

Научная статья

Original article

УДК 625.72

doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_4\_207

**ВЕКТОРЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗАТО: ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ  
ЖИЗНИ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

**ZATO DESIGN VECTORS: ATTRACTIVENESS FOR LIFE, PROSPECTS  
AND PATHWAYS OF DEVELOPMENT ACCORDING TO THE RESULTS  
OF AN EMPIRICAL STUDY**



**Карачков Сергей Михайлович**, ORCID 0000-0002-6042-8741, кандидат социологических наук, докторант, Уральский институт Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 620001, Россия, Екатеринбург, 8-Марта, 66

**Karachkov Sergey Michailovich**, ORCID 0000-0002-6042-8741, Candidate of Sociological Sciences, Doctorant, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 620001, Russia, Ekaterinburg, 8-Marta str., 66

**Аннотация.** Статья посвящена анализу привлекательности для жизни закрытых административно-территориальных образований, находящихся в ведении ГК «Росатом», а также поиску возможных путей развития этих городов по результатам авторского эмпирического исследования, проведенного в 2012-2022 гг. По мнению автора, у ЗАТО проектная природа происхождения. Таким образом привлекательность пространства ЗАТО для жизни, пути развития являются ключевыми векторами проектирования

данных территорий. Понимание проектного характера ЗАТО, выявление ключевых проявлений корпоративности в идентичности позволяет взглянуть на проблемы развития ЗАТО в четком направленном ключе, который согласуется с природой их происхождения отражает актуальные тренды и пр. Количественное и качественное исследование указанной проблематики является основой для авторских рекомендаций. При этом не даются конкретные рекомендации, но магистральные направления движения, согласно проектной природе закрытых городов.

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the attractiveness for life of closed administrative-territorial entities under the jurisdiction of the State Corporation "Rosatom", as well as the search for possible ways for the development of these cities based on the results of the author's empirical study conducted in 2012-2022. According to the author, ZATO has a design nature of origin. Thus, the attractiveness of the ZATO space for life, development paths are the key vectors for designing these territories. Understanding the project nature of ZATOs, identifying key manifestations of corporatism in identity allows us to look at the problems of development of ZATOs in a clear directed manner, which is consistent with the nature of their origin, reflects current trends, etc. Quantitative and qualitative research of these issues is the basis for the author's recommendations. At the same time, specific recommendations are not given, but the main directions of movement, according to the design nature of closed cities.

**Ключевые слова:** проектирование ЗАТО, закрытый атомный город, корпоративность, идентичность ЗАТО

**Keywords:** Closed administrative-territorial entity design, closed nuclear city, corporatism, Closed administrative-territorial entity identity

**Введение.** ЗАТО – особый тип городского поселения, который возник в рамках успешной реализации атомного проекта СССР, как место расположения предприятий ЯОК и ЯЭК. Проектом было предусмотрено

прямое планирование, управление и ресурсное обеспечение площадок из центра. Масштаб реализуемых задач и объем привлекаемых ресурсов, в том числе кадровых, а также и специфика организации технологических цепочек предполагали организацию обеспечительного пространства вокруг предприятий проекта по типу *городского поселения*. В результате было решено организовать поселения с особым нормативно-правовым статусом: закрытые административно-территориальные образования (сокращенно - ЗАТО).

На официальном сайте ГК «Росатом» (преемник Минсредмаша СССР – куратора атомного проекта СССР) можно найти следующую информацию: «Закрытые административные территориальные образования (ЗАТО) первоначально были поселками для рабочих, строящих предприятия атомной отрасли. В дальнейшем они стали крупными современными городами. В наше время «Росатом» насчитывает десять ЗАТО. Это Железногорск (Красноярский край), Заречный (Пензенская область), Зеленогорск (Красноярский край), Лесной (Свердловская область), Новоуральск (Свердловская область), Озерск (Челябинская область), Саров (Нижегородская область), Северск (Томская область), Снежинск (Челябинская область) и Трехгорный (Челябинская область). Они возникли в начальный период советского Атомного проекта (1945-1953 годы), когда осуществлялась разработка атомного и водородного оружия для обеспечения обороноспособности СССР в связи с обладанием США значительного ядерного потенциала. Организация закрытых территорий атомной отрасли объясняется рядом причин и обстоятельств. Одна из основных заключалась в том, что по данным советской разведки в США, которые являлись союзниками СССР во 2-й мировой войне, втайне велась разработка атомной бомбы. Организация этих работ осуществлялась в условиях строжайшей секретности. Закрытые города атомной промышленности, созданные на

начальном этапе советского Атомного проекта и последующий период, представляют собой современные городские поселения с новым укладом и образом жизни жителей, новым порядком взаимодействия с градообразующим предприятием, рядом особых приоритетных задач городского самоуправления и некоторым ограничением прав трудящихся. Необходимо указать, что особенности работы администрации ЗАТО обусловлены, во-первых, государственными задачами исключительной важности, выполнению которых руководители ЗАТО обязаны были способствовать всеми возможными в их распоряжении средствами. Во-вторых, руководители ЗАТО должны были понимать, что они участвуют в зарождении новой, наукоемкой отрасли промышленности, ранее не существовавшей в стране, в освоении новых технологических процессов, установок, заводов с высокой потенциальной радиационной опасностью».

В настоящее время советский атомный проект официально прекратил свое существование вместе с распадом СССР. ГК «Росатом» в течение последних 30 лет производит попытки реформирования ЗАТО как «городов присутствия», поиска их места и функционала в современных реалиях, в рамках реструктуризации собственных активов, а также попыток включения ЗАТО в различные государственные проекты и инициативы (ТОР, ТОСЭР, частно-государственное партнерство, агломерации и пр.). Однако практика показывает, что на этапе пост-проектного развития проектная природа ЗАТО также должна быть положена во главу угла принимаемых мер. А значит и шаги по развитию данных особых городских поселений должны приниматься с учетом определенной логики и специфики проектного развития ЗАТО на основе, в том числе ценностного ядра корпоративности. Практика же показывает, что ценностное ядро корпоративности, особого рода идентичность ЗАТО не учитываются при проектировании, ЗАТО не реализуют задачи должного масштаба и значимости, корпоративный дух

падает, молодежь покидает города. В этой связи социологический анализ жизненного пространства закрытых городов позволяет фиксировать состояние ценностного ядра, выражающего сущность ЗАТО, и отражающего реальное положение дел, и на этой основе формировать научно обоснованные предложения по проектированию путей развития закрытых городов с учетом проектной преемственности, понимания природы данных поселений и пр..

**Методология.** Для подтверждения корпоративного характера создания и управления ЗАТО автором в 2012 г. (N=600), и в 2022 (N=2050) г. были организованы массовые опросы жителей Новоуральск, Саров, Северск, Снежинск, а также интервью с типичными представителями групповых акторов социального управления ЗАТО (бизнес, власть, активные группы населения). Указанные города являются типичными представителями «атомного» ЗАТО, обладающими всеми выделенными нами в работе признаками данного типа городских образований. При этом отметим определенную разницу между небольшими атомными ЗАТО и такими крупными, как Железногорск, Саров. Однако, на наш взгляд в рассматриваемом социолого-управленческом контексте эта разница не является принципиальной – ведь принципы организации социальной среды города, проектный статус территории и пр. были едиными для всех проектных площадок атомного проекта.

Во введении мы кратко описали особенности атомных ЗАТО, обусловленные природой их зарождения, спецификой поставленных задач, проектным характером их организации и управления и т.д. Большинство городов проекта были заложены «по образу и подобию» своих собратьев и развивались в рамках направлений государственной политики в сфере ЯОК и ЯЭК. Кадровое обеспечение, выбор территории размещения, логика

отношений с центром и структура управления, и другие особенности – все это объединяет между собой большинство закрытых «атомных» городов.

Необходимость использования в рамках одного исследования одновременно методик качественного и количественного социологического анализа была продиктована характером исследуемых социальных процессов, а также спецификой поставленных исследовательских задач. Проводя массовый опрос жителей ЗАТО, мы преследовали цель проявить и формализовать ценностное ядро корпоративности через ряд эмпирических индикаторов:

- ощущение причастности к решению важной государственной задачи как жителя ЗАТО, работника предприятия, служащего и т.д.;

- видение уникальности ЗАТО и его сообщества жителей, профессионалов;

- трансляцию духа сплоченности, понимания, что все «делают одно важное государственное дело»;

- видение путей развития ЗАТО в нынешних условиях.

Основную массу респондентов составили *типичные жители «атомных» ЗАТО*, мужчины и женщины, занятые в атомной, а также во вспомогательных сферах: работники градообразующего предприятия ГК Росатом, «бюджетники», муниципальные чиновники, представители малого бизнеса (торговля и сфера услуг), студенты очной формы обучения. В рамках исследования мы учитывали, главным образом, такие группообразующие признаки, как поло-возрастной состав респондентов и социально-профессиональный статус.

Все опрошенные были условно разделены нами на три возрастные группы: молодежь (до 35 лет включительно), представители среднего возраста (35-55 лет), старшее поколение (старше 55 лет). Соответственно, общая картина представлений жителей ЗАТО о корпоративности как

ценностной основе группового управленческого взаимодействия рассматривалась нами с учетом (и в сравнении) данных возрастных групп.

**Результаты.** На общий вопрос, отражающий привлекательность города для жизни, перспективность в социально-статусном плане: «Вы хотели бы, чтобы ваши дети и внуки продолжали жить в вашем городе» большинство жителей ответили отрицательно, что ясно видно из рисунка 1.

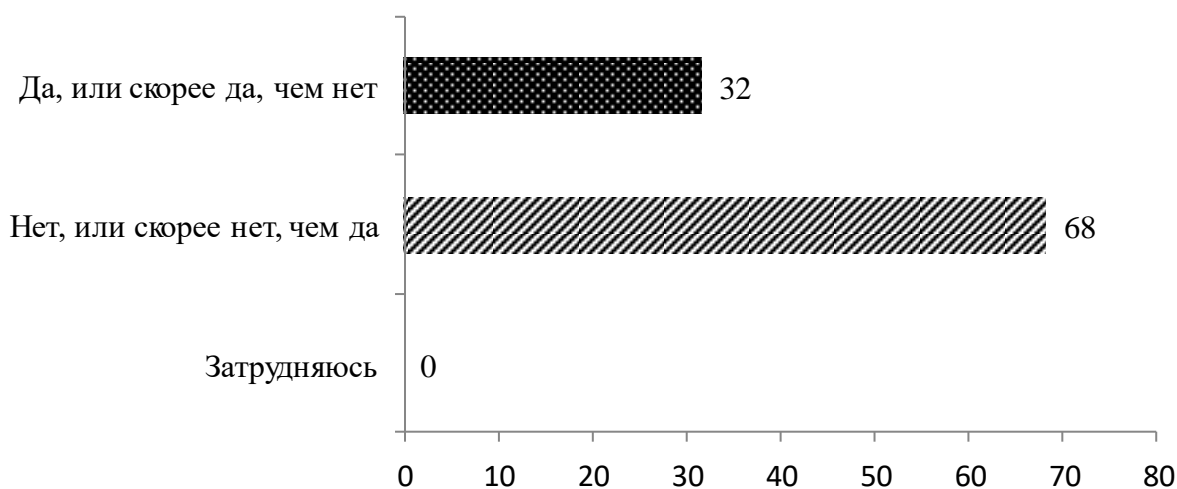


Рисунок 1 – Привлекательность ЗАТО для жизни молодого поколения по мнению горожан, 2022 г., %

Можно заключить, что закрытые города в нынешней ситуации не являются, по мнению его жителей, подходящим местом для развития человека: взросления и образования, профессионального становления, личностного роста и проч. Об этом также высказываются опрошенные в рамках интервью 2022 г.:

*«В целом жизнь нормальная, но перспектив нет вообще, отучился сын в школе и переехал в Екатеринбург. Как многие здесь. Там больше перспектив и возможностей реализоваться в различных сферах. Я не говорю что у нас плохо жить, но ЗАТО не конкуренты областным городам, тем более столице, Питеру и т.д. поэтому город пустеет с каждым годом»* (женщина, 42 года, Новоуральск).

*«Детей нужно отсюда отправлять подальше. Еще десяток лет и комбинат обнесут забором, а город превратится в обычный мелкий захудалый уголок России. Говорят, даже МИФИ закрывают у нас. Какие могут быть еще разговоры?»* (мужчина, 47 лет, Новоуральск).

Ожидаемо, что по данным парного распределения представители «поколения перестройки» (35-55 лет) в меньшей степени хотели бы, чтобы дети и внуки продолжали жить в ЗАТО – см. рисунок 2.

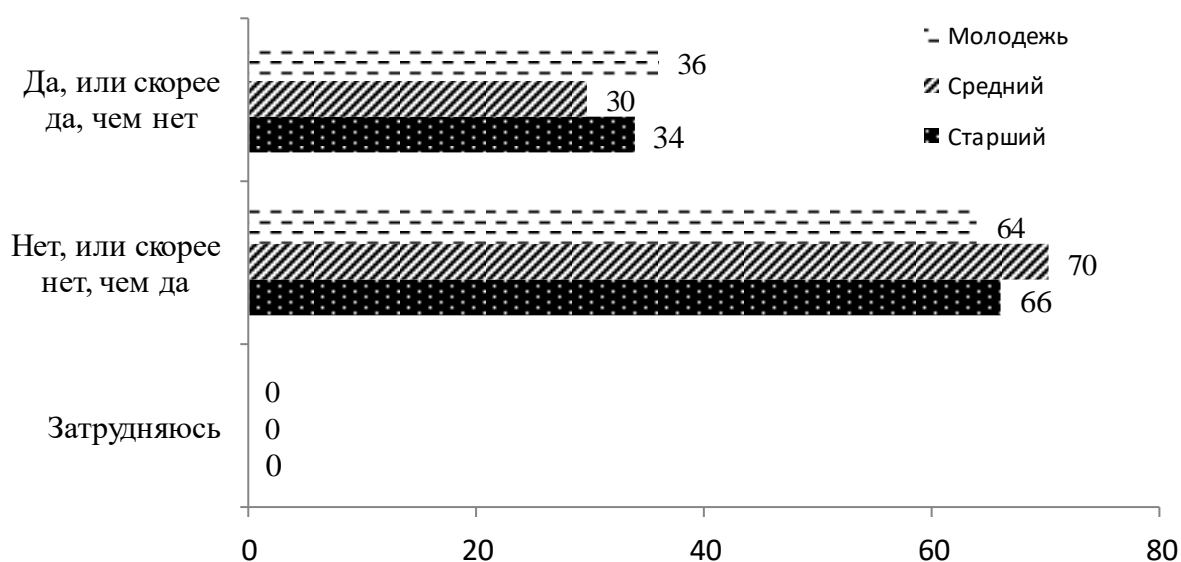


Рисунок 2 – Привлекательность ЗАТО для жизни молодого поколения по мнению горожан в распределении по возрастным группам, 2022 г., %

Это, вполне вероятно, связано с тем опытом взросления и жизни в закрытом городе, который они приобрели в самый тяжелый – пост-проектный период развития ЗАТО, когда проектный статус фактически был упразднен, город стал в социальном, культурном, перспективном плане – «сжиматься» и пр.

Об этом же говорят результаты интервью 2022 г.:



*«Город уже не будет прежним – это ясно. Моим детям тут нечего делать. Я этого не хочу. Да и они тоже не хотят. Разъехались»* (женщина 53 года, Северск).

*«Посмотрите на статистику, почитайте стратегию развития города – и все станет понятно. В нынешнем Снежинске больше ограничений, чем возможностей. Город для стариков»* (мужчина, 51 год, Снежинск).

Причиной отсутствия привлекательности ЗАТО является, как показал опрос, отсутствие ключевых социальных условий – см. рисунок 3.



Рисунок 3 – Наличие в ЗАТО необходимых условий проживания по мнению жителей в 2022 г., %

Как видно из рисунка 3, по мнению жителей закрытых городов, на сегодняшний день нет необходимых условий для самореализации, построения карьеры – 73%, получения ключевых социальных услуг: качественного образования, современного здравоохранения, культуры и спорта, социальной поддержки нуждающихся и иных – 49%. В ЗАТО обеспечены лишь условия для комфортной и безопасной жизни в целом –

64% (что также косвенно подтверждается ответами респондентов на другие вопросы, приведенные выше, а также ответами на вопросы интервью 2022 г.)

*Выводы по разделу.* Пост-проектный период развития ЗАТО характеризуется свертыванием «атомного проекта» в условиях демонтажа СССР. Проектный характер ЗАТО, обеспеченный соответствующей ресурсной базой, инфраструктурой и ценностным ядром корпоративности обусловил исключительную, как показывает практика, системную живучесть ЗАТО как проектных городов. По данным опроса, даже спустя 30 лет после фактического завершения проектной стадии развития жители демонстрируют наличие ценностного ядра корпоративности как в старшей возрастной группе, так и среди молодежи. Активность ядра минимальна, поскольку не обеспечена проектной активностью, инфраструктура и иные проектные ресурсы практически истощились, однако до сих пор сохранен существенный социально-культурный (анализ технического, технологического и иного потенциала – не предмет данной работы), ценностный потенциал, на основе которого реально осуществить перезапуск ЗАТО как проектных площадок с их активизацией, переориентированием на иные государственные задачи сходной архитектуры. Закрытые атомные города уже не могут составить конкуренции крупным городам с привлекательными условиями жизни и развития, в то же время как проектные площадки они, на наш взгляд, еще являются конкурентоспособными современным инновационным стартапам городского типа – Электрограду, Сколково, Кольцово, Иннополису и иным. По сути, нет необходимости возводить проектные города «с нуля», нужно лишь провести модернизацию и перезапуск ЗАТО под дополнительные/иные государственные задачи. С другой стороны динамика показателей говорит нам о том, что проектная жизнеспособность сохранится еще 10-20 лет, далее ценностное ядро корпоративности будет замещено более актуальными

ценностными установками. Фактически пост-проектный этап развития ЗАТО будет окончен, а потенциал утерян.

**Перспективы и пути развития ЗАТО.** В этом разделе нам было важно разделить ожидаемые (на основании того, что ожидается от субъектов управления – государственной власти, руководства предприятиями и проч.) и оптимальные (то есть желаемые, с позиции опрошенных) направления развития закрытых атомных городов.

Изначально еще по итогам исследований, проведенных в 2012 г. нами были сформулированы три основных направления движения ЗАТО в будущее:

- возврат к советской системе в той или иной конфигурации – возрождение былых традиций, восстановление прямого подчинения, работа над новой государственной задачей в рамках реализации атомного проекта России;

- открытие ЗАТО, курс на создание обычного малого города, то есть кардинальный уход от проектного прошлого;

- расширение проектной специализации города, проектная перезагрузка в новых реалиях, введение на площадки нового государственного проекта по масштабу схожего с «атомным». Это приведет к притоку новых кадров, омоложению, повышению конкуренции в городской политической, производственной, административной и иных сферах.

Показательным в плане общего видения перспектив развития в будущем является распределение жителей на вопрос: «Что ждет ваш город в будущем?» - см. рисунок 4.

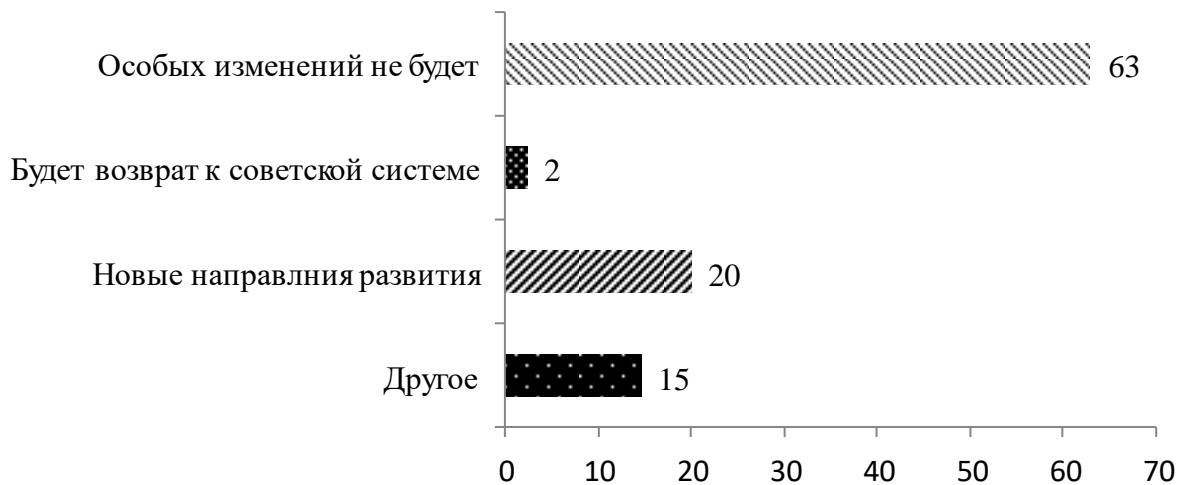


Рисунок 4 – Общий вектор развития ЗАТО по мнению жителей, 2022 г., %

По данным исследования 63% опрошенных считают, что особых изменений не произойдет. Только 20% жителей считают, что возможно, будут инициированы новые направления развития. Также примечательно, что в графе «Другое» наиболее часто встречающимися вариантами являются: «умирание», «угасание», «разруха», «деградация», «нищета», «атрофия», «стагнация», «снижения социальных ключевых показателей» и др.

В целом же можно заключить, что довольно часто отмечается либо стагнация, либо в той или иной степени деградация города при отсутствии изменений в управлении. Примечательно, что данные парных распределений в зависимости от возраста демонстрируют единодушие по данному вопросу у представителей различных возрастных групп: молодежи, поколения «перестройки» и представителей старшего возраста.

В части измерения оптимальных направлений развития ЗАТО, была реализована возможность сравнения данных опросов 2012 и 2022 гг. Результаты динамики ситуации по данному вопросу можно видеть на рисунке 5.

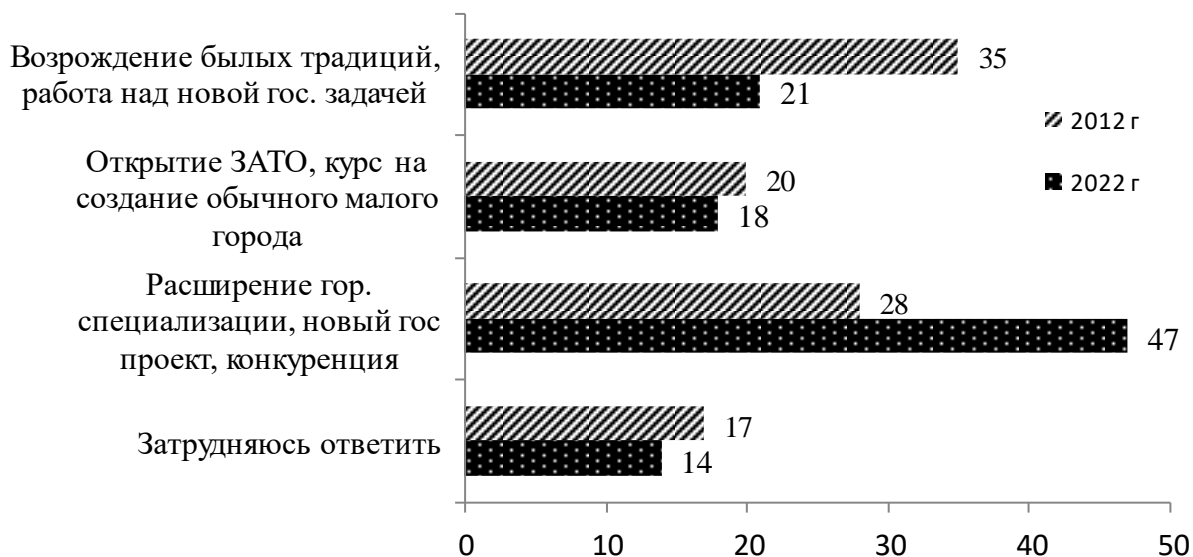


Рисунок 5 – Предпочтительные направления развития атомных ЗАТО по мнению жителей в динамике развития ситуации в 2012 и 2022 гг., %

Как видно из рисунка 5, еще 10 лет назад «лидером мнения» среди опрошенных был вариант возрождения советской системы (35% в 2012 г. против 21% в 2022 г.), сейчас же большинство считает, что выходом из ситуации будет расширение «специализации» города, получение нового государственного инновационного проекта в любой подходящей сфере (не только атомной), конкуренция в городском управлении, введение нового игрока и пр. (47% в 2022 г., против 28% в 2012 г.). То есть ситуация коренным образом изменилась, пришло понимание, что возврата к советской жизни не будет, необходима перезагрузка на основе того потенциала, который удалось сохранить. К такому выводу мы пришли, сопоставив данные опроса с конкретными высказываниями участников интервью:

*«Возврата в Союз не случится, это уже ясно. И тут, либо мы превратимся в еще один захолустный городок и растеряем окончательно весь свой багаж и опыт, все свои фишки. Либо там наверху поймут, что город может сослужить службу, что нельзя раскидываться такими*

*богатствами и мы получим в работу какой то госзаказ под стать нашей квалификации» (женщина, 46 лет, Северск)*

*«Росатом не хочет возродить атомграды. Ему хватает комбината. Комбинат сбросил с себя всю социалку в муниципалитеты, коммерциализировался. Теперь наш город – это непрофильный актив. Мы не нужны. Соответственно нужно искать того, кому мы можем быть нужны. Пока Росатом монополист и чувствует себя здесь королём» (женщина, 32 года, Новоуральск)*

*«Не надо оглядываться на СССР. В новое время площадки можно использовать много для чего. Любая инновационная сфера может быть развита здесь. У нас есть для этого и традиции и опыт, и осталась еще кое какая квалификация, инфраструктура. Важно только влить свежую кровь! Вообще, ЗАТО изначально строили в удобных местах для ведения секретных и технологичных проектов. Так что я думаю, горожане были бы только рады такому процессу» (мужчина, 57 лет, Снежинск)*

Потребность в омоложении, притоке «свежей крови» четче всего прослеживается также в мнениях опрошенных нами горожан в 2022 г. – см рисунок 6.

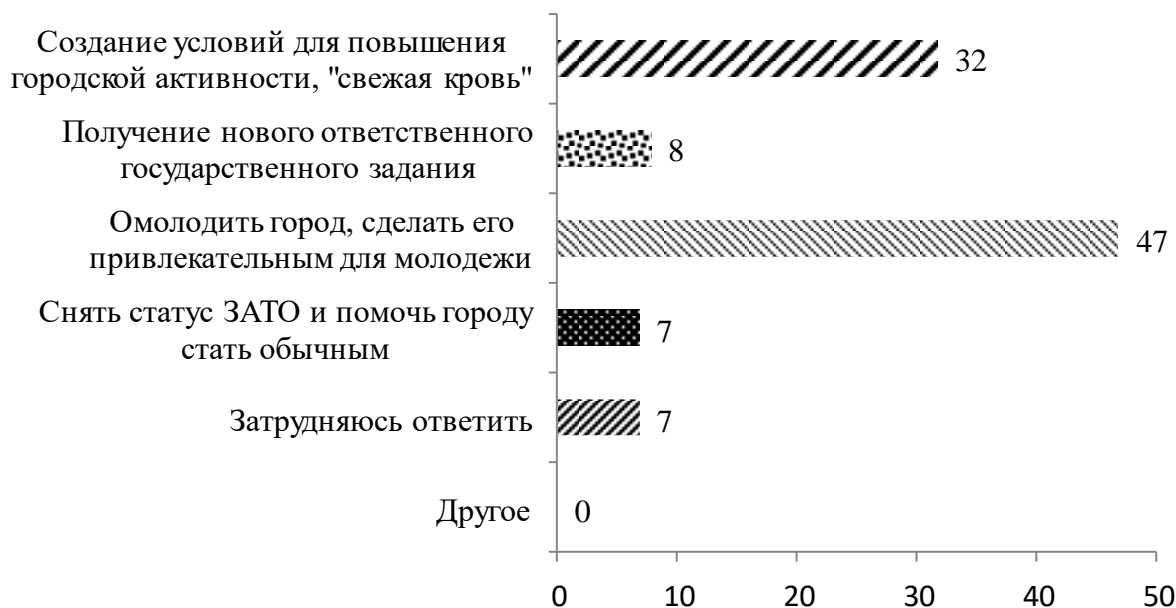


Рисунок 6 – Альтернативы развития ЗАТО по мнению его жителей в 2022 г., %

Как отчётливо видно из рисунка 6, город стремительно стареет и нуждается в омоложении.

**Выводы.** Приток молодежи, как было показано выше, по мнению опрошенных жителей ЗАТО, можно обеспечить лишь при учете создания необходимых условий для самореализации, карьерного роста, социального обеспечения и пр. И если с условиями жизни в ЗАТО прослеживается достаточно стабильная, по словам опрошенных, ситуация, то перспективы для развития молодых и амбициозных кадров в ЗАТО практически отсутствуют. Варианты создания таких перспектив – вопрос непростой и многовариантный. Он требует глубокого и отдельного анализа. Однако, важно осознавать именно значение такого вопроса. Приток молодых жителей в город является на наш взгляд социальной проблемой и целью «номер один». А целеполагание, как мы писали в теоретической части работы, является основной для организации социальной деятельности в нужном направлении.

Как показывают данные проведенных качественных и количественных исследований в динамике 2012-2022 гг. пост-проектный этап развития характеризуется снижением проявленности и активности ценностного ядра корпоративности, уменьшением степени его воспроизводства в социальных отношениях. Это обусловлено внешними факторами:

- свертыванием, демилитаризацией советского атомного проекта, из-за серьезного демонтажа советской государственности, политики разоружения и пр.

- коренной трансформацией выстроенной в СССР системы управления (центральное подчинение, полное обеспечение необходимыми ресурсами, фактическое управление градообразующего предприятия Росатома социальной сферой города, «триумвират Москва – Директор завода – Глава городской Администрации», особое бюджетирование)

- возникшим в ходе изменений системным кризисом управления и социальной сферы ЗАТО.

В результате роста социальной напряженности в последние 30 лет, ценностное ядро корпоративности оказалось гораздо менее востребованным, чем раньше, и его воспроизводство (передача от старшего поколения младшему поколению как важных принципов организации жизнедеятельности) снизилось. Об этом свидетельствуют данные авторских полевых исследований. Опросы и интервью показывают стабильно-негативную динамику ситуации вокруг ЗАТО: увеличение социальной напряженности, ожидание стагнации и желание кардинальных перемен, требование омоложения города, проектной перезагрузки, введения нового сильного актора в альтернативу ГК «Росатом» и обеспечения тем самым социальной, экономической, политической конкуренции в городах, оживление социальной среды города.



Анализ динамики также показывает, что на сегодня ценностное ядро корпоративности хотя и сохраняется, но воспроизводства находится на уровне близком к минимальному. Высказывается предположение, что при сохранении стабильно-негативной динамики, и отсутствии действенных мер со стороны субъекта управления оно будет утеряно и перестанет существовать в ближайшие 10-20 лет, поскольку нынешние 2 поколения его уже практически не воспроизводят. Пост-проектный этап завершится и ЗАТО как площадки размещения советского атомного проекта «уйдут в историю». Фактически произойдет инфраструктурная сепарация предприятий ГК «Росатом» и городских территорий, на которых они находятся.

#### Список литературы

1. Карачков С.М. Зверев А.И. Атомный ЗАТО как особый тип моногорода: перспективы и проблемы развития // Изв. Сарат. ун-та Нов. сер. Сер. Социология. Политология. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/atomnyy-ZATO-kak-osobyuy-tip-monogoroda-perspektivy-i-problemy-razvitiya> (дата обращения: 30.03.2022).
2. Закон Российской Федерации «О закрытом административно-территориальном образовании» № 3297-І от 14 июля 1992 г. – М, 1992.
3. Что такое закрытые города? // Официальный сайт ГК «Росатом» URL: <https://aem-group.ru/mediacenter/informatoriy/chto-takoe-zakryityie-goroda.html> (дата обращения 30.03.2022)
4. Карачков С.М. Зверев А.И., Алешина Е.В. Подходы к организации проектирования городской среды развития: город для детей // Векторы благополучия: экономика и социум. 2021. №2 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-organizatsii-proektirovaniya-gorodskoy-sredy-razvitiya-gorod-dlya-detey> (дата обращения: 30.03.2022).

5. Карачков С.М. «Параметры корпоративной модели социального управления российскими «атомными» ЗАТО», 2012 г., Карачков С.М. «Перспективы развития ЗАТО на современном этапе», 2022 г.
6. Карачков С.М. Закрытый «атомный» город. Дух корпоративности и модель управления [Текст] / Карачков С. М., Зверев А. И. - Москва : Геоинформ ; Екатеринбург : [б. и.], 2017. - 229 с.
7. Bell, W.C., Dallas, C.E. Vulnerability of populations and the urban health care systems to nuclear weapon attack - Examples from four American cities. *International Journal of Health Geographics* pp. 6-15
8. Putilov, A.V., Chervyakov, V.N., Kolykhalov, P.I. "Smart" nuclear cities and training. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 740(1),0120148.
9. Weiner, S.K. Preventing nuclear entrepreneurship in Russia's nuclear cities. *International Security* 27(2), pp. 126-158
10. Zisk, K.M. Arzamas-16: Economics and security in a closed Nuclear city. *Post-Soviet Affairs* 11(1), с. 57-79

### References

1. Karachkov S.M. Zverev A.I. Nuclear CATF as a special type of single-industry city: prospects and problems of development // *Izv. Sarat. University Nov. ser. Ser. Sociology. Political science.* 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/atomnyy-ZATO-kak-osobyi-tip-monogoroda-perspektivy-i-problemy-razvitiya> (Date of access: 03/30/2022).
2. Law of the Russian Federation "On a closed administrative-territorial entity" No. 3297-I dated July 14, 1992 - M, 1992.
3. What are closed cities? // Official website of State Corporation Rosatom URL: <https://aem-group.ru/mediacenter/informatsionnyy-portal/cto-takoe-zakrytye-goroda.html> (accessed 03/30/2022)
4. Karachkov S.M. Zverev A.I., Aleshina E.V. Approaches to organizing the

design of an urban development environment: a city for children // Vectors of well-being: economics and society. 2021. No. 2 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-organizatsii-proektirovaniya-gorodskoy-sredy-razvitiya-gorod-dlya-detey> (date of access: 03/30/2022).

5. Karachkov S.M. "Parameters of the corporate model of social management of Russian "nuclear" CATFs", 2012, Karachkov S.M. "Prospects for the development of CATFs at the present stage", 2022

6. Karachkov S.M. Closed "atomic" city. The spirit of corporatism and the management model [Text] / Karachkov S. M., Zverev A. I. - Moscow: Geoinform; Yekaterinburg: [b. and.], 2017. - 229 p.

7. Bell, W.C., Dallas, C.E. Vulnerability of populations and the urban health care systems to nuclear weapon attack - Examples from four American cities. International Journal of Health Geographics pp. 6-15

8. Putilov, A.V., Chervyakov, V.N., Kolykhalov, P.I. "Smart" nuclear cities and training. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 740(1),0120148.

9. Weiner, S.K. Preventing nuclear entrepreneurship in Russia's nuclear cities. International Security 27(2), pp. 126-158

10. Zisk, K.M. Arzamas-16: Economics and security in a closed Nuclear city. Post-Soviet Affairs 11(1), с. 57-79

**Для цитирования:** Карачков С.М. Векторы проектирования зато: привлекательность для жизни, перспективы и пути развития по результатам эмпирического исследования // Московский экономический журнал. 2022. № 4. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2022-9/>

© Карачков С.М., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 4.