

Отзыв официального оппонента
на диссертационную работу Азаренковой Натальи Дмитриевны
на тему
**«Кластерные принципы градостроительной организации креативного развития
малых городов России»,**
представленную на соискание ученой степени кандидата архитектуры по
специальности 2.1.13 –Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов

Диссертационное исследование Азаренковой Натальей Дмитриевной выполнено в ФГБОУВО «Московский архитектурный институт (государственная академия)». На отзыв представлены: диссертация в одном томе и автореферат. В томе содержится 220 страниц: три главы с соответствующими выводами по главам, заключение, основные выводы и результаты исследования, список сокращений, список используемой литературы из 110 наименований. Список иллюстраций (рисунки размещены в тексте диссертации), Список таблиц (размещены в тексте) и Список приложений представлены на 190-197 страницах. Сами 15 приложений составляют 22 страницы (стр. 198-220). Автореферат включает 30 страниц текста и Приложение на 6 страницах.

Актуальность, новизна исследования и полученных результатов

Креативная экономика в России активно развивается на наших глазах, как практически, так и институционально-теоретически. Диссертант Азаренкова Н. Д., как видно по публикациям с 2019 года, осознала этот тренд развития индустрии, который, как и другие индустрии, требуют своего «градостроительного измерения». Во введении актуальность прежде всего представлена проблемами внедрения креативной экономики, что является залогом их развития и устойчивости - доказанный на практике факт; создания для нее в малых городах особых пространственных условий в виду их малой урбанизированности и ключевого значения историко-культурных и природно-ландшафтных каркасов. Это, пожалуй, впервые сформулированный тезис. Подчеркивается особенность по сравнению с более крупными городами требований к размещению, конфигурации, объемно-планировочному и визуально-ландшафтному решению креативных кластеров в малом городе

Три крупных направления, каждый в отдельности достойный самостоятельного изучения, присутствуют в оппонируемом диссертационном исследовании: малые российские города (взяты малые города Северо-Запада России с присущей ему идентичностью); креативная экономика (т.е. «творческая»; в первое время ее еще называли «неформальной»), характерное для развитого гражданского общества и городского сообщества; кластерный подход в градостроительстве, от расселения до городского квартала. В каждом из этих направлений работают большие группы исследователей, что тоже подтверждает актуальность темы.

Диссертант в главе 3 «Кластерные принципы пространственной организации креативного развития малых городов Северо-Запада России» вышла на конкретные архитектурно-планировочные решения и функционально -производственные схемы креативных кластеров, сложившиеся в определенную последовательность реализации разработанной принципиальной модели кластера. Они были апробированы на восьми отобранных по сумме критериев малых городов из 138 малых городов СЗФО (Инта, Онега, Беломорск, Новая Ладога, Порхов, Малая Вишера, Кандалакша, Устюжна) и отдельно на малом арктическом городе Нарьян-Маре (город не включен в объект исследования, но автор участвовала в конкурсе по этому городу). Диссертант в главе 3 сформировала алгоритм (последовательность шагов) создания градокреативного (о термине позже) кластера по принципиальному модельному образцу: территориальная основа и связность (расположение участков и меры обеспечения связности); разработка социально-

функциональной основы (сектор, производство, заинтересованные общественные группы); затем разработка композиционно-декоративной идентичности. С учетом уникальности каждого города объясняемы некоторые отклонения от обобщенной модели (в проекте по Марьян-Мару отдельным блоком выделены еще «архитектурные особенности и технологические решения», т.к. это требовалось по ТЗ конкурса, с. 166). Кроме последовательности и пространственно-функциональной структуры этапов (по 6 в каждой из двух стадий в соответствии с моделью кластера), разработаны и сами девять проектов креативных кластеров (приведены в «авторских иллюстрациях» в тексте), им даны названия, претендующие на бренд территории.

Можно задаться вопросом: зачем для апробации принципов брать девять городов? Возможно, хватило бы одного-трех, ведь для разработки модельных проектов преобразования города нужно хорошо ориентироваться в проблематике конкретного города, знать его фактографически точно. Однако, в результате выявлены ключевые параметры (дисперсность, изменение плотности, проницаемость, связность, целостность силуэта, функциональное разнообразие, функциональная гибридность) и значения коэффициентов кластеров для самых различных пространственных схем, доказательно представленных репрезентативным рядом городов. Сетевая система с элементами глубинно-квартального развития признается оптимальной для работы с малыми городами по всем параметрам (Приложение 15. Параметры и показатели основных параметров авторских проектов преобразования малых городов по кластерным принципам с цветовой индикацией отклонения от оптимальных значений).

Диссертант не ограничился кластерными принципами, которые заявлены в названии диссертации, ее цели и предмете, и обобщенной принципиальной моделью креативного кластера («градокреативного» в авторской терминологии), состоящей из элементов, уровней и стадий кластерного развития, чего, пожалуй, хватило бы для научной проблематики и новизны положений диссертации (соответствует 7 и 8 задачам диссертации, всего 9 задач).

Новизна работы содержится в следующем:

1. разработана типология креативных кластеров по градостроительному уровню;
2. выявлены пространственные характеристики креативных кластеров в малых городах;
3. сформулирован термин градокреативный кластер и дается его определение как качественно нового градостроительного образования на основе современных креативных отраслей;
4. разработаны принципы градостроительной организации и модель формирования градокреативных кластеров в малых городах.

На взгляд оппонента, для диссертации в целом характерна инновационность во многих аспектах, помимо четырех указанных пунктов новизны: в проблематике самой темы, концепции «градостроительного измерения» креативной экономики, рабочей гипотезе, в расширении терминологии. Вводятся термины: гибридная структура (не много/полифункциональность, не бифункциональность, это функционально новое градостроительное образование); анагенетическая стратегия/эффект(повышение целостности); комбинаторика; креативное функционально-пространственное программирование и ряд других; градокреативный кластер - новый термин, введенный автором для расширения терминологического аппарата, обозначающий появление некоего нового содержательного аспекта в градостроительном проектировании. Приведем его определение, разработанное автором в соответствии с поставленной задачей.

Градостроительный креативный (*градокреативный*) кластер - это тип архитектурно-планировочной организации центров локального творческого производства, основанный на принципе территориально-функционального комбинирования – упорядочении взаимодействия пространственных характеристик и функциональной структуры города. Заметим в скобках, что, собственно, и является фундаментальной целью градостроительной деятельности.

Кроме новых терминов и словосочетаний, в новой интерпретации даются фундаментальные градостроительные понятия, например, *функционально-планировочная структура*. Она интерпретируется как пространственно-функциональная структура, *структурно-функциональная характеристика*, - параметр, - группировка, территориально-функциональное *комбинирование*, функциональный *каркас* (мы традиционно оперируем классическими «градостроительный каркас», «природно-экологический каркас» и «культурно-исторический каркас»). Однако, автором единично использован и традиционный термин «функциональная зона», «функциональная программа». Диссертант глубоко понимает привлекаемые им термины, явления, обозначая новые акценты в самом описании процесса градостроительного проектирования, и хочет подчеркнуть эти новые акценты в интерпретации классических терминов. Недаром во введении внесен пункт «термины и определения».

В соответствии с новизной в положения, выносимые на защиту, кроме типологии креативных кластеров по градостроительному уровню (национальный и транснациональный; региональный; районный, окружной; городской, районов города, городских кварталов) и термина «градокреативный кластер», выносятся пространственные характеристик (формы и влияния) креативных кластеров в малых городах и принципы их формирования по группам (социально-функциональные; пространственно-планировочные; композиционно-декоративные), которые были апробированы в авторских проектах для восьми малых городов СЗФО и Нарьян-Мара (см. выше):

Степень обоснованности и достоверности научных результатов и выводов, сформулированных в диссертации

Верификация результатов исследования осуществлена с использованием архивных данных, широкой базы научных историко-теоретических и современных источников, натурных обследований, научно-общепринятых и уникальных, статистических и математических методов. Диссертант свободно ориентируется во всех современных профессиональных методиках (помимо общенаучных), в т.ч. цифровых: методики построения изохрон, графов при анализе сетевого взаимодействия городов; метод «ядерной оценки» плотности; компьютерное моделирование; методика «кодирования» городов, методика оценки качества городской среды и др), осведомлена и в актуальных проблемах территориальной планировки (например, проектов КРТ и мастер-планов городских образований).

Во Введении представлены публикационная, публичная и проектно-конкурсная деятельность соискателя. Всего 34 публикации, в том числе 5 статей опубликовано в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, 5 работ опубликовано в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных (2018- 2024), одна монография, которые **в полной мере раскрывают основные положения диссертации**; выступления на 8 российских и 2 международных научных конференциях (2021-2024); разработка проектов и участие в профессиональных конкурсах на темы исследования (2021-2025); внедрение результатов в педагогическую практику (имеются Акты о внедрении в образовательный процесс).

Проект Н. Д. Азаренковой «Поморский путь» для города Нарьян-Мара выполнялся автором для конкурса «Деревянный минимализм ул. Смидовича, г. Нарьян-Мар» в 2023 году и был награжден Дипломом Союза Московских архитекторов за следование традициям в архитектуре на Всероссийском смотре-конкурсе молодых архитекторов «Перспектива» в 2024 году.

Достоверность научных результатов апробирована использованием кластерных принципов и обобщенной модели формирования градокреативных кластеров при создании проектных предложений в восьми модельных малых городах СЗФО и Нарьян -Маре, о которых шла речь в предшествующем пункте.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций

Для проектно-практической работы ценным полученным результатом диссертационного исследования являются разработанные соискателем «коды» всех 138 малых городов СЗФО (Приложение 12. Таблица оценки структурно-функционального потенциала малых городов СЗФО и присвоения кодов, стр. 206). Кодирование проведено по подобию методики ВЭБ.РФ шифрования городов для «Национального стандарта мастер-планов» (2024). (Шифр состоит из четырех символов, означающих принадлежность города к типу и подтипам). У Азаренковой «код» города разработан по схеме оценки потенциала к кластеризации территории. «Присвоение такого «кода» позволит укрупненно разбить города на четыре группы: убывающие без потенциалов (преимущественно моногорода), убывающие с потенциалами (преимущественно туристические), развивающиеся и стабильные без потенциалов (как правило, с частично сохранившимися производствами), развивающиеся и стабильные с потенциалами (города с диверсифицированной экономикой, но имеющие демографические проблемы)» (с.74) . Этими материалами как новой и научно обоснованной базой данных возможно пользоваться в последующих НИР и проектной практике.

Оценка качества городской среды малых городов проведен Н. Д. Азаренковой по методике ДОМ.РФ для выборки городов из групп наиболее проблемных объектов с точки зрения качества среды (Приложение 13), что тоже является ценным практическим результатом для возможности работать в едином поле базы данных в последующей практике НИР и проектирования.

Пространственная организация кластерных структур нацелена на вопросы упорядочения пространственных и функциональных характеристик городской среды, поэтому рекомендована соискателем к использованию в качестве общестратегической разработки при создании проектов КРТ и мастер-планов городских образований.

Мнение о научной работе в целом. Критические замечания и недостатки.

Раздел 2.4 посвящен стратегическому моделированию градокреативных кластеров, предлагается четыре стратегии: 1. *анагенетическая стратегия* повышения целостности, чтобы остановить сжатие городов без потенциалов за счет функционально-пространственных кластерных интеграций; 2. *аттрактивная стратегия* привлечения и диверсификации потоков, чтобы остановить убыль населения за счет стимулирования потенциалов; 3 *активизирующая стратегия* выявления и активизации потенциалов для поддержания социо-экономических показателей, 4 *синтезирующая стратегия* кластерного развития для формирования долгосрочной стратегии на основе новых точек роста. Все они представляются обоснованными и убедительными по своему содержанию.

В формируемых стратегиях группы городов выстраиваются по степени сложности развития городов на основе культурных потенциалов, *от первичного восстановления среды и привычного туристического развития до традиционных промыслов и экспериментального производства*. Это очень важный тезис. Сегодня преобладающая в практике проектирования цель преобразования города - туристическое развитие, туристская инфраструктура, которая, по мнению градостроителей, обязательно ведет к устойчивому развитию поселения. Действительно ведет, но лишь частично. Необходимо развивать промыслы и производство экспериментальное, на чем настаивает соискатель и проводит эту мысль «красной нитью» по всему исследованию.

Возникает вопрос. Традиционным народным промыслам присущ высокий процент оригинальных инноваций, что составляет высокий % добавленной стоимости. Известные 10 легендарных народных промыслов России (финифть, гжель, хохлома и др) - это все давно существующие, но не осознанные и сегодня как локальные креативные кластеры или они не соответствуют критериям кластерности? Как сегодня развиваются поселения Жостово, Городец, Мцера и подобные им? Креативная экономика явно присутствует, а кластеров нет. Почему для поселений известных национальных промыслов не

закладываются в планы развития возможности повышения экономической эффективности? На с. 56 эта проблема описывается на исследуемом регионе, она присутствует и в СЗФО, но каков выход?

Еще вопрос: почему лаборатории прототипирования (создание прототипов для массового производства) при НИИ функционируют сегодня независимо и не влияют на пространственное развитие, хотя могли бы иметь стратегический эффект в малых городах? Почему органически им это не присуще? Чего не хватает? В диссертации этот факт просто констатируется.

Есть замечание к формулировке *предмета исследования* - кластерные принципы пространственной организации креативного развития малых городов России. Формулировать предмет исследования точно также как название диссертации (различие в одном слове), значит обеднять содержание диссертации. Название и предмет должны раскрывать одну суть, но название должно быть шире, а предмет - точнее.

Изучение зарубежного опыта - традиционный метод, он правильный и полезный. Но включение в выборку зарубежных городов до 300 тыс. считаю некорректным, это уже большой город.

Сильная сторона диссертации состоит в особом внимании к математическим расчетам, результаты которых изложены в таблицах Приложений по разным характеристикам, это и является основой достоверности сделанных выводов. Однако, не представлен ни один расчет для примера. Коэффициент повышения плотности застройки, коэффициент целостности силуэта, коэффициент функциональной гибридизации, коэффициент пространственной дисперсии. Нет описания алгоритма действий получения этих коэффициентов. Не представлены также экспликации к таблицам Приложений (как понимать цветовую индикацию отклонения от оптимальных значений?), что несколько затрудняет их прочтение. Это замечание технического характера.

Соискатель сделала Схему системы расселения в СЗФО с изохронами и графами доступности на основе открытых данных. (Приложение 10, с. 204) Она использовала программу ArcGIS, это хорошее мощное программное обеспечение, но скорее всего там в расчете также учитывается только пропускная способность УДС, без учета реального трафика. По изохронам железная дорога выглядит странно, т.к. она накладывается на части морей, на Финский залив. Транспортный граф интересный, но как он сделан, оппоненту неизвестно, наверное, тоже использовала какой-то модуль в программе. В целом оппоненту кажется, что есть вопросы к данной Схеме. К тому же нам неизвестно, насколько соискатель проверяла полученные результаты. Пока соискатель не опубликует Схему в адекватном формате, использовать ее реально невозможно.

Достаточно глубоко и тщательно изучить все девять малых городов в рамках диссертации - непростая задача, хотя этому посвящено 30 страниц текста в главе 2. По тепловым картам городов выделены потенциальные зоны развития - т.н. «пустоты» в градостроительной структуре, не охваченные деятельностью, в которых расположение и разнообразие функций минимально и которые возможно использовать для креативных кластеров. В диссертации повышение плотности застройки малого города всегда с положительной коннотацией. Но всегда ли это априори хорошо? Возьмем пример г. Беломорска, тепловая карта показывает территории островов (рядом с пустующей территорией бывшего ЛДК) с оценкой средней жизнедеятельности, что в реальности не так. Они пусты. Зато «пустотами» обозначены прибрежные территории. В Беломорске проект набережной в свое время выиграл в конкурсе городской комфортной среды, и соискатель делает вывод, что «направление на развитие прибрежных пространств» верное. На взгляд оппонента, свободная открытая хорошо благоустроенная набережная, в которой нуждается любой город, не всегда есть территория для застройки, даже креативного кластера, если только не имеются в виду открытые общественные пространства как части креативного кластера.

Что касается списка использованной литературы. Обращает внимание то, что весьма небольшая доля авторов, упомянутых во Введении, чьи фундаментальные работы послужили основанием для данной работы, в ней присутствует. В целом список литературы полностью отвечает требованиям связи с содержанием. В нем присутствуют труды авторов, исследующие предмет диссертации с иных, не архитектурно-градостроительных, сторон, в частности, с позиций экономики, географии, социологии. Объективно, что местные сообщества являются движущей силой устойчивого развития малого города (справедливо упомянутые в диссертации ТОС - территориально-общественное самоуправление). В списке литературы имеется две статьи социально-экономического географа М. С. Гунько (2015). Замечу, что за последние три года ею опубликованы глубокие и интересные исследования в соавторстве с китайскими учеными по малым общинам Финляндии и Германии, обеспечивающие самоуправление в малом городе. Нерешенной задачей в российских городах остается выявление конкретных социальных групп, их интересов и функций, способных реализовать потребности этих групп и потенциалы среды. Кто должен выявлять их, каковы специальные механизмы? Много зарубежных исследований социологического характера посвящены этой проблеме.

Замечания технического характера:

Подписи одних и тех же по содержанию иллюстраций в диссертации и автореферате разнятся (например, в « Модель градостроительной организации креативных кластеров» или «композиционно-декоративные принципы», в «автореферате композиционно-эстетические принципы»).

Указанные замечания не являются существенными и определяющими, не затрагивают основные научные положения исследования и не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования Н. Д. Азаренковой, выполненного на высоком научном уровне.

Выводы. Заключение

В целом диссертационное исследование Н. Д. Азаренковой является завершенной научной работой, в которой на основе выполненных соискателем ученой степени теоретических и проектно-практических исследований, а также доказательных результатов, достигнута поставленная научная цель и решены все научные задачи, выводы научно обоснованы и глубоко аргументированы. Диссертация выполнена на высоком профессиональном уровне и представляет собой завершенную целостную научно-квалификационную работу, изложенную ясным четким литературным языком и профессиональным образом (графическим, в том числе), строго выдержан жанр научного повествования.

Представленные материалы оригинально структурированы, при этом не теряют логической последовательности; оригинально проиллюстрированы авторскими рисунками. Автореферат отражает основную содержательную часть диссертации.

Наталья Дмитриевна Азаренкова в целом показала себя профессиональным и глубоко увлеченным исследователем, специалистом в области расселения, градостроительства и планировки сельских населенных пунктов.

Рецензируемая работа Азаренковой Натальи Дмитриевны «Кластерные принципы градостроительной организации креативного развития малых городов России», представлена на 220 страницах Тома 1. Иллюстративный материал является неотъемлемой частью содержания тома и дополняет его, раскрывая каждое из направлений исследования.

Рассмотренное содержание дает основание считать, что диссертационная работа Азаренковой Натальи Дмитриевны по содержанию, форме, актуальности, полноте сформулированных и достигнутых решения задач, совокупности новых научных результатов является законченным научно-квалификационным трудом, отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного

Постановлением РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

По итогам проведенного научного исследования, основанного на архивных материалах, достаточного списка актуальных научных источников, результатов натурных обследований, а также оригинального теоретического и проектного моделирования Азаренкова Наталья Дмитриевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата архитектуры по специальности 2.1.13 – Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов

Официальный оппонент
доцент кафедры Градостроительство
СПбГАСУ,
кандидат архитектуры, доцент,
советник РААСН



/ Левашко Светлана Сергеевна

190005, Санкт-Петербург,
2-ая Красноармейская ул., д. 4,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
Эл. Почта: s_levoshko@mail.ru
Тел. +79112956178

