

Урбанистика

*Правильная ссылка на статью:*

Ростовская А.А. Жизненный цикл северного поселения на примере рабочих поселков // Урбанистика. 2024. № 3. DOI: 10.7256/2310-8673.2024.3.71574 EDN: EZKBGU URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=71574](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=71574)

## Жизненный цикл северного поселения на примере рабочих поселков

Ростовская Анна Андреевна

аспирант кафедры градостроительства Московского архитектурного института

107031, Россия, г. Москва, ул. Рождественка, 11/4, корп. 1, строен. 4

✉ annetrostovskaya@gmail.com



[Статья из рубрики "Системы управления и планирования"](#)

**DOI:**

10.7256/2310-8673.2024.3.71574

**EDN:**

EZKBGU

**Дата направления статьи в редакцию:**

25-08-2024

**Дата публикации:**

24-09-2024

**Аннотация:** Представленное исследование является частью работы по формулировке принципов градостроительного развития северных поселений. Объектом данного исследования являются территории поселений, расположенных в условиях экстремального климата Севера. Предметом исследования являются закономерности формирования среди северных поселений в контексте проблемы жизненного цикла. Автором подчеркивается первичная и определяющая роль природно-климатических условий. Более подробно рассматриваются такие элементы жизненного цикла как место приложения труда, население, инфраструктура с целью поиска их взаимосвязи и определения роли каждого из них. Особое внимание уделяется исследованию реально существовавших поселков (Кадыкчан, Хальмер-Ю, Ӧынычан, Иультин), расположенных в экстремальных климатических условиях Севера и ныне закрытых. На их примере анализируются закономерности жизненного цикла северного поселения для

определения перспектив дальнейшего градостроительного развития. Метод исследования подразумевает последовательный анализ элементов жизненного цикла обозначенных поселений (место приложения труда, население, инфраструктура), а также выполнение графоаналитических материалов. Новизна исследования заключается в выявлении особенностей элементов жизненного цикла реально существовавших северных поселений, жизненный цикл которых уже завершен. Основными выводами по результатам проведенного исследования являются следующие положения: 1. Первичность места приложения труда относительно двух других элементов жизненного цикла. 2. Продолжительность жизненного цикла и успешность существования поселения определяется гармоничной взаимосвязью его элементов. 3. Необходимость элемента инфраструктуры в условиях ценностей XXI века на любом этапе жизненного цикла поселения. 4. Формирование и существование северного поселения не должно быть самоцелью: допустимым и экологически рациональным может быть своевременный выбор вектора на «сжатие» поселения. Перспективы дальнейших исследований сводятся к необходимости документального закрепления понятия мастер-плана и разработки данного документа для поселений в экстремальных климатических условиях Севера. В качестве основной базы для мастер-планирования предлагается использование концепции жизненного цикла северного поселения.

#### **Ключевые слова:**

жизненный цикл города, население Севера, место приложения труда, инфраструктура поселения, планировочные особенности, северное поселение, типология поселений, функциональные зоны, экстремальные климатические условия, вектор функционального развития

**Введение.** Вопрос развития северных территорий не теряет своей актуальности. Особенно перспективными в условиях современных вызовов являются вопросы внедрения инновационных технологий на Севере, а также роль северного города в системе расселения в целом [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. В рамках данного исследования хотелось бы осветить тематику жизненного цикла поселения на Севере, как определяющей идеи процесса урбанизации северных территорий. Вопрос жизненного цикла северного поселения уже поднимался автором ранее. Данная статья является логическим продолжением предыдущих исследований [11].

**Цель исследования**, описываемого в данной статье – анализ жизненного цикла северного поселения на примере реальных населенных пунктов, существовавших ранее, но в настоящий момент заброшенных. Это позволит провести анализ в «идеальных условиях», то есть без применения допущений.

**Задачи**, поставленные для достижения цели:

- обозначить элементы жизненного цикла северного поселения;
- проанализировать несколько поселений, этапы, через которые они прошли в процессе своего формирования, и определить роль выявленных элементов в жизненном цикле каждого из исследованных поселений;
- определить перспективы проводимого исследования, его практическую значимость.

**Методы исследования.** В рамках исследования используются описательный метод,

метод анализа и последующего синтеза, метод индукции и категоризации.

**Обзор литературы по теме исследования.** Основное внимание хотелось бы сконцентрировать на тематике жизненного цикла северного поселения. Однако малоизученность данного феномена требует осветить исследования, предшествовавшие представленному и заложившие основу изучаемого направления.

Понятие жизненного цикла рассматривалось ранее такими исследователями как Джей Форрестер, который изучал понятие жизненного цикла городской системы. Он выделял три группы факторов: население, жилой фонд и предпринимательскую деятельность [\[12\]](#).

П.А. Ореховский выделял фазы жизненного цикла города: развитие (интенсивное развитие), рост (замедляющееся развитие), стагнацию и упадок, говоря о закономерной последовательности этих фаз [\[13\]](#).

И.Д. Тургель рассматривала четыре возможные траектории жизненного цикла города, характерные для населенных пунктов России. Первая траектория – это когда период интенсивного развития сменяется периодом замедляющегося развития и по причине внешних ограничений держится очень долго. Вторая траектория – повторяющиеся циклы развития и роста без фазы стагнации и упадка по причине своевременного перехода к новой стадии развития. Третья траектория – повторяющиеся циклы развития, роста и стагнации, вызванные внешними, чаще всего экономическими факторами, при этом смены специализации не происходит. Четвертая траектория характеризуется единичным ярко выраженным прохождением через последовательные фазы развития, роста, стагнации и упадка [\[14\]](#).

Е.Г. Анимица, А.П. Дубнов, Л.В. Коваль изучали жизненный цикл поселений на примере ЗАТО, выявляя особенности данного типа населенных пунктов [\[15, 16\]](#).

К.А. Прошунина и Т.В. Хоменко выявляли компоненты жизненного цикла градостроительной системы, среди которых городское население, потребительские городские ресурсы, функциональные процессы, нормирование и учет [\[17\]](#).

М.Р. Топалян рассматривала направления исследований жизненного цикла урбанизированной системы и выделяла три вектора анализа функционирования хозяйственной системы территории: горизонтальный, вертикальный и диагональный [\[18\]](#).

Р.Р. Мавлютов в рамках исследования пространственного развития крупных городов также поднимал вопрос жизненного цикла города, проводя анализ и обобщение материалов по теме [\[19\]](#).

В настоящий момент исследователями отмечается важность использования понятия жизненного цикла города и изучения его элементов, несмотря на то, что не все города проходят все этапы. Это важно в контексте формирования теоретической базы различных моделей городских систем для выявления закономерностей, определения правил и наиболее продуктивных решений [\[20\]](#).

**Элементы жизненного цикла северного поселения.** Для начала отметим, что особенности существующего положения, в частности природно-климатические условия, предлагается рассматривать как «исходный код» территории. Они определяют возможности жизнедеятельности человека, диктуют условия существования, формирования образа жизни, характера и облика поселений, поэтому являются как бы

заранее запрограммированным условием, которое практически не меняется. Особенно хорошо это прослеживается в экстремальных условиях среды Севера.

Элементами жизненного цикла северного поселения предлагается считать:

- место приложения труда (МПТ);
- население;
- инфраструктура.

Место приложения труда в условиях экстремального климата важно, как нигде. Без сильного вектора развития территории, одновременного являющего источником дохода для населения, жизнь населенного пункта мгновенно затихает. Таким образом, МПТ – это практически единственный вектор развития и удержания населения.

Население – это то, что определяет наличие или отсутствие жизни в северном поселении. При наличии крупного и перспективного места приложения труда всегда появляется население, готовое работать и жить в поселении и нуждающееся в соответствующей инфраструктуре.

Под инфраструктурой понимается антропогенная среда, составляющие которой необходимы для комфортной жизнедеятельности человека в поселении. Таким образом, инфраструктура как элемент жизненного цикла – это жилая застройка, объекты культурного, социального и бытового обслуживания, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры.

**Принцип анализа.** Предлагаемая модель жизненного цикла северного города имеет два способа графического отображения, дополняющих друг друга. Так, отображение на графиках позволяет оценить развитие градостроительной системы во времени и в количественном измерении каждого из элементов (население, место приложения труда и инфраструктура). Отображение через схемы планировочного развития позволяет наглядно оценить территориальное развитие и закономерности формирования функциональных зон.

На графике отражается развитие и угасание трех компонент (кривых), соответствующих перечисленным элементам: населению, месту приложения труда и среде (включающей в себя застройку, инфраструктуру, их состояние). По горизонтали идет временная шкала, по вертикали – шкала интенсивности развития. За основу взята численность населения, измерение двух других компонент (МПТ и инфраструктура) оценены по принципу «достаточности» для населения в этот же момент времени.

Рассмотрим предлагаемую концепцию жизненного цикла северного поселения на примере нескольких объектов. Для упрощения восприятия были взяты небольшие поселения, чей жизненный цикл уже завершен. В качестве примеров выбраны четыре поселения: Кадыкчан, Хальмер-Ю, Ыныкчан, Иультин. Для каждого объекта был построен график и сформирована планировочная схема.

**Кадыкчан (Магаданская область, Сусуманский район).** В 1930–40-е гг. на территориях в районе верхнего течения Колымы активно велись геологоразведочные работы. С открытием месторождений драгоценных металлов появлялись прииски, а также поселки, обслуживающие золотодобывающую отрасль и население. В частности, в 1943 году был основан Кадыкчан – поселок в Сусуманском районе Магаданской области. Он также стал местом добычи угля. С момента основания по причине наличия места

приложения труда (в первую очередь угольной шахты и золотых приисков) территория стала перспективной для формирования поселка с постоянным населением. Первыми жителями стали заключенные, строившие рабочий поселок, а затем их заменили вольнонаемные работники шахт и приисков. Роль Кадыкчана сложно переоценить на тот момент: углем, добываемым на его шахтах, «отапливалось и освещалось» около двух третей Магаданской области.

Активное развитие поселка в первые десятилетия с момента основания прослеживалось как минимум на основании роста населения. Появление перспективного места приложения труда сделало поселение интересным для населения. Вместе с появлением новых жителей с семьями постепенно формировался жилой фонд, инженерная, транспортная, социальная инфраструктура. С закрытием лагерей рабочие места не простиавали: в Магаданскую область и, в частности, Кадыкчан на заработки приезжали люди, в пиковые годы население доходило до 12 тыс.чел. Важно отметить, что поселок расположен в зоне с экстремальными климатическими условиями, что не делало его благоприятным для проживания. Тем не менее в силу политических решений работникам полагались северные надбавки, которые выполняли свою роль и привлекали население на активно развивающуюся территорию.

С переменами в стране в 1990-е гг. изменения коснулись и рассматриваемой территории. С нехваткой финансирования снижались обороты на производстве и добыче. Несчастный случай с обрушением в шахте и гибелью горняков только ускорил уже запущившийся процесс. Далее по цепной реакции нарушалась работа транспорта, формировалась нехватка продовольствия, освобождались места приложения труда, люди переезжали в другие более благоприятные для жизни регионы, где были рабочие места. В настоящий момент поселок необитаем.

Анализ жизненного цикла поселения Кадыкчан по трем компонентам представлен на графиках (Рисунок 1). Таким образом, мы можем проанализировать, что первой растет кривая «место приложения труда», затем кривая «население», затем их догоняет «инфраструктура». При этом на спад они идут примерно в таком же порядке: первым исчезает производство, являвшееся градообразующим фактором, затем происходит отток населения и примерно параллельно с ним упадок инфраструктуры.

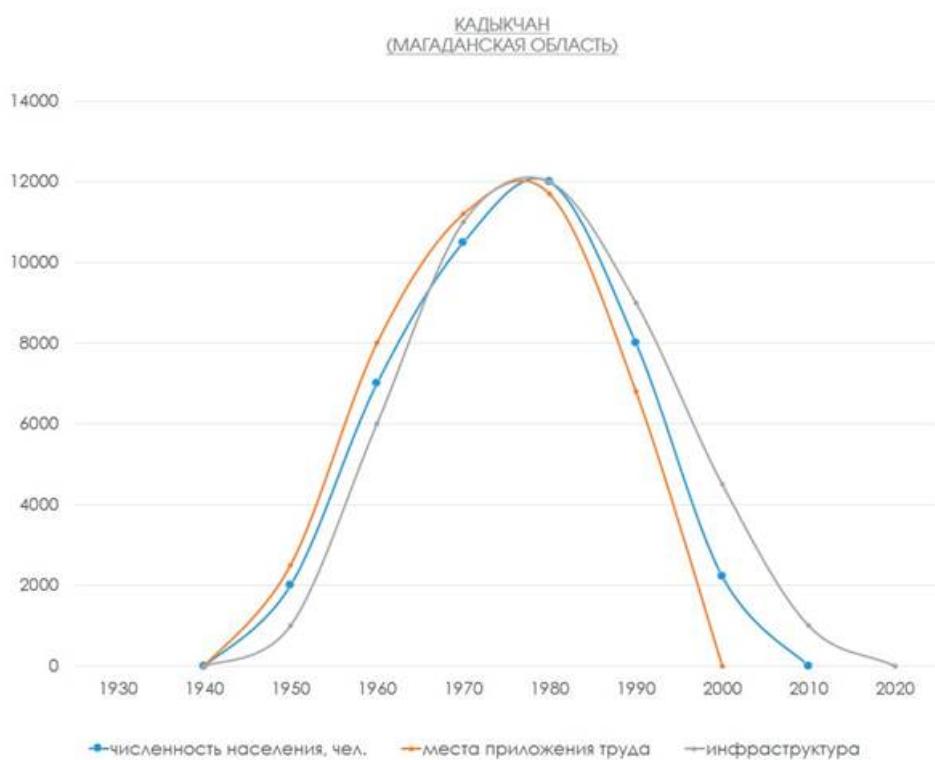


Рисунок 1. График жизненного цикла поселения Кадыкчан

Место приложения труда – основной фактор для работающего населения, однако вместе с работниками переезжают и их семьи. Суровые окружающие условия быстрее «изнашивают» инфраструктуру, и условия как природной, так и антропогенной среды не позволяют оставшемуся населению продолжать свою жизнь на прежнем месте. На примере Кадыкчана мы видим, что поселение стало необитаемым в 2000-х гг., активная фаза его жизненного цикла уложилась в 50 лет.

Анализируя планировочную схему (Рисунок 2) видно, что в силу небольших размеров поселения функциональные зоны расположены достаточно близко друг от друга. Тем не менее обособленно выявлены селитебная территория и производственная зона. Этапность формирования поселка определила его функционально-планировочную структуру. Друг за другом появлялись сначала Старый Кадыкчан, затем Новый Кадыкчан, последним был Новейший Кадыкчан. Поселение расположено рядом с одноименной рекой, недалеко от федеральной трассы «Колыма» (Р-504).

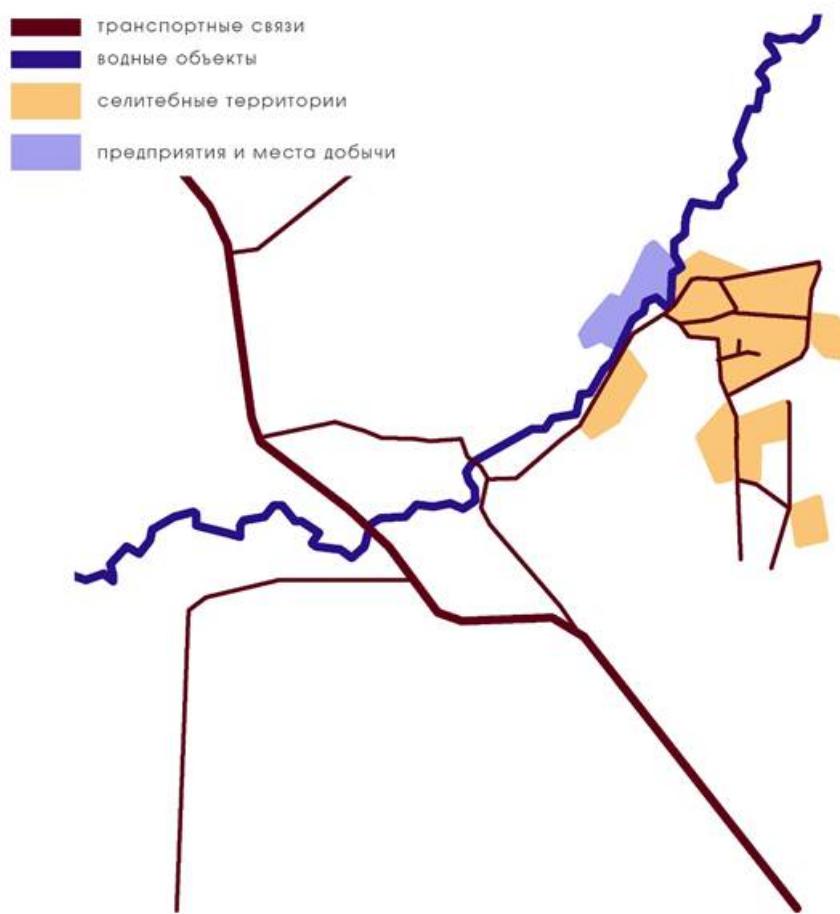


Рисунок 2. Схема функционального зонирования Кадыкчана

**Хальмер-Ю (Республика Коми).** В 1942 году было открыто угольное месторождение в Республике Коми, на северо-востоке от Воркуты. Далее там был основан рабочий поселок, где первое постоянное население осталось на зимовку в 1943–1944 гг. В 1950-е гг. была построена и введена в эксплуатацию капитальная угольная шахта. В лучшие годы население доходило до 7 тыс.чел., а социальная инфраструктура была представлена объектами дошкольного, среднего и дополнительного образования, здравоохранения и культуры. Также существовал объект метеорологических наблюдений. С Воркутой поселок был соединен узкоколейной железной дорогой. Угольные залежи были истощены к 1993 году, когда шахта была закрыта по причине убыточности, а в дальнейшем ликвидирован и сам поселок. В настоящий момент место заброшено, постоянное население отсутствует.

Анализ жизненного цикла поселения Хальмер-Ю по трем компонентам представлен на графиках (Рисунок 3). Анализируя на примере Хальмер-Ю жизненный цикл поселения можем отметить, что первичным было основное место приложения труда (добыча угля), далее сформировалось постоянное население, а затем организована инфраструктура. Одновременно с ликвидацией шахты стал происходить отток населения и постепенный упадок инфраструктуры. Жизненный цикл поселения уложился в полвека. Стоит отметить, что в настоящее время руины поселка используются как военный полигон, однако не являются обитаемым градостроительным объектом.

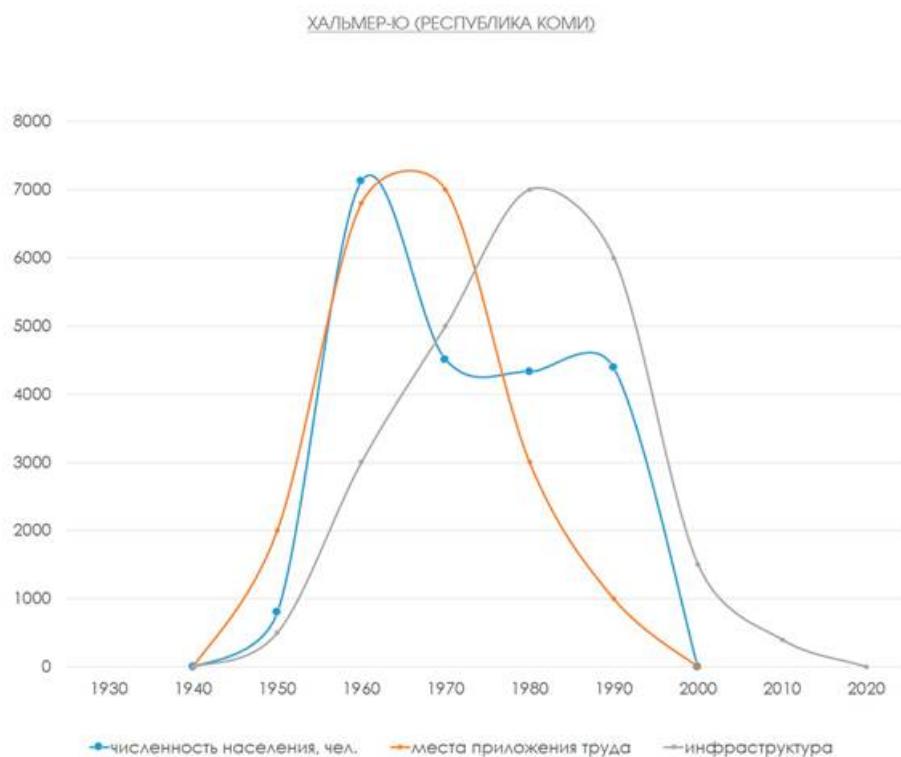


Рисунок 3. График жизненного цикла поселения Хальмер-Ю

Анализируя планировочную схему поселения Хальмер-Ю (Рисунок 4), можно увидеть, что коммунально-производственные зоны отнесены несколько в сторону от селитебной зоны. Близость реки и железнодорожного транспорта отчасти определили расположение функциональных зон в поселении. Часть селитебной территории была расположена рядом с железной дорогой, часть поселка – возле шахты. Таким образом, и территория угольной шахты, и железная дорога располагались в непосредственной близости от жилых зон.

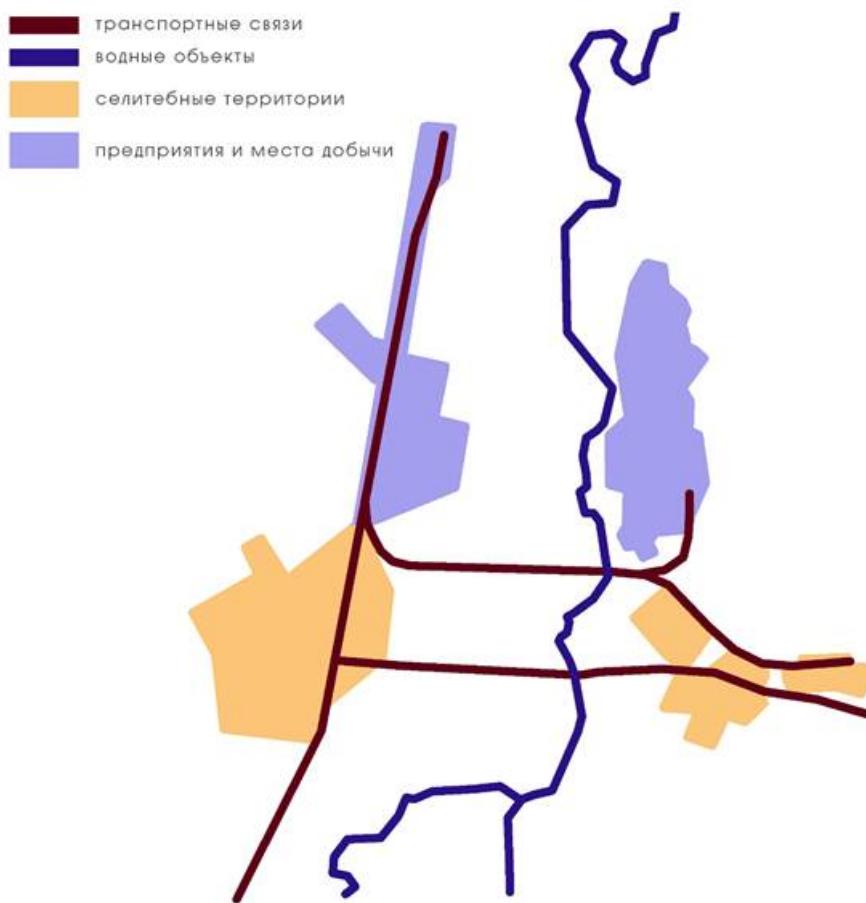


Рисунок 4. Схема функционального зонирования поселения Хальмер-Ю

**Ыныкчан (Республика Саха (Якутия)).** В 1937 году в Усть-Майском улусе на территории Якутии (Республика Саха) было открыто месторождение золота. В 1940 году поселение на базе месторождения получило статус рабочего поселка. В годы Великой Отечественной войны, а также в послевоенные годы активно использовался труд заключенных, численность которых не отражена в статистике. При этом по воспоминаниям очевидцев в первые годы поселения инфраструктура не соответствовала требованиям безопасного труда и комфорtnого проживания [21]. Далее в течение времени с совершенствованием технологий добычи, ростом населения и улучшением условий труда развивалась также и инфраструктура: формировались объекты образования, здравоохранения, культуры, торговли и бытового обслуживания. С выработкой месторождения начал происходить отток населения. Поселение было упразднено в 2008 году.

Анализ жизненного цикла поселения ыныкчан по трем элементам представлен на графиках (Рисунок 5). Можно наблюдать, что первичным было основное место приложения труда (золотодобыча), далее стало появляться постоянное население, а затем под нужды населения формировалась инфраструктура. При этом как только ресурс основного места приложения труда был выработан, стал происходить отток населения. Без поддержания инфраструктура также стала приходить в упадок. Жизненный цикл поселения уложился в 60-70 лет, из которых только порядка 40 лет можно считать активной фазой. Момент основания мест золотодобычи без сформированного поселения не может считаться полноценной частью функционирования поселения, ровно, как и последние годы существования поселения, когда инфраструктура еще осталась, а

население покинуло место после закрытия основного МПТ.

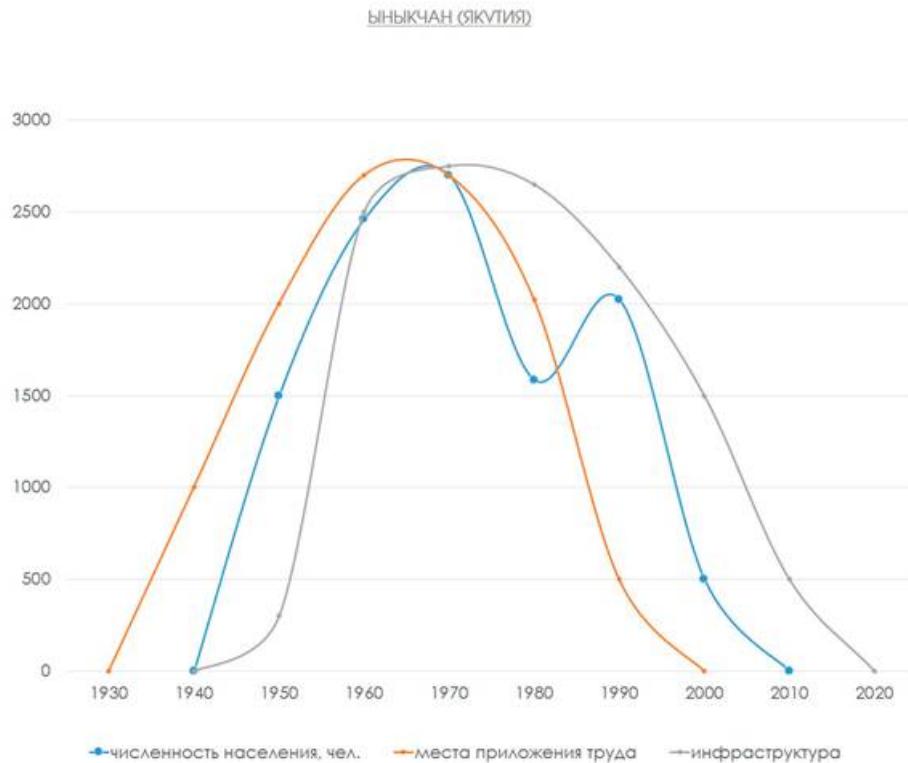


Рисунок 5. График жизненного цикла поселения Ыныкчан

Анализируя планировочную схему поселения Ыныкчан (Рисунок 6) можно увидеть, что явно отмечена лишь селитебная зона. В силу того, что поселок не функционирует в настоящий момент, сложно определить места приложения труда, роль которых выполняли золоторудные прииски. Тем не менее известно, что их было не менее пяти, которые относились именно к Ыныкчану. С течением времени близлежащие поселки, которые становились более успешными (например, «Солнечный» расположенный к западу от рассматриваемой территории), стали приемниками Ыныкчана, приняв в себя население поселка. В настоящий момент поблизости функционируют артели старателей, однако сам поселок (все что от него осталось) уже не обитаем. Ыныкчан располагался на берегу одноименной реки недалеко от автодороги «Амга», проходящей через Солнечный.



Рисунок 6. Схема функционального зонирования поселения Ыныкчан

**Иультин (Чукотский автономный округ).** В Иультинском районе Чукотского автономного округа в 1937 году вблизи будущего поселка было открыто полиметаллическое месторождение. Это и стало причиной формирования поселения в дальнейшем. Оторванность места от «большой земли», суровые климатические условия и военные годы создавали сложности на начальном этапе освоения. Первые поселенцы остались на зимовку в 1938 году, однако только со строительством автодороги населенный пункт получил толчок к развитию. Официально Иультин был основан в 1953 году. Через шесть лет после этого состоялся пуск горно-обогатительного комбината (ГОК), который стал крупным местом приложения труда. Данный поселок был примером для многих: востребованное место приложения труда приносило высокий доход, и люди жили очень хорошо по меркам тех времен.

С изменением экономико-политического уклада в стране в 1990-е гг. эффективность градообразующих предприятий снизилась, однако ключевым моментом стало обрушение деревянного моста через реку, который связывал поселение с «большой землей». Таким образом, по причине ухудшения состояния инфраструктуры, одновременного экономического спада, закрытия рудника и ГОК стал происходить активный отток населения. К началу XXI века Иультин пополнил ряды «умерших» поселений.

Анализ жизненного цикла поселения Иультин по трем компонентам представлен на графиках (Рисунок 7). Успешное место приложения труда давало населению достойный уровень жизни. Жители были обеспечены необходимой инфраструктурой. Стабильно функционирующее предприятие было надежным вектором развития. Однако одновременный спад на производстве, нарушения в транспортной инфраструктуре

(обрушение моста) стали катализатором оттока населения и завершения жизненного цикла поселения.

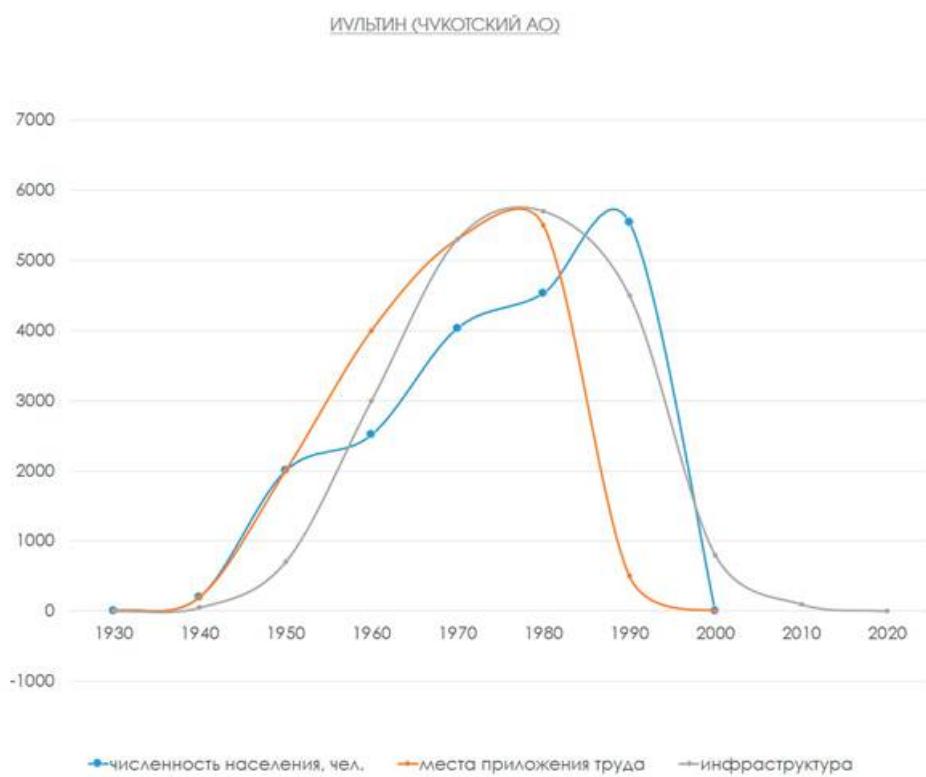


Рисунок 7. График жизненного цикла поселения Иультин

Анализируя планировочную структуру поселения (Рисунок 8), можно отметить, что основная часть жилой застройки сконцентрирована в пределах единой селитебной зоны и ориентирована в направлении север-юг, параллельно реке и автодороге «Эгвекинот-Мыс Шмидта». Застройка хорошо сохранилась, представлена преимущественно малоэтажными домами, самые высокие — пятиэтажные жилые дома. Напротив селитебной зоны, на расстоянии 1-2 км располагался горно-обогатительный комбинат. Рядом с ним также располагаются полуразрушенные дома селитебной зоны.

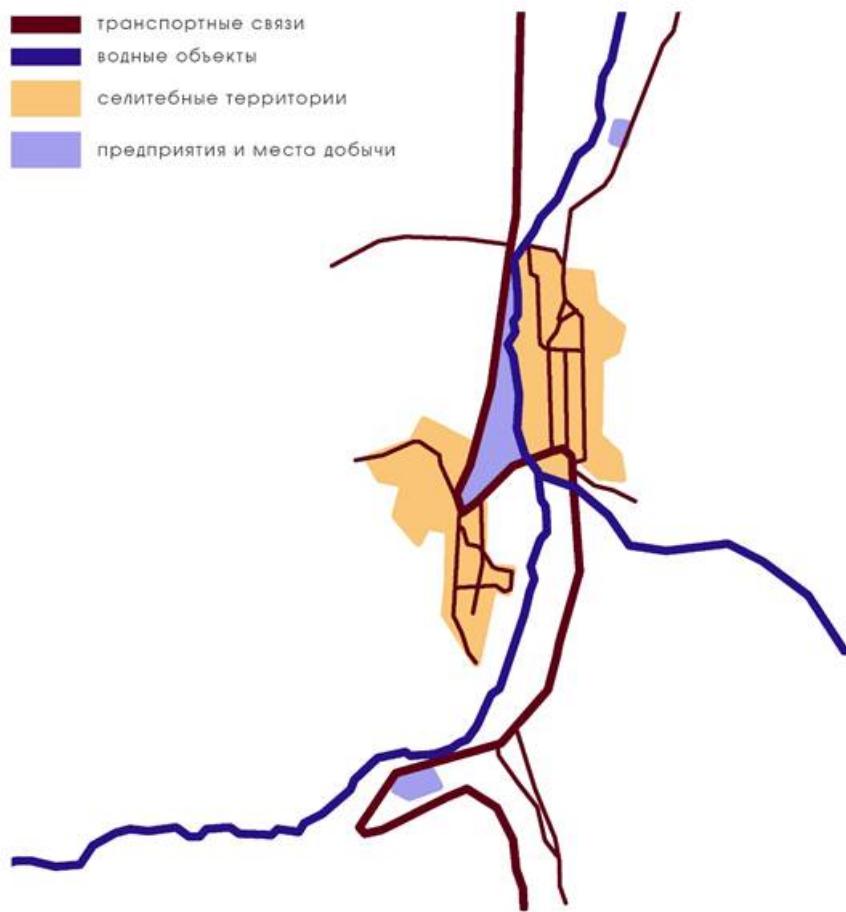


Рисунок 8. Схема функционального зонирования поселения Иультин

**Результаты исследования.** Проанализировано четыре рабочих поселения, основное место приложения труда которых было связано с добывающей и/или перерабатывающей промышленностью. Условная схема функциональной организации поселений представлена на схеме (Рисунок 9). Первичная связка – это селищная зона и место приложения труда. Далее при развитии прокладывается транспортная связь и/или основывается еще одно место приложения труда. Процесс формирования и усложнения функционального устройства поселения определяется особенностями существующего положения, а также, зачастую, факторами экономико-политического характера.

Важно отметить, что в соответствии с материалами И.Д. Тургель четвертая траектория жизненного цикла города, представляющая собой единичное ярко выраженное прохождение через последовательные фазы развития, роста, стагнации и упадка, традиционно считается неблагоприятной, однако именно она свойственна для большинства северных городов. При этом, зачастую, такая траектория для них более рациональна и должна выбираться в случае, если дальнейшее существование поселения бесперспективно. Важно отметить, что наиболее экологичным завершением жизненного цикла может стать управляемое «сжатие» населенного пункта, заложенное изначально в его жизненный цикл.

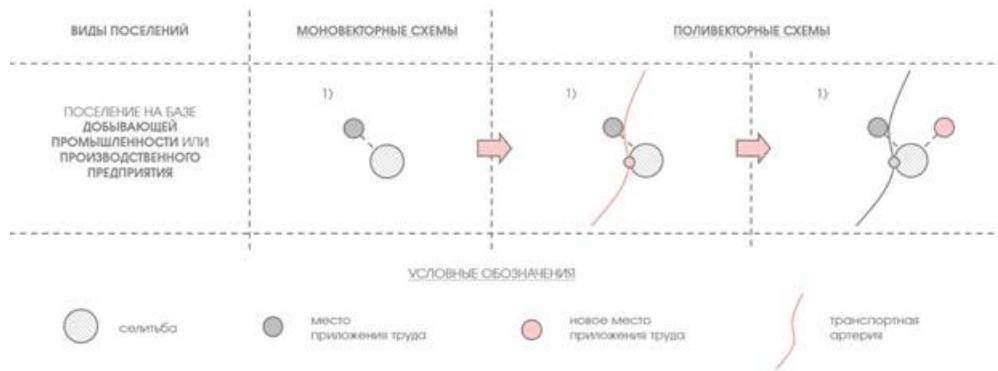


Рисунок 9. Условная схема функциональной организации поселений

Далее сделаны следующие выводы:

1. Выявлена первичность места приложения труда. При основании перспективного места приложения труда, гарантирующего доход населению, либо при наличии «идеи» для его основания возможно формирование поселения. Это точка старта для жизненного цикла. Однако без населения и инфраструктуры, обеспечивающей ему комфортную жизнедеятельность, формирование поселения невозможно.
2. Выявлена зависимость элементов (МПТ, население, инфраструктура) друг от друга. Гармоничная взаимосвязь элементов определяет успешный и продолжительный жизненный цикл. Население обитает в поселении ровно столько, столько функционирует МПТ и инфраструктура. Как только эти два элемента идут на спад, сразу же происходит отток населения.
3. Выявлена важность своевременного формирования инфраструктуры. В условиях XX века распространенной была ситуация, когда инфраструктура поселения формировалась после того, как происходил пуск предприятия и обосновывалось постоянное население. В условиях ценностей XXI века население должно быть обеспечено достойным уровнем инфраструктуры на любом этапе жизненного цикла поселения.
4. Существование поселения не должно быть самоцелью. Только при наличии необходимости и возможности формирования нового или поддержания жизни в уже существующем поселении должен выбираться этот вектор развития. В противном случае допустимым и экологически правильным будет выбор вектора на «сжатие» поселения.

**Обсуждение результатов.** В данном исследовании описан жизненный цикл северных поселений на примере четырех населенных пунктов. Важным считаем подчеркнуть, что использование проанализированной информации и сделанных выводов на практике позволит оптимизировать пребывание человека на Севере и освоение северных территорий в целом. Для чистоты эксперимента требуется формирование обширной базы исследований, посвященных сжимающимся и умирающим городам [\[22, 23\]](#). Для реализации данных положений следует рассматривать такой документ стратегического планирования как мастер-план.

Для развития больших и крупных городов как сложных систем необходимо учитывать не только функциональное зонирование, но и стратегии социально-экономического и пространственного развития, что возможно в мастер-плане. Для формирования новых поселений в силу их небольших размеров возможна работа в рамках генерального плана. Однако особенность размещения в экстремальных природно-климатических условиях требует четкого следования определенным векторам развития, которые

учитывают не только градостроительный аспект, но требуют комплексного подхода, который бы учитывал кроме пространственного развития, также социальный, экономический и политический аспект. Важно подчеркнуть, что на данный момент понятие мастер-плана еще не закреплено документально, однако должно быть сделано в ближайшее время для ускорения процесса развития северных городов, что подчеркивается на высшем уровне (Перечень поручений по итогам совещания по развитию ЗАТО и населённых пунктов Арктической зоны России, утвержденный Президентом РФ от 18 августа 2023 года).

**Заключение.** Представленное исследование посвящено тематике жизненного цикла северного поселения. В тексте подчеркивается самобытность территорий, расположенных в условиях экстремального климата Севера. Выявленные элементы жизненного цикла анализируются на примере четырех рабочих поселков, прошедших весь цикл и завершивших свое существование. Проанализированные закономерности формирования, развития, а также угасания представленных населенных пунктов дают нам возможность судить о таких характеристиках как продолжительность жизненного цикла северного города, взаимосвязи перечисленных элементов, а также делать прогноз перспектив дальнейшего развития других населенных пунктов со схожими характеристиками.

## Библиография

1. Bartsch, A. Expanding infrastructure and growing anthropogenic impacts along Arctic coasts / A. Bartsch, G. Pointner, I. Nitze, A. Efimova, D. Jakober, S. Ley, E. Högström, G. Grosse, P. Schweitzer. – DOI 10.1088/1748-9326/ac3176. // Environmental research letters. 2021. Volume 16, Number 11. URL : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac3176/pdf>.
2. Gunko, M. Rethinking urban form in a shrinking Arctic city / M. Gunko, E. Batunova, A. Medvedev // Espace populations sociétés [En ligne], 2020/3-2021/1 | 2021, mis en ligne le 21 janvier 2021. URL : <http://journals.openedition.org/eps/10630>; DOI : <https://doi.org/10.4000/eps.10630>.
3. Гагиев, Н. Н. Прогнозирование социально-экономического развития арктических регионов / Н. Н. Гагиев, А. А. Шестакова // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 7. С. 4–9.
4. Прокопова, С. М. Городская среда Арктики: оптимизация и цифровизация / С. М. Прокопова, С. Г. Кравчук, Н.П. Гарин – DOI 10.25628/UNIIP.2021.50.3.007 // Академический вестник УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН. – 2021. – № 3. – С. 40-44.
5. Фаузер, В. В. Демографические проблемы развития Российского Севера / В. В. Фаузер // Управление эффективностью и безопасностью деятельности хозяйствующих субъектов и публичных образований: материалы Международной научно-практической конференции, 25 января 2022 г. / ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, Экономический факультет; [под научной редакцией Д.В. Кондратьева, К.В. Павлова, А.К. Осипова]. – Ижевск: Шелест, 2022. – 597 с.
6. Ходачек, И. А. Умные города на Крайнем Севере: сравнительный анализ Архангельска, Будё, Мурманска и Тромсё / И. А. Ходачек, К. И. Дельва, К. А. Галустов – DOI: <https://doi.org/10.17323/usp51202057-79> // Городские исследования и практики. – 2020. – № 1. – Т. 5. – С. 57–79.
7. Чайка, Е. А. Формирование опорных пунктов Северного широтного транспортного коридора / Е. А. Чайка. – DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15215 // Architecture and Modern Information Technologies. – 2020. – №3(52). – С. 265–276. – URL : [https://marhi.ru/AMIT/2020/3kvart20/PDF/15\\_chaika.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2020/3kvart20/PDF/15_chaika.pdf)
8. Чайка, Е. А. Принципиальные подходы к пространственной организации северных и

- арктических территорий / Е. А. Чайка – DOI: 10.24412/1998-4839-2022-1-174-187 // *Architecture and Modern Information Technologies*. – 2022. – №1 (58). – С. 174–187. – URL : [https://marhi.ru/AMIT/2022/1kvert22/PDF/11\\_chajka.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2022/1kvert22/PDF/11_chajka.pdf).
9. Чайка, Е. А. Российский и зарубежный опыт пространственной организации городов на Крайнем Севере / Е. А. Чайка – DOI: 10.24412/1998-4839-2023-2-144-153 // *Architecture and Modern Information Technologies*. – 2023. – №2 (63). – С. 144–153. – URL : [https://marhi.ru/AMIT/2023/2kvert23/PDF/09\\_chajka.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2023/2kvert23/PDF/09_chajka.pdf).
10. Шутро, Е. Н. Территориальные особенности внедрения проектов «Smart city» в северных регионах / Е. Н. Шутро, Л. В. Зубарева – DOI: 10.24923/2222-243X.2020-35/17 // *KANT*. – 2020. № 2 (35). – С. 88-91.
11. Ростовская А.А. Факторы формирования поселений Севера // Урбанистика. 2024. № 2. С.27-40. DOI: 10.7256/2310-8673.2024.2.70376 EDN: GPTGDH URL: [https://e-notabene.ru/urb/article\\_70376.html](https://e-notabene.ru/urb/article_70376.html)
12. Форрестер, Дж. Динамика развития города / Джей Райт Форрестер ; перевод М. Г. Орловой. – Москва : Прогресс, 1974.
13. Ореховский, П. А. Муниципальный менеджмент [Текст] / П. А. Ореховский. – Москва : Московский общественный науч. фонд, 1999. – 117 с.
14. Тургель, И. Д. Теоретико-методические аспекты исследования жизненного цикла города / И. Д. Тургель // Вопросы управления (до 2012 года название: Научный вестник Уральской академии государственной службы: политология, социология, экономика, право). – 2008. – № 3 (4). – С. 94–104.
15. Анимица, Е. Г. Жизненный цикл ЗАТО: фазы адаптации к рыночной динамике / Е. Г. Анимица, А. П. Дубнов, Л. В. Коваль // Материалы четвертой международной конференции : циклы. Ставрополь : СевКавГТУ, 2002.
16. Анимица, Е. Г. Цикличность социально-экономических процессов / Е. Г. Анимица, Е. М. Кочкина, А. Т. Тертышный // Материалы Второй международной конференции : циклы. Ставрополь : СевКавГТУ, 2000.
17. Прошунина, К. А. Жизненный цикл градостроительной системы / К. А. Прошунина, Т. В. Хоменко. – DOI 10.52684/2312-3702-2022-40-2-88-93 // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2022. – №2 (40). URL: [https://xn--80aai1dk.xn--p1ai/journal/wp-content/uploads/2022/08/isvp\\_-2\\_40\\_2022\\_88-93.pdf](https://xn--80aai1dk.xn--p1ai/journal/wp-content/uploads/2022/08/isvp_-2_40_2022_88-93.pdf) (Дата обращения: 21.03.2024).
18. Топалян, М. Р. Жизненный цикл территории: горизонтальная, вертикальная и диагональная динамика развития / М. Р. Топалян // Теоретическая экономика. – 2018. – №4. – С. 171-177.
19. Мавлютов, Р. Р. Пространственное развитие крупных городов России в период постиндустриального перехода / Р. Р. Мавлютов. – Волгоград : ВолгГАСУ, 2015.
20. Czamanski, D. The life cycle of cities / D. Czamanski, D. Broitman // *Habitat International*.-2018.-Volume 72.-P. 100-108.
21. Грушина, О. В. История экономического развития северных территорий – золото Якутии: Кочулюкан и ыныкчан в послевоенный период (мемуары очевидца) / О. В. Грушина, А. И. Грушина // История: факты и символы. – № 3 (28). – 2021. – С. 15-33.
22. Urban Shrinkage in East Central Europe? Benefits and Limits of a Cross-National Transfer of Research Approaches / K. Großmann, A. Haase, D. Rink, A. Steinführer // ResearchGate : official website. – URL : [https://www.researchgate.net/publication/242219158\\_Urban\\_Shrinkage\\_in\\_East\\_Central\\_Europe\\_Benefits\\_and\\_Limits\\_of\\_a\\_Cross-National\\_Transfer\\_of\\_Research\\_Approaches](https://www.researchgate.net/publication/242219158_Urban_Shrinkage_in_East_Central_Europe_Benefits_and_Limits_of_a_Cross-National_Transfer_of_Research_Approaches) (date of access: 20.08.2024).
23. Shiklomanov, N. Dealing with the bust in Vorkuta, Russia / N. Shiklomanov, D. Streletskiy, L. Suter, R. Ortung, N. Zamyatina // *Land Use Policy*. – 2020. – Volume 93, April. – URL : <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.03.021>

## Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования в представленной статье является жизненный цикл северного поселения на примере рабочих поселков.

В качестве методологии предметной области исследования в данной статье были использованы дескриптивный метод, метод категоризации, метод анализа, исторический метод.

Актуальность статьи не вызывает сомнения, поскольку северные поселения отличаются суровыми климатическими условиями, что влияет на миграционные процессы в этих местностях, а также социально-экономическое развитие этих территорий. Интенсивное развитие и внедрение инновационных технологий в различные сферы жизни в северных регионах позволяет преодолевать ряд сложностей, связанных с развитием этих территорий. В этом контексте изучение жизненного цикла северного поселения на примере рабочих поселков вызывает научный интерес у различных ученых.

Научная новизна исследования заключается в изучении по авторской методике и авторском описании особенностей и элементов жизненного цикла северного поселения на примере ранее существовавших реальных населенных пунктов Севера.

Статья написана языком научного стиля с грамотным использованием в тексте исследования изложения различных позиций ученых к изучаемой проблеме и применением научной терминологии и дефиниций.

Структура рукописи, не полностью выдержанная с учетом основных требований, предъявляемых к написанию научных статей. Текст представленной рукописи включает такие структурные элементы, как введение, основную часть, выводы, заключение и перспективы дальнейших исследований и библиографию.

Содержание статьи отражает ее структуру, особое внимание было уделено описанию жизненного цикла отдельных северных поселений. Наибольшую ценность представляет авторский анализ жизненных циклов северных населенных пунктов и их наглядное отображение на рисунках.

Библиография содержит 23 источника, включающих в себя отечественные и зарубежные периодические и непериодические издания.

В статье приводится описание различных позиций и точек зрения ученых, характеризующих понимание жизненного цикла поселений и его основных элементов. В статье содержится апелляция к различным научным трудам и источникам, посвященных этой тематике, которая входит в круг научных интересов исследователей, занимающихся указанной проблематикой.

В представленном исследовании содержатся выводы, касающиеся предметной области исследования. В частности, отмечается, что «существование поселения не должно быть самоцелью. Только при наличии необходимости и возможности формирования нового или поддержания жизни в уже существующем поселении должен выбираться этот вектор развития. В противном случае допустимым и экологически правильным будет выбор вектора на «сжатие» поселения».

Материалы данного исследования рассчитаны на широкий круг читательской аудитории, они могут быть интересны и использованы учеными в научных целях, педагогическими работниками в образовательном процессе, работниками министерств, ведомств и организаций к ведению которых относятся вопросы северных территорий и поселений, социологами, демографами, урбанистами, географами, аналитиками и экспертами.

В качестве недостатков данного исследования следует отметить, то, что в представленной рукописи встречаются опечатки и технические ошибки в виде пропуска знаков пунктуации, пробелов и др. Обзор научной литературы стоило бы расширить и выделить заголовком как самостоятельный элемент исследования. В структуре статьи также необходимо особое внимание уделить методологии, результатам исследования и обсуждению результатов. Заключение должно носить обобщающий характер, перспективны дальнейших исследований в него включать не обязательно, а также завершать этим рукопись. Возможно, о перспективах стоило бы упомянуть при обсуждении результатов исследования. При оформлении рисунков необходимо обратить внимание на требования действующего ГОСТа. Указанные недостатки не снижают научную значимость самого исследования, однако их необходимо оперативно устранить и несколько переработать и дополнить структуру научной статьи. Рукопись рекомендуется вернуть на доработку.

## **Результаты процедуры повторного рецензирования статьи**

*В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.*

*Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).*

Еще в середине XVIII в. «наш первый университет» М.В. Ломоносов прозорливо заметил, что богатство России прирастать будет Сибирью. И действительно, двадцатый век доказал первостепенную важность Зауралья для экономики Российской Федерации. До сих пор еще, к слову, многие возможности Сибири и Дальнего Востока, в том числе рекреационные, не используются в полной мере. Но будучи кладовой природных богатств Сибирь, особенно ее север, предъявляют повышенные требования к человеку, отличаясь суровым климатом.

Указанные обстоятельства определяют актуальность представленной на рецензирование статьи, предметом которой является жизненный цикл северных поселений. Автор ставит своими задачами обозначить элементы жизненного цикла северного поселения, проанализировать на конкретных примерах несколько поселений, этапы, через которые они прошли в процессе своего формирования, а также определить роль выявленных элементов в жизненном цикле каждого из исследованных поселений.

Работа основана на принципах анализа и синтеза, достоверности, объективности, методологической базой исследования выступает системный подход, в основе которого находится рассмотрение объекта как целостного комплекса взаимосвязанных элементов. Научная новизна статьи заключается в самой постановке темы: автор на основе различных источников стремится охарактеризовать жизненный цикл северного поселения на примере реальных населенных пунктов, существовавших ранее, но в настоящий момент заброшенных.

Рассматривая библиографический список статьи, как позитивный момент отметим его разносторонность: всего список литературы включает в себя свыше 20 различных источников и исследований. Несомненным достоинством рецензируемой статьи является привлечение зарубежной литературы, в том числе на английском языке. Из используемых автором трудов укажем на работы Е.А. Чайки, А.А. Ростовской, О.В. Грушиной и других специалистов, в центре внимания которых находятся различные аспекты изучения социально-экономического развития северных территорий. Заметим, что библиография статьи обладает важностью как с научной, так и с просветительской точки зрения: после прочтения текста статьи читатели могут обратиться к другим материалам по ее теме. В целом, на наш взгляд, комплексное использование различных источников и исследований способствовало решению стоящих перед автором задач.

Стиль написания статьи можно отнести к научному, вместе с тем доступному для понимания не только специалистам, но и широкой читательской аудитории, всем, кто интересуется как освоением северных территорий, в целом, так и жизненным циклом северных поселений, в частности. Апелляция к оппонентам представлена на уровне собранной информации, полученной автором в ходе работы над темой статьи.

Структура работы отличается определенной логичностью и последовательностью, в ней можно выделить введение, основную часть, заключение. В начале автор определяет актуальность темы, показывает, что «понятие жизненного цикла рассматривалось ранее такими исследователями как Джей Форрестер, который изучал понятие жизненного цикла городской системы». Автор отмечает, что «элементами жизненного цикла северного поселения предлагается считать место приложения труда (МПТ); население; инфраструктура». В работе отмечается, что «особенность размещения в экстремальных природно-климатических условиях требует четкого следования определенным векторам развития, которые учитывают не только градостроительный аспект, но требуют комплексного подхода, который бы учитывал кроме пространственного развития, также социальный, экономический и политический аспект».

Главным выводом статьи является то, что «закономерности формирования, развития, а также угасания представленных населенных пунктов дают нам возможность судить о таких характеристиках как продолжительность жизненного цикла северного города, взаимосвязи перечисленных элементов, а также делать прогноз дальнейшего развития других населенных пунктов со схожими характеристиками».

Представленная на рецензирование статья посвящена актуальной теме, вызовет читательский интерес, а ее материалы могут быть использованы как в учебных курсах, так и в рамках формирования стратегий освоения северных территорий.

В то же время к статье есть замечания:

- 1) В тексте статьи есть ссылки на 9 рисунков, однако сами рисунки отсутствуют.
- 2) Следует вычитать текст, устранив отдельные опечатки. Например, в библиографии значится: «Прокопова, С.М. Городска среда Арктики».

После исправления указанных замечаний статья может быть рекомендована для публикации в журнале «Урбанистика».

## **Результаты процедуры окончательного рецензирования статьи**

*В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.*

*Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).*

Предметом рецензируемого исследования выступает жизненный цикл северных поселений в России. В качестве эмпирического материала для анализа были выбраны четыре рабочих посёлка на Севере страны: Кадыкчан (Магаданская область), Хальмер-Ю (Республика Коми), Ыныкчан (Республика Саха (Якутия)), Иультин (Чукотский автономный округ). Автор справедливо связывает актуальность своего исследования с необходимостью развития северных территорий. Методология исследования, к сожалению, недостаточно глубоко продумана автором и свелась к «студенческим» методам: «описательному» (который вообще трудно отнести к научной методологии, если речь не идёт о методе «насыщенных описаний» в антропологии), «анализу», «синтезу», «индукции» и «категоризации» (последняя также не является методом исследования). Однако из контекста можно понять, что в процессе исследования автор использовал институциональный и исторический методы (при изучении того, как менялись институты в четырёх рабочих посёлках во времени), а также функциональный (при анализе того, как функциональная организация поселений была связана с экономическими и

демографическими факторами). Кроме того, автор явно следовал классическому (со времён К. Маркса применявшемуся в исследованиях городов и поселений) подходу с точки зрения производительных сил: автор постоянно обращается к анализу фактора работающего населения – «месту приложения труда» и экономической инфраструктуры. Собственно, выбор четырёх кейсов для анализа с последующим их «описанием» даёт право предполагать использование автором метода *case study*, который и позволил выйти на должный уровень концептуальных обобщений. Вполне корректное применение указанных методов позволило автору получить результаты, обладающие признаками научной новизны. Прежде всего, речь идёт о выявленной зависимости траектории жизненного цикла северных поселений от ключевого фактора – места приложения труда. Не менее важным представляется вывод о необходимости создания качественной инфраструктуры поселения. Наконец, определённый интерес представляет заключение автора о том, что вопрос выживания конкретного поселения должен решаться в функциональном ключе: при отсутствии экономической необходимости вполне допустим выбор «вектора сжатия поселения». В структурном плане рецензируемая статья также не вызывает существенных нареканий: её логика достаточно последовательна и отражает основные моменты проведённого исследования. В тексте выделены следующие разделы: - «Введение», которое зачем-то разбито на «Цель исследования», «Задачи», «Методы исследования» и «Обзор литературы по теме исследования» – все эти разделы могли войти во «Введение»; - «Элементы жизненного цикла северного поселения» также можно было объединить со следующим разделом «Принцип анализа», поскольку в обоих этих разделах речь идёт о концептуализации модели жизненного цикла северного поселения; - далее следуют четыре раздела, посвящённые анализу каждого из отобранных кейсов; - «Результаты исследования», где резюмируются итоги проведённого анализа; - «Обсуждение результатов» и «Заключение», где делаются выводы по результатам проведённого исследования и намечаются перспективы дальнейших исследований. Как можно понять из сказанного, автор пытался следовать принятой в мировой науке структуре IMRAD, но несколько увлёкся дроблением разделов. Стиль рецензируемой статьи научно-аналитический. В тексте встречается незначительное количество стилистических и грамматических погрешностей, но в целом он написан достаточно грамотно, на хорошем русском языке, с корректным использованием (за некоторым исключением) научной терминологии. К таким исключениям можно отнести, в частности, упоминание автором неких «идеальных условий» для анализа, что по его мнению является отсутствием допущений. Разумеется, поскольку речь идёт о реальных рабочих посёлках, существовавших в истории российского Севера, ни о каких «идеальных условиях» здесь речи уже быть не может. «Идеальным условиям» может соответствовать только ситуация контролируемого эксперимента, в котором объект исследования изолирован от воздействия привходящих факторов. Реально существовавшие рабочие посёлки по определению не мог быть отнесены к такому типу исследовательской ситуации. Библиография насчитывает 23 наименования, в том числе источники на иностранных языках, и в должной мере отражает состояние исследований по проблематике статьи. Апелляция к оппонентам имеет место в обзоре литературы по теме статьи. К достоинствам статьи можно отнести также использование иллюстративного материала (девяти рисунков), существенно упрощающих восприятие аргументов автора.

**ОБЩИЙ ВЫВОД:** предложенную к рецензированию статью можно квалифицировать в качестве научной работы, отвечающей основным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Полученные автором результаты будут интересны для социологов, экономистов, специалистов в области урбанистики, а также для студентов перечисленных специальностей. Представленный материал соответствует тематике

журнала «Урбанистика». По результатам рецензирования статья рекомендуется к публикации.