

Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» <https://resources.today>
Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling

2026, Том 13, № 2 / 2026, Vol. 13, Iss. 2 <https://resources.today/issue-2-2026.html>

URL статьи: <https://resources.today/PDF/17NZOR226.pdf>

DOI: 10.15862/17NZOR226 (<https://doi.org/10.15862/17NZOR226>)

1.6.21. Геоэкология (геолого-минералогические, географические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Илларионова, О. А. Функциональная и структурная трансформация исторического ландшафта городов Калининградской области / О. А. Илларионова, Л. А. Петров, А. В. Шуняева, П. А. Черноиванова // Отходы и ресурсы. — 2026. — Т. 13. — № 2. — URL: <https://resources.today/PDF/17NZOR226.pdf>. DOI: 10.15862/17NZOR226.

For citation:

Illarionova O.A., Petrov L.A., Shunyaeva A.V., Chernouvanova P.A. Functional and structural transformation of urban historical landscape in Kaliningrad region. *Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling*. 2026;13(2): 17NZOR226. Available at: <https://resources.today/PDF/17NZOR226.pdf>. DOI: 10.15862/17NZOR226. (In Russ., abstract in Eng.).

Авторы выражают благодарность Балтийскому федеральному университету имени И. Канта за помощь в организации полевого этапа работ, и студентам-волонтерам географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова за участие в сборе полевых данных.

Исследование выполнено в рамках государственного задания кафедры физической географии мира и геоэкологии географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова «Регионализация глобальных экологических проблем в России и странах мира: от выявления причин к возможностям управления»

УДК 911.375

Илларионова Ольга Алексеевна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» Москва, Россия
Научный сотрудник географического факультета
Кандидат географических наук
E-mail: heatherpaw95@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4211-5290>

Петров Леонид Алексеевич

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» Москва, Россия
Инженер географического факультета
Кандидат географических наук
E-mail: leonid_petrov_1997@mail.ru

Шуняева Александра Вячеславовна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» Москва, Россия
E-mail: aleksandrashun5@mail.ru

Черноиванова Полина Александровна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» Москва, Россия
E-mail: chernouvanovapolina@gmail.com

**Функциональная и структурная
трансформация исторического ландшафта
городов Калининградской области**

Аннотация. В статье представлены результаты комплексного исследования исторических городских ландшафтов шести городов Калининградской области — Калининграда, Светлогорска,

Зеленоградска, Гвардейска, Черняховска и Балтийска. Регион обладает уникальной для постсоветского пространства ситуацией: смена государственной принадлежности после Второй мировой войны, масштабные военные разрушения и последующее советское градостроительство сформировали сложную пространственную мозаику из фрагментов немецкой (до 1945 г.), советской и современной российской застройки. Методологическая база исследования включает ГИС-анализ цифровых моделей рельефа, космических снимков Sentinel-2 и векторных данных OpenStreetMap, полевую инвентаризацию морфотипов застройки и типов зелёной инфраструктуры, а также реконструкцию исторической динамики методом повторной фотофиксации — сопоставлением архивных фотографий начала XX века и современных полевых снимков. Разработана и апробирована двухблочная система количественной оценки, включающая критерии сохранности (аутентичности) и благоустроенности (комфорта) исторических ландшафтов. Выявлена устойчивая зависимость между современной функциональной специализацией городов и состоянием исторической среды: туристические курорты (Светлогорск, Зеленоградск) демонстрируют высокую благоустроенность при сохранении наследия за счёт туристского спроса; полифункциональный региональный центр (Калининград) — наибольшую нарушенность исторической ткани вследствие активного современного освоения; малые города с консервативной функцией (Балтийск, Гвардейск) — высокую сохранность облика, но ценой низкого уровня благоустройства. Черняховск занимает промежуточное положение, демонстрируя запоздалое, но активно набирающее темпы туристское освоение. Предложенная методика может быть применена для историко-географических исследований других регионов со сложной стратификацией культурного наследия.

Ключевые слова: морфотипы городской застройки; историко-культурное наследие; гетерогенная среда; состояние городской среды; туристский потенциал; городской ландшафт; историческая геоэкология

Введение

Понятие «городское наследие» эволюционировало от изолированных памятников к целостной среде: кварталам, ансамблям, историческим центрам. Ключевой рубеж — Конвенция ЮНЕСКО 1972 года с введенной категорией «групп зданий» исторических поселений. Позднее добавились нематериальные компоненты: социальные практики, традиции, визуальные связи. Сегодня городское наследие — это социальное, культурное и экономическое достояние, формируемое историческими наслоениями и объединяющее элементы материального и нематериального наследия с объектами водно-зеленой инфраструктуры.

Концепция Historic Urban Landscape¹ трактует исторический городской ландшафт не как изолированный «исторический центр», а как результат многовекового наложения культурных и природных слоёв, включающий не только здания, но и рельеф, водные объекты, открытые пространства, визуальные связи, социальные практики и экономические процессы. Согласно [1], управление историческими городами требует перехода от «консервации любой ценой» к «развитию, ведомому наследием», когда изменения не запрещаются, а управляются в рамках исторического контекста.

В российской науке [2] обосновал необходимость рассматривать исторические города как целостные культурно-ландшафтные системы. Предложенное им понятие «культурно-ландшафтного каркаса» включает не только архитектурные памятники, но и локусы городского пространства, определяющие образ города вне зависимости от их формального статуса.

¹ Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия: принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 16 ноября 1972 г. — Париж: ЮНЕСКО, 1972.

Ценность может представлять не только кафедральный собор, но и рядовой квартал исторической застройки, формирующий «память места». В работе [3] на примере Калужской области показано, что природно-экологический каркас во многом определяет направление развития историко-культурного каркаса, а их узлы часто совпадают пространственно. Этот вывод подтверждает необходимость учёта природных компонентов при анализе исторических городских ландшафтов — положение, лежащее в основе методики выделения ландшафтных местоположений на основе цифровых моделей рельефа и геоморфологических данных.

В отечественной практике проблема сохранения исторических городских ландшафтов приобретает особую остроту в контексте ускоренной урбанизации, массовой застройки исторических центров и коммерциализации городской среды. При этом многие российские города, особенно за пределами «Золотого кольца», сталкиваются с дефицитом методик комплексной инвентаризации и оценки исторических ландшафтов, которые позволили бы обоснованно определять границы наследия, выявлять зоны риска и разрабатывать стратегии адаптивного повторного использования. Особенно показательными в этом отношении являются города со сложной историей развития морфотипов застройки, где смена государственной принадлежности, военные разрушения и послевоенное восстановление привели к формированию гетерогенной контрастной городской ткани.

Калининградская область представляет собой уникальный для Российской Федерации и для постсоветского пространства регион для исследования исторических городских ландшафтов, уникальность которого складывается из взаимодействия историко-географических, природных, планировочных и геополитических факторов, которые в совокупности создают выраженный пространственный градиент нарушенности исторической среды, позволяющий рассматривать территорию как модельный полигон для исследования трансформации, степени сохранности и функциональной адаптации наследия в условиях смены территориальной идентичности.

Историко-культурное наследие — немецкая архитектура, фортификации, памятники — выступает ключевым ресурсом туристской привлекательности. Однако этот ресурс используется крайне неравномерно, а сама историческая среда подвергается разнонаправленным воздействиям — от бережной реставрации и музеефикации до полного замещения новой застройкой или, напротив, забвения и физической деградации. Именно поэтому понимание пространственной структуры исторических ландшафтов, степени их сохранности и факторов, определяющих их состояние, является не просто исследовательской задачей, а необходимым условием для выработки обоснованной градостроительной, туристской и культурной политики. В связи с этим целью исследования работы стала инвентаризация и оценка трансформации и состояния городских исторических ландшафтов Калининградской области.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования выступили город Калининград и пять малых городов области: Светлогорск, Зеленоградск, Гвардейск, Черняховск и Балтийск. Калининград, расположен на западе полого-наклонной Прегольской низменности в долине р. Преголя. Гвардейск находится на востоке низменности в долине р. Дейма не далеко от её слияния с р. Преголей. Балтийск расположен на самом юго-западе низменности напротив Балтийской косы. На южной окраине на Инстручско-Самбийской холмисто-моренной гряде находится Черняховск. Светлогорск расположен на северной окраине Самбийской возвышенности на холмистой моренной равнине на морском побережье. У самого основания Куршской косы на лагунной низменности расположился Зеленоградск. Растительный покров области относится к подзоне хвойно-широколиственных лесов. В почвенном покрове преобладают дерново-

подзолистые и бурые лесные типы почв преимущественно на песчаных и супесчаных моренных отложениях.²

Выделение городских и исторических ландшафтов. Принципы исследования исторических городских ландшафтов закладывают международные рекомендации ЮНЕСКО.³ Данная концепция получила развитие в российской научной литературе. В частности, [4] рассматривают культурные ландшафты исторических поселений как особую информационно-аксиологическую категорию наследия, представляя их в виде целостных локальных территорий, обладающих уникальным сочетанием материальных и нематериальных атрибутов, сформированных длительным взаимодействием человеческого сообщества и окружающей среды. В свою очередь, [5] предлагают видеть в городских ландшафтах самоорганизующиеся системы. Исторические ландшафты, подобно городским, характеризуются внутренней однородностью антропогенного рельефа и функциональной структуры. Этот подход позволяет преодолеть противопоставление природной и техногенной составляющих и акцентировать внимание на их совместном развитии в рамках урбанизированных территорий.

Аналогично выделяются исторические городские ландшафты в работе [6], где используется аналитическая иерархия процессов в сочетании с ГИС системами. Этот подход количественно учитывает эстетические, исторические и социальные ценности ландшафта по пяти ключевым критериям (эстетическая привлекательность природной составляющей, эстетическая привлекательность городской составляющей, связность исторических и современных кварталов, доля и роль историко-культурных слоев на территории, система культурного наследия) и на основе полученных весовых коэффициентов определяет границы городских исторических ландшафтов с учётом природного ландшафта в городе. Другим методом является модель минимального кумулятивного сопротивления в комбинации с многокритериальной оценкой. Согласно [7], данный метод выявляет исторические ландшафтные коридоры, т. е. направления, по которым происходила историческая трансформация города. Согласно авторам, такие свойства ландшафта, как расположение объектов наследия, рельеф местности и характер землепользования, могут ограничивать или способствовать развитию города, и основные зоны изменений часто совпадают с этими ландшафтными характеристиками. В практике США аналогичную роль играют официальные руководства [8], согласно которым выделение исторических ландшафтов основано на сочетании полевых обследований и архивных исследованиях по историческим картам, фотографиям и устным свидетельствам. Границы при этом определяются по степени вклада отдельных элементов, периоду значимости и сохранности целостности ландшафта.

По сути, согласно большинству рассмотренных исследований исторический городской ландшафт выделяется аналогично любому другому городскому ландшафту, т. е. в результате сочетания техногенного и природного покрова (или зелёной и серой инфраструктуры). Но для исторического ландшафта добавляется третий компонент — культурное наследие, которое в зависимости от своей выраженности и исторической принадлежности, формирует особые выразительные пространства. При этом, природные компоненты ландшафтов для города могут учитываться в более упрощённой форме по сравнению с не урбанизированными территориями. В частности, ряд исследований [6; 7] не учитывает характеристики почвенного покрова,

² Ведерников В. А. Калининградская область: природа, население, хозяйство / В. А. Ведерников. — Калининград: Книжное издательство, 1972. — 184 с.

Географический атлас Калининградской области / гл. ред. В. В. Орленок. — Калининград: Изд-во КГУ; ЦНИТ, 2002. — 276 с.

³ Рекомендация об исторических городских ландшафтах: принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 10 ноября 2011 г. — Париж: ЮНЕСКО, 2011.

поскольку считается, что это свойство заложено в характер землепользования, функциональной зоны или элемента зелёной инфраструктуры. Также в меньшей степени учитывается растительный состав. Городская флора не идентичная естественной и не всегда соответствует трофическим закономерностям и экологическим условиям естественных зональных ландшафтов [9]. В связи с этим большую роль играют функции и расположение зелёных элементов, поэтому вместо традиционного для ландшафтоведения определения растительных формаций могут учитываться типы зелёной инфраструктуры. Морфолитогенное и геологическое строение также часто учитываются в ограниченной форме, тогда как большее внимание уделяется формам и морфометрическим свойствам рельефа.

В крупных городах техногенная составляющая обычно занимает доминирующую часть пространства, поэтому ей уделяется больше внимания. Ключевым показателем выступают морфотипы городской застройки, выделяющиеся по характеру однородности планировки и компоновки, типа зданий, плотности, возраста и этажности застройки. Вместе с тем учитывается и функциональное использование городской территории, которое в зарубежных работах часто представлено категориями землепользования, а в отечественных — функциональными зонами. Между тем, в малых городах природная составляющая ландшафта часто представлена больше техногенной, поэтому уместней уделять больше внимания природным компонентам [10].

Используемый нами метод выделения городских исторических ландшафтов основан на подходе, схожим с описанными в данном разделе работами, которые синтезируют данные о природном, техногенном и культурном покрове. Таким образом, инвентаризация городских исторических этапов заключалась в поэтапном выделении этих составляющих. Сначала были выделены городские ландшафтные местоположения, для которых определялась природная и техногенная составляющая [11; 12]. Для природной использовались смоделированные по ЦМР Copernicus-30 высотные уровни и долинно-балочная сеть территории для каждого города, которые дополнялись качественным содержанием по среднемасштабным геоморфологической и ландшафтной картам области и отдельным среднемасштабным геоморфологическим картам ВСЕГЕИ. Характер растительности и зелёной инфраструктуры был смоделирован с использованием общедоступных космическим снимков Sentinel-2 за летний период 2025 г. путём полу-автоматизированного дешифрирования инструментом Classification Wizard в ArcGIS Pro. Данные об элементах зелёной инфраструктуры, в частности преобладающий породный состав и функциональное значение элементов, определялись с использованием данных OpenStreetMap, схем функционального зонирования из Генеральных планов городов, данными полевых исследований и тематических карт почвенного и растительного покрова. Морфотипы застройки определялись путём синтеза растров плотности, рыхлости и конфигурации застройки и дорог, полученных при помощи инструментов Line density и Kernel density соответственно, а также отношением площади под зданиями к площади уличных кварталов для определения рыхлости застройки, на основе векторных данных зданий и дорог OpenStreetMap в ArcGIS Pro по аналогии с подходами к выделению городской ткани Urban Atlas, и вектором функциональных зон оцифрованных схем функционального зонирования. Выделенные таким образом границы однородных по характеру застройки и планировки территорий также уточнялись в ходе полевых исследований, в частности данные дополнялись сведением о преобладающем историческом типе застройки, типе дворов.

Полученные результаты зонирования застройки и природной составляющей были сначала наложены друг на друга и комбинированы инструментом Combine, генерализированы инструментом Region Group и затем кластеризованы. Для получения итоговых границ также проводилась ручная генерализация для удаления полигонов площадью менее 1 га и нерепрезентативных комбинации.

Исторические ландшафты выделялись уже на базе полученных городских ландшафтных местоположений. Для их инвентаризации в ходе полевых исследований оценивалось (1) соотношение построек разных эпох внутри городских ландшафтных местоположений: немецкой, советской и современной, (2) степень их сплочённости (т. е. насколько в процентах здания одной эпохи формируют единый кластер внутри ландшафтного местоположения). Территория относилась к историческому ландшафту города, если в сумме на строения несовременного периода приходилось по меньшей мере 50 % застройки и столько же формировало целостный блок. В результате, при выделении типов городских исторических ландшафтов учитывалось их (1) ландшафтное положение, (2) характер озеленения, (3) плотность и рыхлость застройки, (4) тип преобладающей исторической эпохи, (5) современное и историческое функциональное значение.

Реконструкция исторических ландшафтов. На данном этапе проведён анализ трансформации застройки, планировочной структуры и элементов ландшафтного обустройства шести городов Калининградской области. Для каждого предварительно выделенного типа исторических ландшафтов (на основе ГИС-анализа и полевых наблюдений) выполнена реконструкция по парным изображениям — историческим фотографиям (1900–1945 гг.) и современным снимкам (2026 г.), сделанным приблизительно в тех же местах. Описание затрагивало такие свойства ландшафта, как тип зелёной инфраструктуры, степень озеленения, сложность уличной организации, функциональное назначение, тип дорожного покрытия, композиция архитектурного ансамбля, расположение зданий и дорог и их основные метрики (этажность, ширина). По возможности исторические снимки находились на электронных порталах⁴ для каждого типа исторического ландшафта в каждом городе.

Оценка благосостояния и сохранности городских исторических ландшафтов. При оценке исторических городских ландшафтов обычно используются два тематических блока критериев, характеризующих их сохранность, аутентичность и исторический облик, и характеризующих их благоустроенность, визуальную аттрактивности и комфортности среды). В отечественных исследованиях [2] подчёркивает важность критериев связанности стилей и минимального наслоения поздних вмешательств как ключевых индикаторов подлинности и преемственности исторического развития территории. Аналогичные параметры используются в исследованиях культурных ландшафтов исторических поселений [4], где оценивается степень сохранности исторического ландшафта через визуальную читаемость доминирующего периода и отсутствие конфликтных стыков эпох. В других работах [13; 14] используется блок критериев благоустроенности, опирающихся на видеоэкологические исследования. Эти показатели дополняются оценкой уровня физического износа зданий, который снижает эстетическую ценность квартала [15], а также адаптируемостью исторической застройки к современным функциям. Работы по визуальной оценке исторических кварталов [16] подтверждают, что разнообразие современного использования зданий также является важным фактором жизнеспособности и социальной привлекательности ландшафта.⁵

Наши критерии оценки были разделены на две группы: сохранность городских кварталов, под которой понимается аутентичность и историческая точность из ландшафтов, и благоустроенность, подразумевающая комфортность и визуальную аттрактивность городской среды (табл. 1). Внутри каждой группы были найдены средние значения, что позволило составить матричную легенду и понять соотношение уровня освоённости и приоритетности сохранения исторического ландшафта.

⁴ Используемые электронные порталы для поиска старых фотографий: <https://map39.ru>, <http://www.etomesto.ru> (дата обращения 01.02.2026).

⁵ Михалчева С. Г. Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ: учебное пособие / С. Г. Михалчева. — Пенза: ПГУАС, 2016. — 120 с.

Таблица 1

Критерии оценки благоустроенности и сохранности городских исторических ландшафтов во время полевых работ (в дальнейшем использовались для картографирования городской застройки по асимметричной шкале)

Критерий	Интерпретация	Балльная оценка
<i>Благоустроенность</i>		
Преобладающие оттенки в архитектуре	Доминирование холодных монотонных оттенков формирует однородные и агрессивные видимые поля, которые нарушают нормальную работу зрительного аппарата, вызывают зрительную усталость и снижают психоэмоциональный комфорт жителей [14; 15]	-2 — преобладание холодных монотонных оттенков более чем на 70 % фасадов; -1 — преобладание холодных оттенков разных тонов; +1 — смешанная палитра без явного преобладания; +2 — преобладание разнообразных тёплых оттенков
Уровень визуальной архитектурной сложности	Наличие декоративных элементов на фасадах повышает визуальную информативность среды, обеспечивает необходимое число точек фиксации взгляда после саккад и предотвращает формирование однородных полей, что напрямую влияет на эстетическую привлекательность и комфорт восприятия городского ландшафта [13; 17]	-2 — практически полное отсутствие декора на зданиях; -1 — на зданиях периодически встречаются декоративные элементы; +1 — наличие декора на 50 % зданий; +2 — наличие декоративных элементов почти на каждом здании
Уровень износа зданий	Визуальные признаки физического износа фасадов снижают воспринимаемую целостность и эстетическую ценность исторического ландшафта, негативно влияя на общее впечатление от квартала и его привлекательность [15]	-2 — выраженные признаки износа (трещины, отслоение краски, признаки разрушения) на более чем 50 % зданий; -1 — наличие признаков износа на 25–50 % зданий; +1 — признаки износа на отдельных зданиях; +2 — отсутствие видимого износа
Адаптируемость квартала под современные требования	Способность исторических зданий к адаптивному повторному использованию под разнообразные современные функции обеспечивает жизнеспособность ландшафта, повышает его социальную и экономическую ценность, сохраняя при этом историческую идентичность ⁶	-2 — более 50 % зданий заброшены; -1 — заброшены от 25 до 50 % зданий; +1 — отдельные здания заброшены; +2 — все зданий эксплуатируются
<i>Сохранность</i>		
Связанность архитектурных стилей	Гармоничная связанность стилей разных эпох внутри квартала является ключевым признаком культурной целостности городского ландшафта и обеспечивает преемственность исторического развития территории [2]	-2 — менее 50 % одной эпохи формируют целостный блок; +1 — 70–80 %; +2 — более 80 %
Наслоение более поздних эпох на более ранние	Минимальное наслоение поздних вмешательств (современное остекление, вывески, новые функции) сохраняет аутентичность и целостность исторического слоя, предотвращая визуальную и функциональную деградацию ландшафта [2]	-2 — частое и резкое наслоение на большинстве зданий; -1 — умеренное наслоение; +1 — небольшие участки более поздних вмешательств; +2 — практически полное отсутствие поздних вмешательств.
Конфликтные стыки эпох	Гармоничность стыков зданий разных эпох по дизайну, цвету, этажности и функциям обеспечивает композиционную целостность квартала и предотвращает визуальные конфликты, что является одним из условий подлинности исторического городского ландшафта [2]	-2 — конфликтные стыки по всем параметрам (цвет, этажность, архитектурный стиль); -1 — конфликтные стыки по некоторым параметрам; +1 — стыки по 1 параметру; +2 — отсутствие конфликтов, сочетание по всем параметрам.
Выраженность визуально доминирующей эпохи	Явное доминирование одного исторического периода (немецкого или советского) в структуре квартала повышает его репрезентативность и историческую читаемость, в то время как преобладание современного периода свидетельствует о значительной нарушенности исторического ландшафта [2]	-2 — доминирование современного периода более чем на 70 %; -1 — равное соотношение периодов или небольшое преобладание современного; +1 — слабое преобладание немецкого или советского периода; +2 — явное доминирование немецкого или советского периода более чем на 70 %

Составлено автором

⁶ Рекомендация об исторических городских ландшафтах: принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 10 ноября 2011 г. — Париж: ЮНЕСКО, 2011.

Результаты и обсуждение

Трансформация исторических городских ландшафтов. Калининград, как областной центр, даёт наиболее широкий спектр трансформационных сценариев: от полной утраты застройки до её коммерциализации при сохранении планировочного каркаса. В региональном центре наиболее показательные изменения зафиксированы в центральной части города. Остров Канта представляет собой случай полной деурбанизации. На исторических снимках 1907 года фиксируется плотная дореволюционная застройка, характерная для городского ядра Кёнигсберга. Современное состояние демонстрирует полную утрату этой застройки: территория занята парком, единственным сохранившимся архитектурным объектом выступает Кафедральный собор. Тип зелёной инфраструктуры сменился с единичного уличного озеленения на регулярный и ландшафтный парк (рис. 1, 2).



а — 1907 г.⁷



б — 2026 г. (фото авторов)

Рисунок 1. Трансформация плотной уличной сети деловых и жилых районов бывш. Кнайпхофа в парковую зону острова Канта (г. Калининград)

В итоге в Калининграде можно выделить пять сценариев трансформации городского пространства (рис. 3). Первый реализовался на улице Эпроновской, где произошла полная смена морфотипа застройки. Историческая немецкая малоэтажная плотная застройка замещена современными среднеэтажными домами, появились газоны и линейные посадки деревьев — сформировалась зелёная инфраструктура, ранее отсутствовавшая.

Другой сценарий наблюдается, например, на Ленинском проспекте, который, напротив, демонстрирует сохранение планировочного каркаса при функциональной трансформации: многие исторические здания отреставрированы, но первые этажи полностью коммерциализированы, брусчатка заменена асфальтом. Улицы Фрунзе и Богдана Хмельницкого показывают третий — смешанный — тип трансформации: часть исторических зданий сохранилась, но значительная их доля замещена советской типовой застройкой.

⁷ Kneiphof. Köttelstraße. [Кнайпхоф. Кёттельштрассе] 1907–1913, Россия, Калининградская область, Калининград. Автор: Oscar Bittrich. Источник: <http://kaliningrad-room.ru/chyorno-belye-dni-kyonigsberga-chast-2-94347/>.



а — 1900 г.⁸



б — 2026 г. (фото авторов)

Рисунок 2. *Сохранение функционального значения и отдельных элементов улицы Барнаульской (бывш. ул. Ланге Райе) Составлено автором*

По аналогии с островом Канта, территория у ТЦ «Европа» представляет собой случай полной замены исторического ландшафта — на месте Штайндаммских ворот сегодня расположен крупный торговый центр, плотную застройку из доходных рядовых домов занимает открытая площадь со скверами и другие деловые современные здания. Наконец, для многих районов и улиц Калининграда характерен последний сценарий — частичное сохранение функционального значения и уличных элементов как на ул. Барнаульской (рис. 2). В результате военных действий плотность стала значительно ниже, а характер застройки сменился со сплошного на рыхлый. Также благодаря советской градостроительной практике, бывшие мало озеленённые жилые блоки и непосредственно улицы были насыщены древесной растительностью. Отдельными примерами являются объекты реконструкции, которые представлены небольшими кластерами (Рыбная деревня).

Зеленоградск (рис. 4 б) демонстрирует модель, где туристский спрос стал главным драйвером наиболее радикальных изменений. На территории Променада в Зеленоградске историческая низкоплотная деревянная застройка сменилась сначала советской санаторно-курортной, а затем современной гостиничной и жилой застройкой повышенной плотности.

Немецкое наследие в этой части города не сохранилось, первые этажи полностью коммерциализированы. Курортный проспект, напротив, сохранил историческую плотность и этажность; здесь представлены как отреставрированные немецкие здания, так и современные постройки, причём коммерциализация была характерна для этой улицы и в исторический период. Городской парк сохранил границы, но утратил исторические элементы (музыкальный павильон), приобретя взамен детские и спортивные площадки, арт-объекты и повышенную запечатанность почвогрунтов. Наиболее резкое увеличение плотности зафиксировано в квартале между улицами Лермонтова и Марины Расковой, где на месте свободных участков возведены многоэтажные жилые и гостиничные комплексы, а преобладающей эпохой стала современная.

⁸ Bildarchiv Ostpreußen: цифровая коллекция исторических фотографий Восточной Пруссии / Landsmannschaft Ostpreußen e.V. — [Кёнигсберг]. — Изображение: электронное. — URL: <https://www.bildarchiv-ostpreussen.de/> (дата обращения: 01.02.2026).

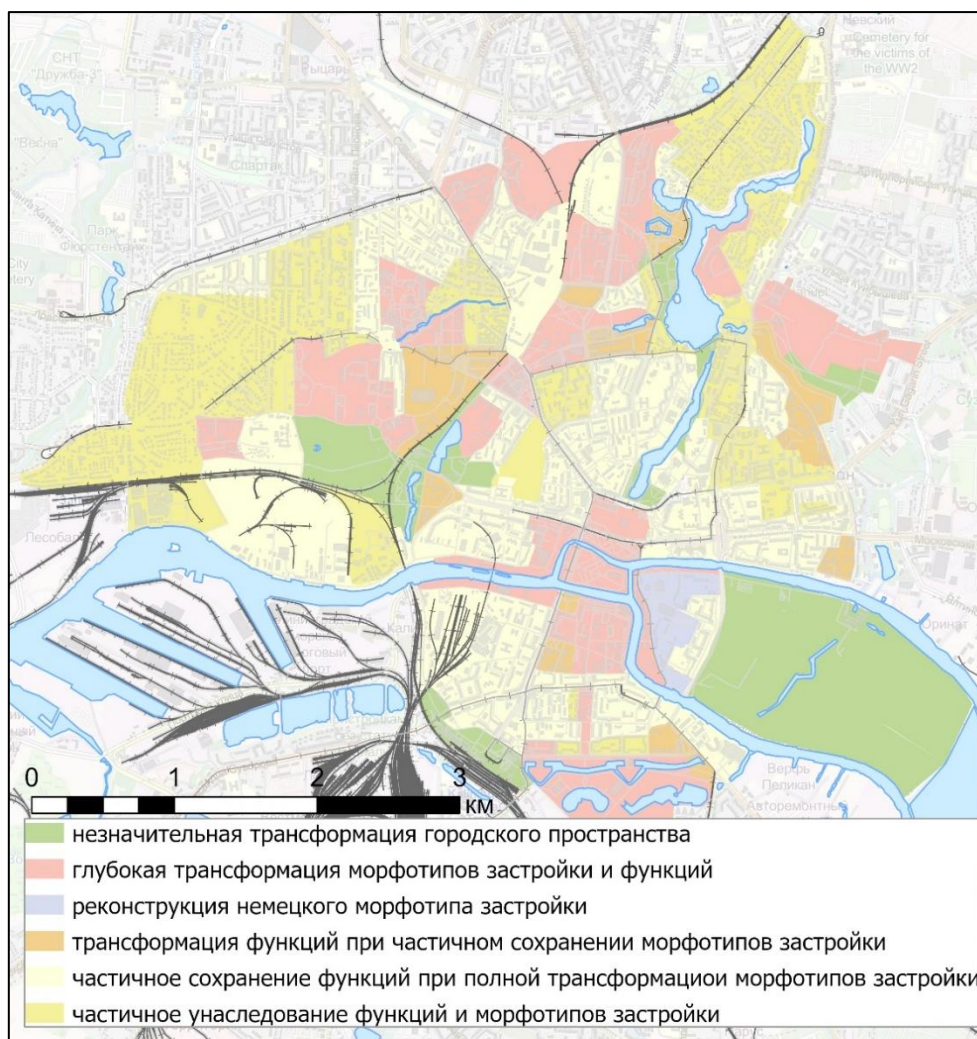


Рисунок 3. Сценарии трансформации городского пространства г. Калининграда в период с 1945 г. по настоящее время (составлено автором)

При сходной курортной специализации Светлогорск (рис. 4 а) демонстрирует иную модель трансформации с более высокой сохранностью ключевых исторических доминант. Водонапорная башня здесь отреставрирована и сохранила свой исторический облик как главная архитектурная доминанта. Лестница к солнечным часам представляет собой пример адаптивной реконструкции: она стала шире для обслуживания массового туристического потока, но сохранила свою функцию и узнаваемость. Принципиально новым элементом стала набережная: в исторический период благоустроенной пешеходной зоны не существовало, а сегодня это главный рекреационный аттрактор. Наиболее значительные изменения зафиксированы вокруг озера Тихое: плотность застройки по берегам значительно увеличилась, лес на одном из берегов благоустроен и превращён в парк с арт-объектами. Запечатанность территории возросла, площадь естественных зелёных насаждений сократилась.

Таким образом, оба курортных города активно благоустраиваются, но в Зеленоградске это чаще сопровождается утратой подлинной исторической застройки, тогда как в Светлогорске ключевые доминанты сохраняются. В обоих случаях туристский спрос выступает главным фактором изменений. Иная картина наблюдается в городах, где такой спрос отсутствовал длительное время — в Гвардейске и Балтийске, чья «законсервированность» привела к иным результатам. Гвардейск и Балтийск объединяет долгий период низкой инвестиционной активности и ограниченного туристского освоения, что парадоксальным образом способствовало сохранению исторического облика, хотя и с разной степенью благоустроенности.

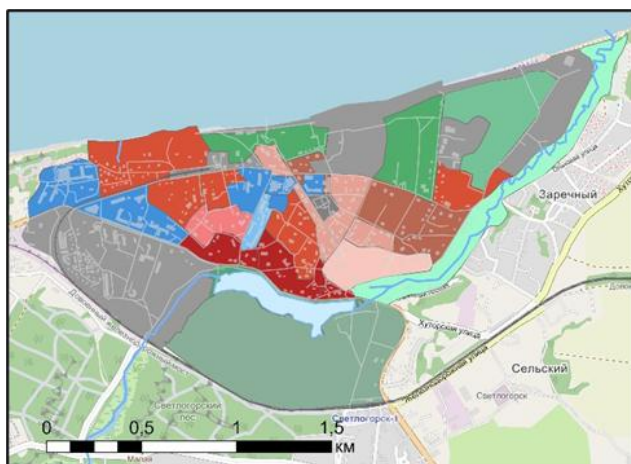
В Гвардейске (рис. 4 в) ключевым трендом стала стилизация нового строительства под исторический образ. Замок Тапиау сохранился как визуальная доминанта. Квартал на противоположном берегу Преголи полностью утратил исторические здания, но современные постройки стилизованы под немецкую архитектуру, появился благоустроенный сквер. Квартал с площадью Победы и ратуша Тапиау демонстрируют сохранение планировочной структуры при полной замене зданий на современные, также стилизованные под исторические. Брусчатка заменена на асфальт и плитку, стихийное дворовое озеленение сменилось планомерным декоративным благоустройством. В целом в Гвардейске, несмотря на утрату многих подлинных зданий, хорошо сохранён визуальный образ немецкого города за счёт целенаправленной стилизации.

Ещё более показателен случай Балтийска, долгое время бывшего закрытым военным городом. Здесь высокая сохранность исторического облика сочетается с относительно низким уровнем благоустройства. Крепость Пиллау сохранилась как действующий военный объект, частично открытый для посещения; отдельные участки отреставрированы, но некоторые выглядят запущенными. Северный мол сохранил исторический облик и покрытие, однако железная дорога демонтирована, маяк заменен на современный. Кронштадтская улица сохранила историческую плотность и этажность; немецкие дома отреставрированы, но появились пластиковые окна и нестилизованная реклама, нарушающие аутентичность. Квартал вокруг маяка Пиллау сохранил историческую композицию: маяк остаётся главной визуальной доминантой, сквер сохранился на своём месте. В целом, Балтийск (рис. 4 д) представляет собой уникальный случай, когда высокая сохранность исторического ландшафта достигнута не целенаправленной политикой наследия, а военно-режимной консервацией, ограничивавшей новое строительство. Гвардейск же демонстрирует модель «стилизованного наследия», где утрата подлинности компенсируется визуальной имитацией. Между этими двумя городами с консервативной функцией и курортными центрами промежуточное положение занимает Черняховск: здесь, при высокой сохранности планировочной сетки и значительной доле подлинных исторических зданий, процесс благоустройства начался относительно недавно, но уже охватил большинство центральных районов.

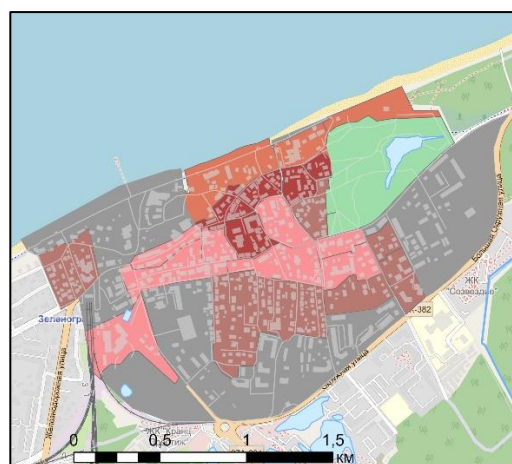
Черняховск (рис. 4 г) сочетает высокую сохранность исторической ткани с растущей туристской активностью. Парк «Городская долина» и Замковый пруд сохранили исторические границы; природные грунтовые тропы заменены на плиточное покрытие, появились скамейки и фонари, что позволяет говорить о наличии современного благоустройства при сохранении природного каркаса. В то же время Калининградская улица демонстрирует пример снижения плотности застройки в советский период: историческая сплошная застройка (включая ратушу) была разрушена, на её месте возведены отдельно стоящие советские здания, образовалось открытое пространство — площадь Ленина.

Визуальная сложность улицы значительно снизилась из-за утраты исторического декора. Улицы Пионерская, Тельмана и Комсомольская показывают сохранение плотности и этажности при смене архитектурного облика: большая часть старых домов заменена на современные, многие стилизованы под немецкую архитектуру, присутствуют советские постройки и немногочисленные сохранившиеся исторические здания (часто в изношенном состоянии). Ширина улиц и брусчаточное покрытие не изменились, озеленение представлено посадками вдоль улиц.

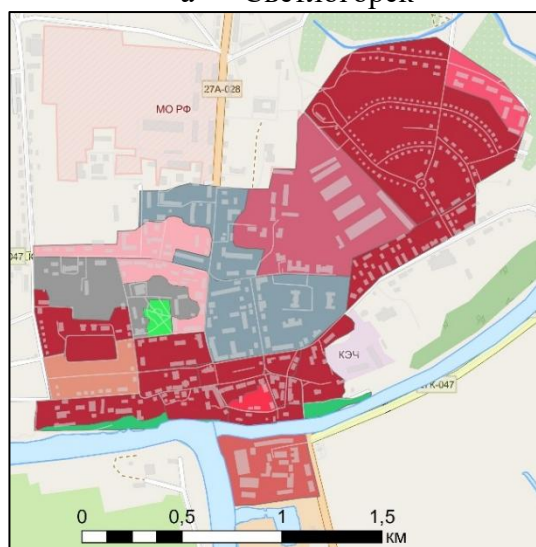
Черняховск, таким образом, занимает промежуточное положение между курортными городами с активным благоустройством и консервативными городами с высокой сохранностью, но низкой благоустроенностью. Процесс освоения исторического ландшафта здесь только набирает силу, что делает этот город перспективным для наблюдения за дальнейшей трансформацией.



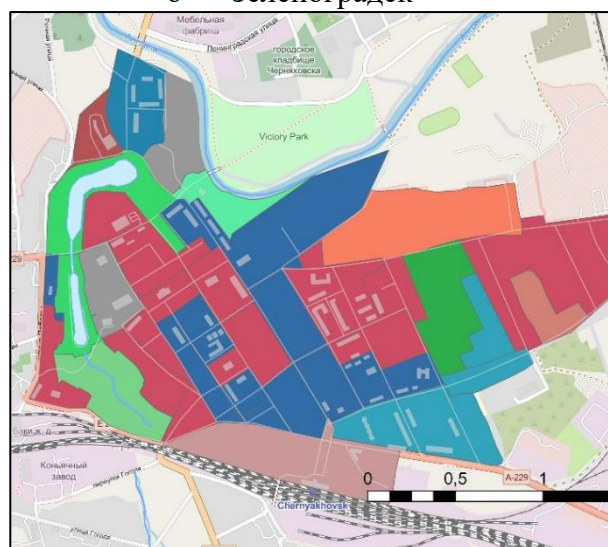
а — Светлогорск



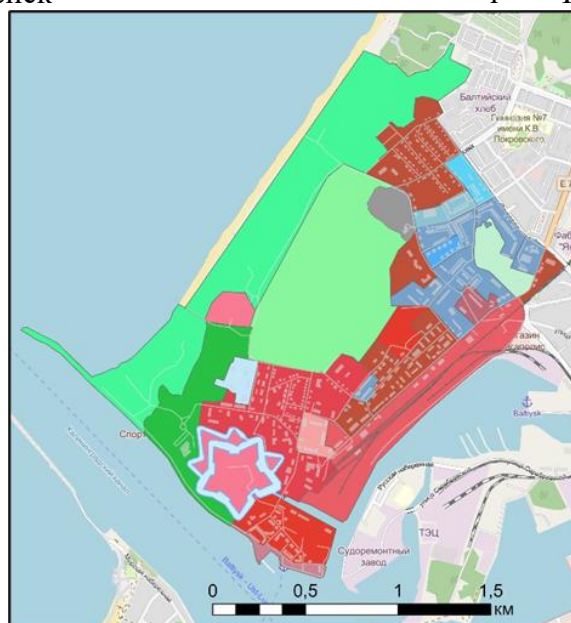
б — Зеленоградск



в — Гвардейск



г — Черняховск



д — Балтийск

Рисунок 4. Исторические ландшафтные местоположения малых городов Калининградской области (на подложке OpenStreetMap; легенда к рисунку 4 представлена в таблице 2) (составлено автором)

Таблица 2

**Типы исторических ландшафтных местоположений
малых городов Калининградской области (легенда к рисунку 4)**

	Немецкая кирпичная жилая и доходная рядовая застройка
	На полого наклонной прибрежной равнине с приусадебной хвойно-широколиственной растительностью
	На слабосхолмлённой водораздельной поверхности моренной равнины с дворовой хвойно-широколиственной растительностью
	На выпуклых склонах средней крутизны моренной равнины с дворовой преимущественно травянистой и древесной хвойной растительностью
	Немецкая фахверковая жилая и рекреационная застройка
	На слабосхолмлённой моренной равнине с хвойной лесопарковой и приусадебной растительностью
	На плоской лагунной низменности с хвойной лесопарковой и приусадебной растительностью
	Немецкие фортификации На полого наклонной прибрежной равнине и на надпойменных террасах с парковой травянистой и скверовой растительностью
	Немецкие промышленные, деловые и специальные сооружения На полого наклонной прибрежной равнине с пустырной и скверовой хвойно-широколиственной растительностью
	Советские военные сооружения На полого наклонной прибрежной равнине с пустырной травянистой и древесной хвойно-широколиственной растительностью
	Советские среднеэтажные жилые дома На слабонаклонной водораздельной поверхности холмистой моренной равнины с дворовой хвойно-широколиственной растительностью
	Советские среднеэтажные и многоэтажные жилые дома На пологих склонах прибрежной равнины с травянистой дворовой хвойно-широколиственной растительностью
	Советские многоэтажные жилые дома На полого наклонных приозёрных террасах и пологих склонах моренной равнины с дворовой хвойно-широколиственной растительностью
	Советские санатории и пансионаты На слабонаклонной водораздельной поверхности холмистой моренной равнины с хвойной парковой растительностью
	Озеленённые территории
	Леса и лесопарки с хвойной растительностью на склонах средней крутизны моренной равнины
	Леса и лесопарки с хвойно-широколиственной растительностью на слабосхолмлённых водораздельных поверхностях моренной равнины
	Леса и лесопарки с хвойно-широколиственной растительностью на пологих склонах прибрежной равнины и лагунной низменности
	Парки и скверы с широколиственной и хвойной растительностью на полого наклонной приозёрных террасах и речных поймах
	Пойменные леса и луга с мелколиственной растительностью малых долинных комплексов
	Кустарниковые формации с редкой хвойной растительностью на эоловых формах прибрежной равнины
	Парки с хвойно-широколиственной растительностью на полого наклонных террасах у призмкового рва
	Не отнесённые к историческим ландшафтным местоположениям территории

Составлено автором

Пространственно-временная структура и современное состояние исторических ландшафтов городов. Помимо динамической реконструкции, основанной на сопоставлении парных изображений «было — стало», важной аналитической задачей выступает синхронное описание современной пространственно-временной структуры городских ландшафтов. Иными словами, необходимо установить, каким образом в пределах города сегодня соотносятся фрагменты застройки разных исторических периодов, как они пространственно привязаны к рельефу и планировочному каркасу, а также какие функции они выполняют в современной городской среде. Решение этой задачи позволяет не только оценить степень сохранности наследия, но и выявить закономерности его пространственной организации.

В основе анализа лежит выделение трёх исторических слоёв застройки. Немецкая эпоха (до 1945 г.) представлена мало- и среднеэтажными зданиями с высокой архитектурной детализацией, замкнутыми дворами-колодцами, узкими брусчатыми улицами и интеграцией зелени в виде палисадников; исторически эти кварталы выполняли смешанную жилую, ремесленную и торговую функцию. Советская эпоха (1945–1991 гг.) неоднородна: сталинская застройка 1940–1950-х годов часто сохраняла элементы историзма, тогда как типовые «хрущёвки» и «брежневки» 1960–1980-х годов представляют собой панельные и блочные дома с упрощённой архитектурой, открытыми дворами и широкими улицами; функционально это преимущественно жилые кварталы с отдельно стоящими объектами обслуживания. Современная эпоха (после 1991 г.) варьируется от элитных средне- и многоэтажных комплексов с закрытыми дворами до малоэтажных коттеджных посёлков и стилизованных «новостроек» под немецкий стиль; для неё характерны коммерциализация первых этажей и смешанная жилая, коммерческая и общественно-деловая функция. Для каждого из шести исследованных городов составлена карта пространственного распределения этих эпох и проведён качественный анализ их функциональной роли и планировочной привязки (рис. 5).

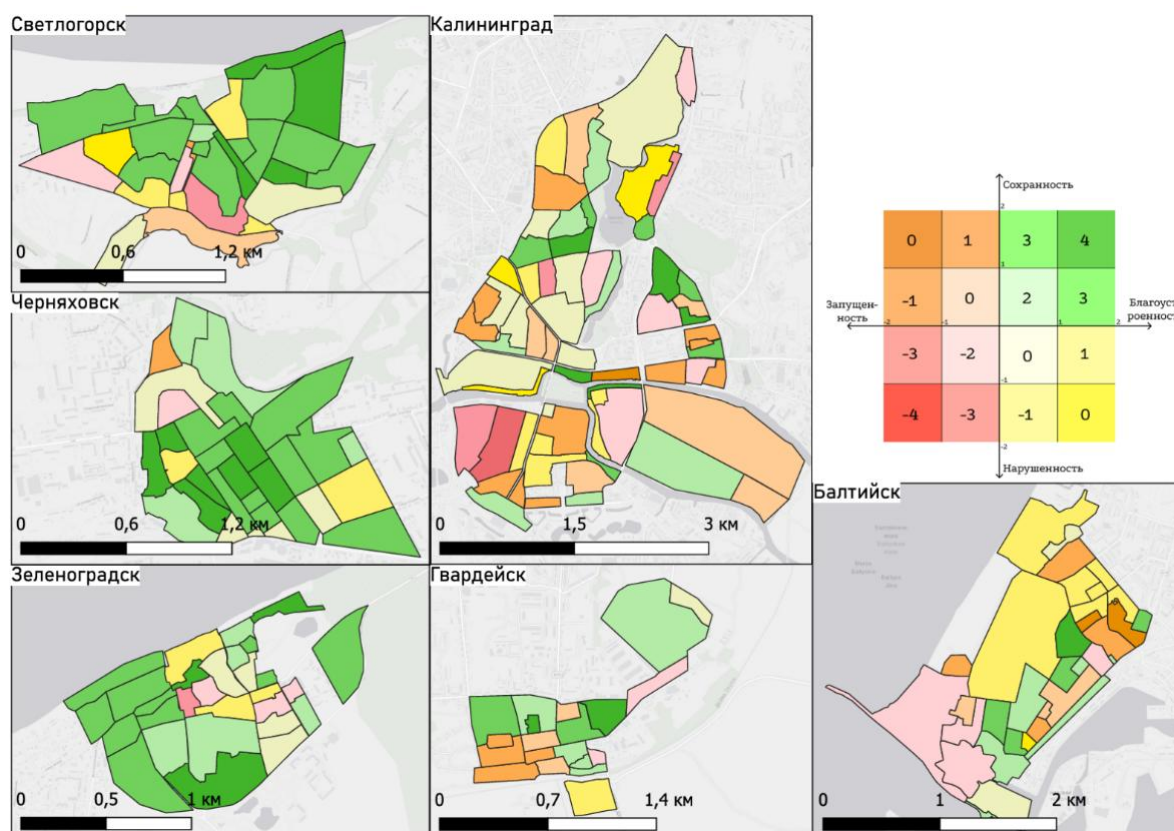


Рисунок 5. Результаты оценки благоустроенности и сохранности городских исторических ландшафтов (составлено автором)

Наиболее сложная и фрагментированная пространственно-временная структура наблюдается в Калининграде (рис. 6). Немецкая застройка сохранилась преимущественно в центральных районах — в историческом центре, кварталах, прилегающих к реке Преголе, а также в виде отдельных вилл на окраинах. Однако эта застройка представлена, как правило, отдельными зданиями или небольшими анклавами, окружёнными советской или современной застройкой. Целостных кварталов с доминированием немецкой эпохи немного; к ним относятся преимущественно туристически значимые территории — остров Канта с Кафедральным собором, Рыбная деревня (которая, впрочем, является стилизацией, а не подлинной застройкой), а также отдельные отрезки Ленинского проспекта и улицы Фрунзе.

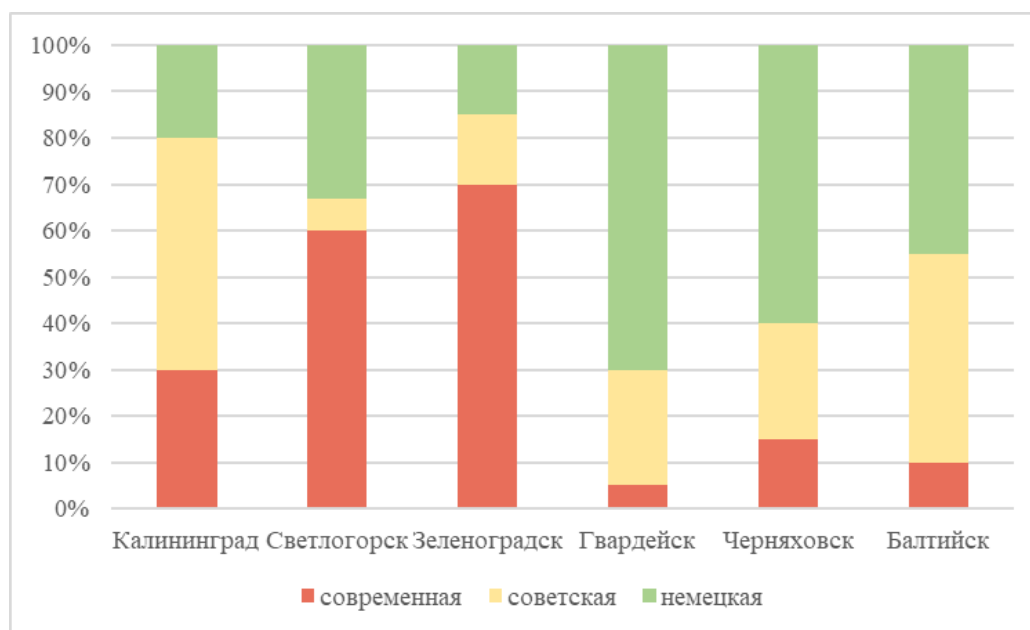


Рисунок 6. Соотношение разновременной застройки в центральных частях городов Калининградской области (составлено автором)

Советская застройка в Калининграде занимает обширные площади, особенно в спальнях районах на севере, востоке и юге, а также вдоль основных магистралей. Она образует крупные однородные массивы с монофункциональной жилой структурой и низкой долей коммерции на первых этажах. В свою очередь, современная застройка тяготеет к трём типам локаций. Во-первых, это реконструируемые промышленные зоны, такие как Октябрьский остров с «Ростех-ареной» и новыми жилыми комплексами. Во-вторых, это точечная инфильтрационная застройка, встраивающаяся в разрывы советских и немецких кварталов. В-третьих, это новые коттеджные и малоэтажные районы на периферии города. Функционально кварталы разных эпох распределены неравномерно: немецкие кварталы в центре выполняют в основном туристско-рекреационную и музейную функцию, а также функцию престижного жилья; советские ориентированы на массовое жильё; современные — на элитное жильё, бизнес и коммерцию.

В городах-курортах пространственно-временная структура оказывается более упорядоченной и подчинённой рекреационной функции. В Светлогорске немецкая застройка — виллы и летние дома, кирхи, водонапорная башня — сохранилась в центральной и восточной частях города, формируя компактные, хорошо обозримые анклавы. Эти объекты выполняют роль архитектурных доминант и главных туристических аттракторов. Советская застройка представлена санаторно-курортными учреждениями (санаторий «Янтарный берег», военный санаторий) и занимает срединное положение между центром и периферией. Современная застройка концентрируется вдоль побережья (апартаменты, отели) и вокруг озера Тихое, нередко с имитацией немецкого

стиля. Характерной чертой Светлогорска выступает чёткое функциональное зонирование: исторический центр выполняет музейно-туристическую функцию, прибрежная зона — гостинично-рекреационную, а периферия — жилую.

В Зеленоградске немецкая застройка сохранилась фрагментарно — отдельные виллы, водонапорная башня, пансионаты и летние дома здания вдоль Курортного проспекта. Несмотря на фрагментарность, её пространственная роль остаётся высокой: именно она задаёт масштаб и характер улиц. Советская застройка (санатории, жилые дома) занимает значительные площади, особенно в средней части города. Современная застройка доминирует в прибрежной зоне — на Променаде и в прилегающих кварталах, — где она формирует новый, часто контрастирующий с историческим, облик.

В Гвардейске и Балтийске наблюдается менее дробная стратификация по сравнению с Калининградом и курортными городами. В Гвардейске немецкая эпоха визуально доминирует в центральной части города — вокруг замка Тапиау, кирхи, ратуши и в кварталах вдоль реки Преголи. Однако важно отметить, что многие из этих зданий являются не подлинными, а современными стилизациями. Советская застройка представлена единичными объектами и не формирует крупных массивов. Современная застройка (жилые и общественные здания) стилизована под немецкий стиль, что создаёт иллюзию высокой сохранности исторической среды. Функционально центр Гвардейска остаётся смешанным (жильё, администрация, туризм), без ярко выраженной коммерциализации.

В Балтийске немецкая застройка сохранилась в больших объёмах — крепость Пиллау, жилые кварталы, маяк — и занимает значительную часть городской территории. Советская застройка присутствует, но не доминирует. Современная застройка носит точечный характер и часто диссонирует с исторической из-за использования пластиковых окон и нестилизованной рекламы. Функционально Балтийск остаётся военно-портовым городом, что ограничивает развитие туристической инфраструктуры и, как следствие, консервирует исторический облик без его активного благоустройства.

Черняховск занимает промежуточное положение между описанными выше типами. Немецкая застройка — замок Инстербург, кирхи, жилые кварталы в центре — сохранилась на значительной территории, часто формируя целостные блоки. Советская застройка локализована отдельными кварталами (многоэтажные дома вдоль главных улиц, промышленные зоны) и не нарушает общей немецкой «канвы». Современная застройка представлена точечной инфиляцией и стилизациями. Функционально центр Черняховска остаётся общественно-деловым и жилым, но с растущей туристской составляющей, что выражается в благоустройстве парков, набережных и музеефикации замка. Пространственная структура здесь наиболее «читаема» — чётко выделяется историческое ядро (немецкое), окружённое советскими и современными поясами.

Мы выделили три основных типа организации городского ландшафта по признаку соотношения исторических эпох. Первый тип — мозаичный — характеризуется фрагментированным чередованием зданий разных эпох, отсутствием крупных однородных блоков и высокой степенью нарушенности исторической ткани. Этот тип наиболее ярко представлен в Калининграде, где советская, немецкая и современная застройка перемешаны на относительно небольшой территории. Второй тип — биполярный — предполагает чёткое пространственное разделение: исторический центр, сохранивший немецкую застройку, противопоставлен периферии, занятой советскими и современными кварталами. Этот тип характерен для Светлогорска и Зеленоградска, а также для Черняховска в его формирующемся виде. Третий тип — моно-доминантный — отличается тем, что одна эпоха (немецкая или стилизованная под немецкую) визуально и пространственно доминирует на большей части территории, тогда как другие эпохи представлены лишь точечно.

Такой тип организации ландшафта наблюдается в Гвардейске и Балтийске, где исторический облик города сохранился (или был целенаправленно воссоздан) в значительно большей степени, чем в других исследованных населённых пунктах.

Наиболее благополучная ситуация, сочетающая высокую сохранность исторического ландшафта с высоким уровнем благоустройства, зафиксирована в городах-курортах Светлогорске и Зеленоградске. В этих населённых пунктах историческая аутентичность выступает в качестве ключевого ресурса территориального бренда и основного фактора туристской привлекательности. Именно эти города получили наиболее высокие интегральные оценки по обоим блокам критериев (сохранность и благоустроенность), причём положительные значения распространяются на наибольшую долю их территории. Однако столь гармоничное сочетание сохранности и благоустроенности не является универсальным для всех городов. Принципиально иная картина наблюдается в Калининграде. Будучи полифункциональным региональным центром, город сталкивается с противоречием между необходимостью модернизации среды и задачей сохранения исторического наследия. Большинство обследованных кварталов получили более низкие оценки сохранности, что напрямую связано с высокой степенью нарушенности исторического ландшафта. Современные архитектурные элементы, транспортные развязки и объекты коммерческой недвижимости нередко визуально доминируют над исторической застройкой, а в ряде случаев полностью её перекрывают, что снижает целостность восприятия городской среды. Таким образом, полифункциональность выступает фактором, маркирующим повышенную уязвимость исторического ландшафта перед современными запросами и давлениями.

Если курортные города и региональный центр демонстрируют полярные варианты соотношения сохранности и благоустроенности, то малые города с консервативной функцией (Гвардейск и Балтийск) реализуют особый, парадоксальный на первый взгляд, сценарий. В большинстве морфотипов этих городов фиксируется относительно высокая сохранность исторического ландшафта, в ряде кварталов сопоставимая с курортными городами. Однако уровень благоустроенности здесь заметно ниже. Причина кроется в отсутствии весомой туристской освоенности, которая могла бы стимулировать инвестиции в городскую среду. Балтийск до недавнего времени функционировал как закрытый военный порт, что ограничивало как въездной туризм, так и масштабные проекты благоустройства. В Гвардейске до 2022 года действовала исправительная колония, что также накладывало ограничения на развитие территории. Дополнительным фактором выступает более низкая транспортная доступность этих городов по сравнению с курортными Зеленоградском и Светлогорском. Следовательно, в данном случае сохранность исторического ландшафта обеспечивается не целенаправленной политикой наследия, а своего рода «консервацией» — низкой интенсивностью нового строительства и модернизации. Это парадоксальным образом способствует сохранению облика, но не сопровождается повышением качества среды.

Выводы

В результате проведённого исследования установлено, что состояние исторического городского ландшафта в городах Калининградской области определяется прежде всего их современной функциональной специализацией. В Калининграде и других городах часто сохраняются парковые объекты на склонах и вдоль рек. Между тем, приречные пространства самого Калининграда претерпели наибольшую и функциональную, и планировочную трансформацию, что связано не только с разрушениями в период Великой отечественной войны, но и общим изменением значения реки в постиндустриальном городе, где в центральной части города она выступает как привлекательное рекреационное пространства или дорогостоящее место для селитебного строительство.

Курорты демонстрируют высокие показатели как сохранности наследия, так и благоустроенности благодаря экономическим стимулам, связанным с туристским спросом. Полифункциональный региональный центр, напротив, характеризуется наибольшей нарушенностью исторических морфотипов вследствие активного современного освоения и конфликта между модернизацией и наследием. Малые города с консервативной функцией парадоксальным образом сохранили исторический облик, но ценой низкого уровня благоустройства из-за отсутствия инвестиционной активности. Промежуточное положение занимают города с запоздалым, но активно набирающим темпы туристским освоением.

Реконструкция исторических ландшафтов позволила выделить три основных сценария трансформации в городах: (1) полную деурбанизацию и смену как морфотипов застройки, так и функций, часто за счёт замещения застройки парковым пространством; (2) музеефикацию и стилизацию, предполагающую сохранение или воссоздание исторического облика под влиянием туристского спроса; (3) инфилльную застройку и модернизацию, выражающуюся в сохранении планировочной сетки при замене подлинных зданий на советские или современные объекты. Все три сценария могут сосуществовать в пределах одного города, однако второй тип более характерен для курортных приморских городов, а первый для наиболее пострадавших во время военных действий городов. Для многих городов также характерен сценарий с практически полным унаследованием не только морфотипов застройки, но и функций городского пространства, но в отличие от приморских городов, в остальных такие элементы пространства не всегда имеют высокие показатели благоустройства.

Анализ пространственного распределения исторических эпох позволил выделить три типа организации городского ландшафта. Мозаичный тип характеризуется фрагментированным чередованием зданий разных эпох и высокой степенью нарушенности исторической ткани. Биполярный тип предполагает чёткое пространственное разделение между историческим центром, сохранившим немецкую застройку, и периферией, занятой советскими и современными кварталами. Моно-доминантный тип отличается тем, что историческая эпоха визуально доминирует на большей части территории, тогда как другие эпохи представлены лишь точечно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bandarin F. The Historic Urban Landscape: Managing Heritage in an Urban Century / F. Bandarin, R. van Oers. — Chichester: Wiley-Blackwell, 2012. — 236 p. — ISBN 978-0-470-65574-0. — DOI: 10.1002/9781119968115.
2. Веденин Ю. А. Культурно-ландшафтный подход к изучению, сохранению и развитию исторических городов / Ю. А. Веденин // Известия Российской академии наук. Серия географическая. — 2022. — Т. 86, № 6. — С. 851–863. — DOI: 10.31857/S2587556621060157.
3. Долгова В. О. Основные направления формирования структуры культурных ландшафтов исторических малых городов и сельских поселений (на примере Калужской области) / В. О. Долгова // Наука, образование и экспериментальное проектирование. — 2022. — № 1. — С. 113–117. — DOI: 10.24412/el-35672-2022-1-0022.
4. Бондарь В. В. Культурные ландшафты исторических поселений как особая категория наследия (на материалах Северо-Западного Кавказа): монография / В. В. Бондарь, О. Н. Маркова; Южный филиал Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия имени Д. С. Лихачёва. — М.: Институт наследия, 2020. — 334 с. — DOI: 10.34685/NI.2019.61.20.014.

5. Горбунов Р. В. О выделении городских ландшафтов / Р. В. Горбунов, В. А. Табунщик // Геополитика и экогеодинамика регионов. — 2020. — Т. 6, № 2. — С. 97–126. — EDN VYLLWU.
6. Oumelkheir B. Assessment process in the delimitation of historic urban landscape of Algiers by AHP / B. Oumelkheir, D. Nadia // *Miscellanea Geographica. Regional Studies on Development*. — 2021. — Vol. 25, № 2. — P. 110–126. — DOI: 10.2478/mgrsd-2020-0053.
7. Feng B. Study on Historic Urban Landscape Corridor Identification and an Evaluation of Their Centrality: The Case of the Dunhuang Oasis Area in China / B. Feng [и др.] // *Land*. — 2025. — Vol. 14, № 3. — Art. 585. — DOI: 10.3390/land14030585.
8. Guidelines for Evaluating and Documenting Rural Historic Landscapes: National Register Bulletin 30 / L.F. McClelland [и др.]. — Washington, D.C.: National Park Service, U.S. Department of the Interior, 1990. — 33 p. — URL: <https://www.nps.gov/subjects/nationalregister/upload/NRB30-Complete.pdf>.
9. Forman R.T.T. Urban ecology principles: are urban ecology and natural area ecology really different? / R.T.T. Forman // *Landscape Ecology*. — 2016. — Vol. 31, № 8. — P. 1653–1662. — DOI: 10.1007/s10980-016-0424-4.
10. Forman R.T.T. Town Ecology: Concord, Thoreau and Onward / R.T.T. Forman. — Concord, Massachusetts: Natural Resources Division, Town of Concord, 2025. — 337 p.
11. Лихачева Э. А. Городская среда: экологические проблемы и управление природно-антропогенной системой (с позиций экологической геоморфологии) / Э. А. Лихачева, Л. А. Некрасова // *Известия Российской академии наук. Серия географическая*. — 2020. — Т. 84, № 4. — С. 577–587. — DOI: 10.31857/S258755662004010X.
12. Илларионова О. А. Состояние серых и зеленых компонентов ландшафтных местоположений в Москве / О. А. Илларионова, Е. И. Мазуренко // *ИнтерКарто. ИнтерГИС*. — 2025. — Т. 31, ч. 3. — С. 212–227. — DOI: 10.35595/2414-9179-2025-3-31-212-227.
13. Филин В. А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что — плохо / В. А. Филин. — М.: Видеоэкология, 2006. — 312 с.
14. Микиртычева А. О. Видеоэкологические аспекты цветовой гармонизации городской среды г. Симферополя / А. О. Микиртычева // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки*. — 2012. — № 9(128). — С. 132–138. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/videoekologicheskie-aspekty-tsvetovoy-garmonizatsii-gorodskoy-sredy-g-simferopolya>.
15. Чистобаев А. И. Морфологические типы застройки городского пространства Воронежа / А. И. Чистобаев [и др.] // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология*. — 2025. — № 1. — С. 5–18. — DOI: 10.17308/geo/1609-0683/2025/1/64-72.
16. Zhao Y. Preservation and Renewal: A Study on Visual Evaluation of Urban Historical and Cultural Street Landscape in Quanzhou / Y. Zhao, J. Liu, Y. Zheng // *Sustainability*. — 2022. — Vol. 14, № 14. — Art. 8775. — DOI: 10.3390/su14148775.
17. Peng Y. Enhancing visual attribute comprehension of urban heritage landscapes using combined GIS-based visual analysis methods: West Lake as a case study / Y. Peng [и др.] // *Environmental Impact Assessment Review*. — 2025. — Vol. 115. — Art. 108032. — DOI: 10.1016/j.eiar.2025.108032.

Illarionova Olga Alekseevna

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
E-mail: heatherpaw95@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4211-5290>

Petrov Leonid Alekseevich

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
E-mail: leonid_petrov_1997@mail.ru

Shunyaeva Alexandra Vyacheslavovna

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
E-mail: aleksandrashun5@mail.ru

Chernoivanova Polina Alexandrovna

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
E-mail: chernoivanovapolina@gmail.com

Functional and structural transformation of urban historical landscape in Kaliningrad region

Abstract. This article presents the results of a comprehensive study of the historical urban landscapes of six cities in the Kaliningrad region: Kaliningrad, Svetlogorsk, Zelenogradsk, Gvardeysk, Chernyakhovsk, and Baltiysk. The region has a unique situation for the post-Soviet space: the change of state affiliation after World War II, large-scale military destruction, and subsequent Soviet urban development have formed a complex spatial mosaic of fragments of German (pre-1945), Soviet, and modern Russian buildings. The study's methodological framework includes GIS analysis of digital elevation models, Sentinel-2 satellite imagery, and OpenStreetMap vector data, a field inventory of building morphotypes and types of green infrastructure, and a reconstruction of historical dynamics using re-photography — a comparison of archival photographs from the early 20th century and contemporary field photographs. A two-component quantitative assessment system was developed and tested, incorporating criteria for the preservation (authenticity) and amenities (comfort) of historical landscapes. A stable relationship was identified between the modern functional specialization of cities and the state of the historical environment: tourist resorts (Svetlogorsk, Zelenogradsk) demonstrate high amenities while preserving their heritage due to tourist demand; a multifunctional regional center (Kaliningrad) exhibits the greatest disruption to the historical fabric due to active modern development; small towns with a conservative function (Baltiysk, Gvardeysk) exhibit high preservation of their appearance, but at the cost of low amenities. Chernyakhovsk occupies an intermediate position, demonstrating a belated but rapidly accelerating tourist development. The proposed methodology can be applied to historical and geographical studies of other regions with complex cultural heritage stratification.

Keywords: urban development morphotypes; historical and cultural heritage; heterogeneous environment; state of the urban environment; tourist potential; urban landscape; historical geocology