2). Между переписями 1989 и 2002 гг. сельское население уменьшилось в 2,5 раза, а в межпереписной период 2002–2010 гг. сократилось всего на 163 человека (см. рис. 1).

Несмотря на снижение численности сельского населения в 1990-е годы, села как элементы расселения демонстрировали относительно большую стабильность на фоне массовой ликвидации пгт и поселков: ни один сельский населенный пункт не был ликвидирован. После

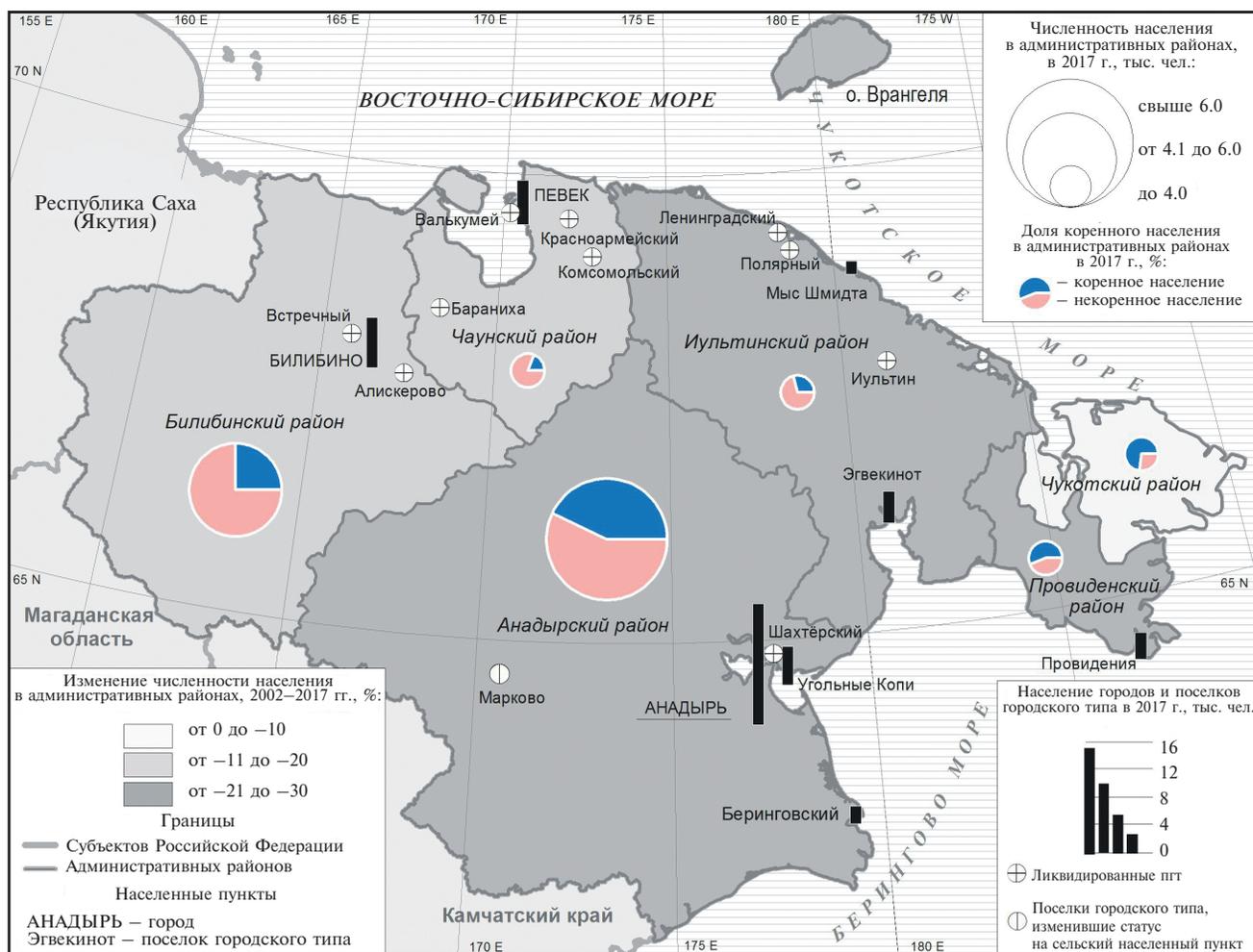


Рис. 8. Внутрирегиональные различия в динамике населения в 2002–2017 гг. во взаимосвязи с этническим фактором и население городов и пгт в 2017 г. (по данным текущего учета и переписи 2002 г.).

2002 г. было всего несколько случаев, когда села опустели: это село Ушаковское на о. Врангеля (в советское время здесь размещались метеостанция, радиостанция и погранзаезда)⁹, а также национальное село Янранай (его население в 2015 г. переселено в пустующее жилье Певека)¹⁰.

В ходе исследования на локальном уровне была подробно проанализирована динамика населения

национального села Амгуэма в сравнении с показателями районного центра – пгт Эгвекинот и общей ситуацией в Иультинском районе (табл. 2). Данное село отличается высокой долей коренного населения, а также хорошей на фоне других поселений транспортной доступностью районного центра по автомобильной дороге. Исторически в хозяйственном развитии этой территории ключевую роль играет домашнее оленеводство, чему способствуют благоприятные природные условия и этнокультурные традиции. В 1990–2002 гг. население села Амгуэма сократилось на 30% из-за миграционного оттока немногочисленного пришлого населения (в основном специалистов) в другие регионы страны, при этом в Эгвекиноте, где доля пришлого населения была высока, по этой же причине падение численности населения составило 55%, а по району – 79% (в связи с ликвидацией пгт Иульгин и других несельских поселений). Из-за упомянутых выше преимуществ села Амгуэма снижение его плотности в 1990–2002 гг. было более чем в 2 раза ниже, чем у всего сельского населения района (см. табл. 2).

⁹ С 2003 г. в селе фактически никто не проживал, по данным за 2010 г. постоянное население отсутствовало (см. Схему территориального планирования Иультинского муниципального района. <http://эгвекинот.рф/communal/building/shema-territorialnogo-planirovaniya> (дата обращения 15.06.2016)), однако в 2014 г. здесь был открыт новый модульный военный городок – “Полярная звезда”.

¹⁰ Постановление Правительства Чукотского автономного округа от 13 февраля 2015 г. № 117 “Об утверждении Положения о порядке предоставления гражданам, постоянно проживающим на территории Чукотского автономного округа, единовременной финансовой поддержки при переселении для трудоустройства из поселка сельского типа Янранай в город Певек в 2015 году”. <http://www.garant.ru/hotlaw/chukotka/609959> (дата обращения 16.08.2017).

Таблица 2. Изменение численности населения Иульгинского района в 1990–2017 гг.

Население	Численность населения, чел.				Изменение численности населения, %			
	1990	2002	2010	2017	1990–2002	2002–2010	2010–2017	1990–2017
Всего	31661	6634	5587	4692	–79	–16	–16	–85
Городское	21212	3882	3282	2947	–82	–16	–10	–86
Сельское	10449	2752	2305	1745	–74	–16	–24	–83
с. Амгуэма	729	511	531	416	–30	+4	–22	–43
пгт Эгвекинот	5321	2413	2790	2803	–55	+16	+0.5	–47

Источник: данные текущего учета численности населения и переписей 2002 и 2010 гг.

В 2002–2010 гг. население Амгуэмы увеличилось на 4% (естественный прирост несколько превышал миграционный отток в районный и окружной центры). В районном центре рост был в 4 раза выше из-за естественного прироста и миграционного (из сел) притока. В Амгуэме, где в этот период жилой фонд был полностью заменен на новые дома, были созданы новые объекты социальной инфраструктуры, а муниципальное предприятие “Амгуэма” являлось одним из наиболее успешных сельхозпредприятий округа, миграционный отток был меньше, чем в других селах. В 2010–2017 гг. население Амгуэмы, напротив,

сократилось на 22% из-за превышения миграционной убыли над естественным приростом, что немногим отличается от ситуации в других селах, при этом в районном центре был небольшой, но рост населения (см. табл. 2). В итоге за весь постсоветский период сокращение населения в селе Амгуэма было ниже, чем в районе в целом (почти в 2 раза) и в его центре пгт Эгвекинот. Доля Амгуэмы в общей численности населения района увеличилась с 7% в 1990 г. до 24% в 2017 г. В кризисные 1990-е годы благодаря этническому и другим факторам демографическая ситуация в Амгуэме была более благополучной на фоне резкого сокращения численности населения района и районного центра. В период 2002–2010 гг. стабилизации людности села способствовали социально-экономический, этнический, природно-ресурсный факторы, а также фактор географического положения. Но с 2010 г. село больше не могло противостоять усилению центр-периферийного градиента внутрирегиональной миграции и население Амгуэмы стало сокращаться из-за миграционного оттока (в первую очередь, из-за оттока молодежи) в районный и окружной центры.

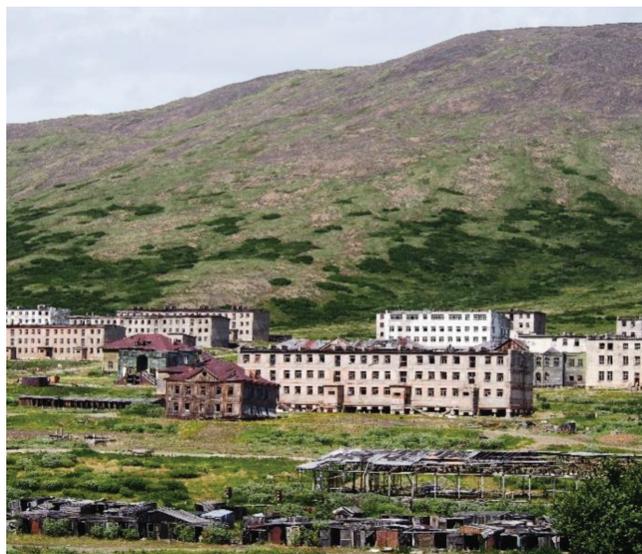


Рис. 9. Зброшенныя дома военнага горадка Гудым (Анадырь-1), июнь 2016 г. (фото аўтараў).

ДИСКУССИЯ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Между переписями населения 1989 и 2002 гг. население Чукотского АО сократилось более чем на 110 тыс. чел., а в межпереписной период 2002–2010 гг. — всего на 3 тыс. чел.; с 2010 по 2017 г. число жителей выросло на 1 тыс. чел. (см. рис. 3). Эти данные показывают, что демо-

графическая ситуация на Чукотке стабилизировалась. На фоне общей нестабильности/стабильности системы населения и расселения округа на различных этапах ее существования в постсоветский период можно наблюдать значительные различия на внутрирегиональном и локальном уровнях. Относительно большей стабильностью характеризовалась система населения и расселения Чукотского района с высокой долей коренного населения: миграционный отток был меньше, численность населения на фоне остальных районов сократилась не столь значительно, кроме того, здесь сохранились существовавшие населенные пункты. Национальные села показали большую по сравнению с другими поселениями стабильность в кризисные 1990-е годы, но после 2010 г. наблюдается усиление оттока сельских жителей в районные и окружные центры. Приток населения в Анадырь из других городских и сельских поселений способствовал более стабильному состоянию населения крупнейшего чукотского города (меньшее сокращение численности в 1990–2002 гг. и ее рост в 2002–2017 гг.). Перечисленные системы населения и расселения проявили относительно большую жизнестойкость, особенно в период вызовов 1990-х годов.

Наибольшую нестабильность, особенно в 1990-е годы, демонстрировали системы населения и расселения районов с большой долей пришлого населения и развитием горнодобывающей промышленности. Эти системы показали сильную уязвимость к внешним воздействиям. Крайне нестабильной была ситуация в тесно связанных с добывающими предприятиями монопрофильных пгт и других поселениях, большинство из которых были ликвидированы до 2000 г. Эти элементы расселения показали свою нежизнеспособность в новых политических и экономических условиях.

Опыт Чукотки показывает, что факторами, способствующими нестабильности локальных систем населения и расселения в регионах Крайнего Севера из-за вероятности резкого миграционного оттока и ликвидации поселений, служат: монопрофильность населенного пункта, отсутствие статуса административного центра, слаборазвитая инфраструктура, преобладание пришлого и слабо укорененного населения и его занятость в условиях рыночной экономики на предприятиях, добывающих исчерпаемые минеральные ресурсы. Более стабильными являются локальные системы с преобладающим коренным населением, занятым в сфере традиционного использования возобновляемых природных ресурсов. Устойчивость территорий проживания коренного населения объясняется внутренними природными (наличие возобновляемых ресурсов тундры и тайги) и эт-

но-социальными (этнический состав населения, поддержание им традиционного природопользования) факторами. Неустойчивость территорий проживания пришлого населения объясняется, наряду с внутренними, внешними факторами (среди них выделяются политические и экономические факторы национального масштаба, а также экономические факторы глобального масштаба, в том числе спрос на природные ресурсы на мировом рынке).

Полученные авторами результаты и выводы о внутрирегиональном и локальном разнообразии демографических трендов, устойчивости этнических поселений, рисках монопрофильности и центр-периферийном градиенте миграций характерны и для других регионов российского Севера. Данное исследование впервые подтверждает их на материалах Чукотки. При этом нестабильность системы населения (из-за наиболее масштабного сокращения численности жителей в 1990-х годах) и доля нежизнеспособных в постсоветский период поселений (половина от имеющихся пгт) на Чукотке была наибольшей. Это позволяет судить о таком присущем системе населения и расселения региона свойстве, как очень сильная уязвимость к внешним вызовам. Она объясняется комплексом факторов, но особенно – суровостью и экстремальностью природно-климатических условий, слабой освоенностью территории, удаленностью и глубокой периферийностью в социально-экономическом смысле.

Данные исследования не позволяют разработать новую теорию, но они доказывают тезис о том, что нестабильное возникает из чего-то потенциально нестабильного. Ликвидация поселений в Чукотском АО в 1990-х годах подтверждает положение теории стабильности/нестабильности о том, что в период нестабильного состояния идет изъятие нежизнеспособных элементов. Стабилизация численности населения Чукотки после 2002 г. подтверждает вывод о том, что нестабильность (в том числе ликвидация нежизнеспособных элементов) порождает стабильность. Исследование выявило, что различия в стабильности/нестабильности как состоянии системы и в жизнестойкости/уязвимости на всех пространственных уровнях (от регионального до уровня отдельных поселений) сильнее проявляются в годы кризиса и сглаживаются в периоды относительно стабильного развития. Об уязвимости системы населения и расселения Чукотки или, наоборот, относительной жизнестойкости отдельных поселений мы смогли узнать только после того, как они воспользовались этими свойствами в нестабильном состоянии в кризис 1990-х годов или, наоборот, не смогли воспользоваться из-за отсутствия у них таких качеств.

В 1995 г. для переселения людей из-за Полярного круга и прилегающих к нему районов была принята Федеральная целевая программа “Строительство на территории Российской Федерации жилья для граждан, выезжающих из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей”¹¹, а в 1997 г. – Программа Всемирного банка по реструктурированию районов Севера¹². Эти программы исходили из того, что, если переселить людей из малонаселенных городов в густонаселенные, а опустевшие города упразднить, то государство в целом может получить большую экономическую выгоду. В то же самое время Правительство Чукотского АО рассчитало оптимальную для округа численность населения – 30 тыс. чел., и поставило задачу снижения численности населения в регионе [37]. Однако наши исследования показывают, что, если бы правительство СССР не проводило своей экономически необоснованной региональной политики по освоению Чукотки, не было бы и катастрофического оттока людей из округа сразу после распада страны. Тем не менее сегодня, через более чем четверть века после распада СССР, мы наблюдаем, что население исследуемого региона за последние 15 лет остается стабильным не при 30 тыс. чел., а при 50 тыс. чел. Возможно, оптимальная численность населения округа составляет 50 тыс. и не стоит задумываться о том, как помочь местным жителям в современных условиях удержаться на своих местах.

Период резкого кризиса, последовавшего за сменой политической системы, давно завершился. Уже не поднимается вопрос о переселении большего числа людей из районов Крайнего Севера. Сегодняшняя Чукотка могла бы послужить примером того, как можно избавиться от экономического бремени поддержания удаленных и слабозаселенных территорий Крайнего Севера, “проклятия” бывшего СССР [25], и решать насущные проблемы реалистичным путем. Опыт Чукотки – прекрасный объект для изучения ошибок, допущенных в государственной региональной и экономической политике освоения Крайнего Севера, и способов в будущем их избежать.

¹¹ Постановление Правительства РФ от 10.07.95 № 700 (Ред. от 09.09.96) «О Федеральной целевой программе “Строительство на территории Российской Федерации жилья для граждан, выезжающих из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей». <https://zakonbase.ru/content/part/107132> (дата обращения 15.10.2015).

¹² World Bank 2010. Russian Federation – Northern Restructuring Project (English). Washington, DC: World Bank, 2010. <http://documents.worldbank.org/curated/en/586881468303880427/Russian-Federation-Northern-Restructuring-Project> (дата обращения 10.12.2015).

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование К. Кумо проводилось в рамках гранта на научные исследования (А) (26245034) Министерства образования, науки, культуры и спорта Японии и стипендии Японского фонда ценных бумаг. Исследование Т.В. Литвиненко проводилось в рамках госзадания Института географии РАН № 0148-2019-0008 “Проблемы и перспективы территориального развития России в условиях его неравномерности и глобальной нестабильности” и гранта РФФИ № 19-05-00822.

FUNDING

Research of K. Kumo was financially supported by the Grant-in-Aid for Scientific Research (A) (26245034) by the Japanese Ministry of Education, Science, Culture and Sports, and Japan Securities Scholarship Foundation. Research of T.V. Litvinenko was fulfilled within the framework of the state-ordered research theme of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, no. 0148-2019-0008 “Problems and prospects of the Russia’s territorial development in terms of its unevenness and global instability” and within the framework of the RFBR project no. 19-05-00822.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абдуллаева Р.А.* Нестабильность как одно из возможных состояний социальной системы // Успехи современного естествознания. 2014. № 11. С. 118–121.
2. *Абдуллаева Р.А.* Стабильность как одно из возможных состояний социальной системы // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. 2006. № 12. С. 1.
3. Большая советская энциклопедия. В 30 т. Т. 1, 2, 4, 5, 11–14, 20, 29 / гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия, 1969–1978.
4. *Важенин С.Г., Важенина И.С.* Жизнестойкость территории в конкурентном экономическом пространстве // Регион: экономика и социология. 2015. № 2 (86). С. 175–199.
5. *Гаева И.В.* Трансформация функций сельских населенных пунктов Еврейской автономной области. Дис. ... канд. геогр. наук. М.: Институт географии РАН, 2011. 178 с.
6. *Гончаренко А.В.* Социальная стабильность и национальная безопасность России. Дис. ... канд. соц. наук. М., 2001. 115 с.
7. Интервью с С.П. Курдюмовым // Вопросы философии. 1991. № 6. С. 53–57.
8. *Карачурина Л.Б.* Демографические трансформации городов в постсоветской России // Региональные исследования. 2013. № 3 (41). С. 23–36.
9. *Литвиненко Т.В.* Постсоветская трансформация ресурсопользования и ее влияние на динамику населения в Чукотском автономном округе // Изв. РАН. Сер. геогр. 2013. № 2. С. 30–42.

10. *Милованов Е.В.* Вопросы эксплуатации Дальнего Востока // Экономическая жизнь Дальнего Востока. 1994. Т. 3. С. 37–41.
11. *Овсянников А.С.* Современные процессы расселения населения староосвоенного региона России (на примере Воронежской области). Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Воронеж, 2014. 24 с.
12. Отчет о внутренней миграции в Японии на основе домовых книг резидентов. Служба статистики Министерства внутренних дел и коммуникаций Японии. Токио, 2012 (на японском языке).
13. *Пилясов А.Н., Гальцева Н.В., Атаманова Е.А.* Экономика арктических “островов” (на примере Ненецкого и Чукотского автономных округов) // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 114–125. DOI: 10.17059/201-1-11
14. *Пригожин И.* Философия нестабильности / пер. с англ. // Вопросы философии. 1989. Т. 21. № 4. С. 396–400.
15. Россия: Федеральные округа и регионы (география, недра, история, население, религия, власть, экономика, социальная сфера, достопримечательности, стратегия развития): Энциклопедия / под ред. М.А. Севрука / 4-е изд., измен. и доп. М.: Междунар. ун-т “Содружество”, 2006 (2007). 529 с.
16. *Франк С.Л.* Непостижимое. СПб., 1912. 250 с.
17. *Хакназаров С.Х.* Устойчивое развитие малочисленных народов Севера: теоретико-социологический анализ // Вестн. урведения. 2013. № 4 (15). С. 118–124.
18. *Чернявский И.Ф.* Концепция жизнестойкости // Экономист. 2008. № 5. С. 71–77.
19. *Alwang J., Siegel P.B., Jorgensen S.L.* Vulnerability: Viewed from Different Disciplines // Soc. Prot. Discus. Paper Ser. 2001. № 0115. 61 p. Vulnerability_as_Viewed_from_Different_Disciplines.pdf (дата обращения 06.03.2018).
20. Arctic Resilience Interim Report 2013. Stockholm: Stockholm Environment Institute and Stockholm Resilience Centre, 2013. 134 p. <https://mediamanager.sei.org/documents/Publications/ArcticResilienceInterimReport2013-LowRes.pdf> (дата обращения 05.02.2018).
21. *Blaikie P., Cannon T., Davis I., Wisner B.* At Risk: Natural Hazards, People’s Vulnerability and Disasters. Second edition. NY: Routledge, 2004. 464 p.
22. *Cutter S.L., Boruff B.J., Shirley W.L.* Social vulnerability to environmental hazards // Soc. Sci. Quart. 2003. № 84 (2). P. 242–261.
23. *Duerden F.A.* Critical Look at Sustainable Development in the Canadian North // ARCTIC. 1992. V. 45. № 3. P. 219–225.
24. *Heleniak T.* Out-Migration and Depopulation of the Russian North during the 1990s // Post-Soviet Geogr. and Econ. 1999. V. 40. № 3. P. 155–205.
25. *Hill F., Gaddy C.G.* Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. Brookings Inst. Press, 2003.
26. *Izaak S.I.* Human potential formation in the context of the implementation of the United Nations Development Programme // ISJ Theoretical & Applied Sci. 2017. № 12 (56). P. 188–192. DOI: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.12.56.30>
27. *Kumo K.* Migration and Regional Development in the Soviet Union and Russia: A Geographical Approach. M.: Beck Publ. Russia, 2003.
28. *Kumo K.* Interregional Migration in Russia: Using an Origin-to-Destination Matrix // Post-Communist Economies. 2007. V. 19. № 2. P. 131–152.
29. *Litvinenko T., Kumo K.* Post-soviet period changes in resource utilization and their impact on population dynamics in Chukotka autonomous okrug (Russia) // Geogr., Env., Sustain. (GES Journal). 2017. V. 11. № 3. P. 66–86. DOI: 10.24057/2071-9388-2017-11-3-66-86
30. *Mulvihill P.R., Jacobs P.* Towards new south/north development strategies in Canada // Alternatives. 1991. V. 10. № 2. P. 34–39.
31. *Murphy D.J., Wyborn C., Yung L., Williams D.R.* Key concepts and methods in social vulnerability and adaptive capacity. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, 2015. 24 p. http://www.academia.edu/20101540/Key_Concepts_and_Methods_in_Social_Vulnerability_and_Adaptive_Capacity?auto=download (дата обращения 10.03.2018).
32. *Neil A.W.* Vulnerability // Glob. Env. Change. 2006. № 16 (3). P. 268–281. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006
33. *Parsons T.* *Politics and Social Structure*. NY: The Free Press, 1969.
34. *Petrov A.* Post-staple bust: modeling economic effects of mine closures and post-mine demographic shifts in an arctic economy (Yukon) // Polar Geography. 2010. V. 33. № 1–2. P. 39–61.
35. *Sengupta C.* Political and Social Stability: Ideas, Paradoxes and Prospects // Econ. and Polit. Weekly. 2004. V. 39. № 48. P. 5101–5105. <http://www.jstor.org/stable/4415833> (дата обращения 15.06.2018).
36. *Sommerkorn M. et al.* A resilience approach to social-ecological systems: central concepts and concerns // Arctic Resilience Interim Report 2013. Stockholm: Stockholm Environment Institute and Stockholm Resilience Centre, 2013. P. 15–25.
37. *Thompson N.* Migration and Resettlement in Chukotka: A Research Note // Eurasian Geogr. and Econ. 2004. V. 45. № 1. P. 73–81.

REFERENCES

1. Abdullaeva R.A. Instability as one of the possible states of social system. *Usp. Sovremennogo Estestvoznaniya*, 2014, no. 11, pp. 118–121. (In Russ.).
2. Abdullaeva R.A. Stability as one of the possible states of social system. *Sotsial’no-ekonomicheskie i Tekhn. Sistemy: Issled., Proektirovanie, Optimizatsiya*, 2006, no. 12, p. 1. (In Russ.).
3. *Bol’shaya sovetskaya entsiklopediya* [Great Soviet Encyclopaedia], 30 vols. Prokhorov A.M., Ed. Moscow: Sovetskaya Entsiklopediya Publ., 1969–1978, vols. 1, 2, 4, 5, 11–14, 20, 29.
4. Vazhenin S.G., Vazhenina I.S. Viability of the territory in a competitive economic space. *Region:*

- Ekonomika i Sotsiologiya*, 2015, vol. 86, no. 2, pp. 175–199. (In Russ.).
5. Gaeva I.V. Transformation of functions of rural settlements of the Jewish Autonomous Oblast. *Cand. Sci. (Geogr.) Dissertation*. Moscow: Inst. Geogr., Russ. Akad. Sci., 2011. 178 p.
 6. Goncharenko A.V. Social stability and national security of Russia. *Cand. Sci. (Sociol.) Dissertation*. Moscow: Moscow State Univ., 2001. 115 p.
 7. Interview with S.P. Kurdyumov. *Voprosy Filosofii*, 1991, no. 6, pp. 53–57. (In Russ.).
 8. Karachurina L.B. Demographic transformation of post-Soviet cities of Russia. *Reg. Res. Russ.*, 2013, vol. 4, no. 2, pp. 56–67.
 9. Litvinenko T.V. Post-Soviet transformation of natural resources utilization and its impact on dynamics of population in Chukotka Autonomous Okrug. *Izv. Akad. Nauk. Ser. Geogr.*, 2013, no. 2, pp. 30–42. (In Russ.).
 10. Milovanov E.V. Problem of exploitation in the Russian Far East. *Ekon. Zhizn' Dal'nego Vostoka*, 1994, no. 3, pp. 37–41. (In Russ.).
 11. Ovsyannikov A.S. Modern processes of human settlement in early developed region of Russia (a case of Voronezh oblast). *Extended Abstract of Cand. Sci. (Geogr.) Dissertation*. Voronezh: Voronezh State Univ., 2014. 24 p.
 12. Annual Report on Internal Migration in Japan Derived from the Basic Resident Registration. Tokyo: Statistics Service of the Ministry of Internal Affairs and Communications of Japan, 2012. Available at: <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003082463> (accessed: 10.05.2017). (In Jpn.).
 13. Pilyasov A.N., Gal'tseva N.V., Atamanova E.A. Economy of the Arctic "islands": The case of Nenets and Chukotka Autonomous Okrugs. *Ekonomika Regiona*, 2017, vol. 13, no. 1, pp. 114–125. (In Russ.). doi 10.17059/2017-1-11.
 14. Prigogine I. The philosophy of instability. *Futures*, 1989, vol. 21, no. 4, pp. 396–400.
 15. *Rossiya: Federal'nye okruga i regiony (geografiya, nedra, istoriya, naselenie, religiya, vlast', ekonomika, sotsial'naya sfera, dostoprimechatel'nosti, strategiya razvitiya): Entsiklopediya* [Russia: Federal Districts and Regions (Geography, Mineral Resources, History, Population, Religion, Power, Economy, Social Sphere, Sightseeing, Development Strategy): Encyclopaedia]. Sevruk M.A., Ed. Moscow: Mezhd. Univ. Sodruchestvo, 2006 (2007), 4th ed. 529 p.
 16. Frank S.L. *Nepostizhimoe* [The Unfathomable]. St. Petersburg, 1912. 250 p.
 17. Khaknazarov S.Kh. Sustainable development of small-numbered peoples of the North: theoretical and sociological analysis. *Vestn. Ugrovedeniya*, 2013, vol. 15, no. 4, pp. 118–124. (In Russ.).
 18. Chernyavskii I.F. Concept of resilience. *Ekonomist*, 2008, no. 5, pp. 71–77. (In Russ.).
 19. Alwang J., Siegel P.B., Jorgensen S.L. *Vulnerability: A View from Different Disciplines*. Social Protection Discussion Paper Series, 2001, no. 0115. 61 p. Available at: <http://web.worldbank.org/archive/website01536/WEB/IMAGES/0115.PDF> (accessed: 22.08.2019).
 20. *Arctic Resilience Interim Report 2013*. Stockholm: Stockholm Environ. Inst. and Stockholm Resilience Centre, 2013. 134 p. Available at: <https://media-manager.sei.org/documents/Publications/ArcticResilienceInterimReport2013-LowRes.pdf> (accessed: 05.02.2018).
 21. Blaikie P., Cannon T., Davis I., Wisner B. *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. New York: Routledge, 2004, 2d ed. 464 p.
 22. Cutter S.L., Boruff B.J., Shirley W.L. Social vulnerability to environmental hazards. *Soc. Sci. Q.*, 2003, vol. 84, no. 2, pp. 242–261.
 23. Duerden F.A. Critical look at sustainable development in the Canadian North. *Arctic.*, 1992, vol. 45, no. 3, pp. 219–225.
 24. Heleniak T. Out-migration and depopulation of the Russian North during the 1990s. *Post-Soviet Geogr. Econ.*, 1999, vol. 40, no. 3, pp. 155–205.
 25. Hill F., Gaddy C.G. *Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2003. 240 p.
 26. Izaak S.I. Human potential formation in the context of the implementation of the United Nations Development Programme. *ISJ Theor. Appl. Sci.*, 2017, vol. 56, no. 12, pp. 188–192. doi 10.15863/TAS.2017.12.56.30.
 27. Kumo K. *Migration and Regional Development in the Soviet Union and Russia: A Geographical Approach*. Moscow: Beck Publishers Russia, 2003. 205 p.
 28. Kumo K. Interregional migration in Russia: using an origin-to-destination matrix. *Post-Communist Econ.*, 2007, vol. 19, no. 2, pp. 131–152.
 29. Litvinenko T., Kumo K. Post-soviet period changes in resource utilization and their impact on population dynamics in Chukotka Autonomous Okrug (Russia). *Geography, Environment, Sustainability (GES Journal)*, 2017, vol. 11, no. 3, pp. 66–86. doi 10.24057/2071-9388-2017-11-3-66-86
 30. Mulvihill P.R., Jacobs P. Towards new south/north development strategies in Canada. *Alternatives*, 1991, vol. 10, no. 2, pp. 34–39.
 31. Murphy D.J., Wyborn, C., Yung L., Williams D.R. *Key Concepts and Methods in Social Vulnerability and Adaptive Capacity*. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Res. Station, 2015. 24 p. doi 10.2737/RMRS-GTR-328.
 32. Neil A.W. Vulnerability. *Global Environ. Chang.*, 2006, vol. 16, no. 3, pp. 268–281. doi 10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006.
 33. Parsons T. *Politics and Social Structure*. New York: The Free Press, 1969. 557 p.
 34. Petrov A. Post-staple bust: modelling economic effects of mine closures and post-mine demographic shifts in an arctic economy (Yukon). *Polar Geogr.*, 2010, vol. 33, no. 1–2, pp. 39–61.
 35. Sengupta C. Political and social stability: ideas, paradoxes and prospects. *Econ. Political Wkly.*, 2004, vol. 39, no. 48, pp. 5101–5105. Available at: <http://www.jstor.org/stable/4415833> (accessed: 15.06.2018).
 36. Sommerkorn M., et al. A resilience approach to social-ecological systems: central concepts and concerns. In *Arctic Resilience Interim Report 2013*. Stockholm: Stockholm Environ. Inst. and Stockholm Resilience Centre, 2013, pp. 15–25.
 37. Thompson N. Migration and resettlement in Chukotka: a research note. *Eurasian Geogr. Econ.*, 2004, vol. 45, no. 1, pp. 73–81.

Instability and Stability of Population Dynamics and Local Settlements in Post-Soviet Chukotka: Regional Characteristics Seen from Intraregional and Local Differences

К. Кумо^{1, *} and Т. V. Litvinenko^{2, **}

¹ Hitotsubashi University, Tokyo, Japan

² Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

*e-mail: kumo@ier.hit-u.ac.jp

**e-mail: tamaralit@bk.ru

Received February 6, 2018; revised February 2, 2019; accepted May 30, 2019

The aims of the study are twofold. First, it aims at identifying geographical characteristics and differences in the stability/instability of population dynamics. Second, the paper examines the sustainability of settlements in the ethnic region in the Arctic Circle and the factors that determine them. Traditional geographical approaches and the field research enabled us to clarify general instability of the population dynamics and the settlements of Chukotka in the 1990s and its stabilization seen after 2002, although there were significant differences at the intra-regional and local levels. Relatively greater stability (a smaller decrease in the population due to a smaller migration outflow and the absence of abandoned settlements) was seen in the population and settlements in regions with high percentage share of indigenous people. The most unstable areas were those with a large share of the newcomers and those with the mining industry, especially in the 1990s. The extremely and most vulnerable was single-company towns which closely connected with mining enterprises, most of which were eliminated before 2000. Differences in stability/instability of population dynamics and local settlements, or differences in resilience/vulnerability of the system at different spatial levels (from regions to individual settlements) will become more evident in the years under crisis but will be smoothed out during the period of relatively stable development.

Keywords: Chukotka, stability, instability, vulnerability, resilience, population dynamics, migration outflow, urban-type settlement, abandoned settlements, indigenous people.

DOI: <https://doi.org/10.31857/S2587-556620196107-125>