

УДК 711.16:711.454:502.131.1 (470.23)

DOI 10.25628/UNIIP.2026.69.2.002

СПИРИН П. П., ДРУЗИНА О. А., ЛОВЛЯ М. А.

Балтийская агломерация промышленно-логистического типа (Кингисеппский сегмент)



**Спирин
Павел
Павлович**

кандидат географических наук, академик РААСН, директор Научно-Исследовательского Института Перспективного Градостроительства (ООО «НИИ ПГ»), ФГБУ «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министрства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» (ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»); ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ»), Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: pavelsp@list.ru



**Друзина
Ольга
Александровна**

заместитель директора по экономике градостроительства, Научно-Исследовательский Институт Перспективного Градостроительства (ООО «НИИ ПГ»), Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: olgadruzina@gmail.com



**Ловля
Мария
Александровна**

ведущий архитектор/градостроитель, Научно-Исследовательский Институт Перспективного Градостроительства (ООО «НИИ ПГ»), Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: maallov@yandex.ru

Аннотация. В статье проведен анализ характерных для современного этапа масштабных процессов индустриального и инфраструктурного развития России на примере Кингисеппского района. Территория Кингисеппского района Ленинградской области является уникальной и вызывает большой научно-проектный интерес в силу реализации взаимодополняющих проектов как государственного, муниципального уровней, так и частного бизнеса. Обязательным условием раскрытия потенциала является подготовка и реализация качественной разноуровневой градостроительной документации. В статье отражены научно-проектные подходы ее подготовки с целью сбалансированного развития, сохранения экологического равновесия и историко-культурного наследия, соблюдения интересов жителей при масштабном освоении территории.

Ключевые слова: градостроительная документация, эколого-ориентированный метод, градоэкономический метод, устойчивые градостроительные системы, Кингисеппский район, газоперерабатывающий и газохимический кластер, морской порт Усть-Луга

Spirin P. P., Druzina O. A., Lovlya M. A.

Baltic agglomeration of industrial and logistic type (Kingisepp segment)

Abstract. This article analyzes the large-scale industrial and infrastructural development processes characteristic of the current stage in Russia, using the Kingisepp District as an example. The territory of the Kingisepp District of the Leningrad Region is unique and attracts significant scientific and project interest due to the implementation of complementary projects at both the state and municipal levels, as well as private businesses. A prerequisite for unlocking this potential is the preparation and implementation of high-quality multi-level urban planning documentation. The article discusses scientific and project approaches to its preparation aimed at balanced development, preserving the ecological balance and historical and cultural heritage, and respecting the interests of residents during large-scale development of the territory.

Keywords: urban planning documentation, environmental-oriented approach, the urban-economic approach, sustainable urban planning systems, Kingisepp municipal district, gas processing cluster, Ust-Luga seaport

Современный этап экономического развития России характеризуется организацией новых производств, возникающих в рамках импортозамещения и выстраивания альтернативных логистических связей. Процессы текущей неоиндустриализации, такие как наращивание мощностей, концентрация и кооперация предприятий, становление технологических цепочек, формируют новые территориально-производственные образования вне городских агломераций или ресурсодобывающих регионов.

К таким территориям относится Балтийская агломерация, представляющая собой пространственную концентрацию производственных предприятий газоперерабатывающей и газохимической промышленности, которая формируется на базе инфраструктуры сырьевого транзита, энергетического и экспортного секторов. В границы агломерации включаются территории Кингисеппского, Сланцевского, Выборгского, Киришского, Кировского, Волховского муниципальных районов, Гатчинского муниципального округа, городского города Сосновый Бор Ленинградской области и г. Санкт-Петербург (Иллюстрация 1).

В статье проведен глубинный градостроительный анализ формирования одного из крупнейших в России промышленно-логистических комплексов, предложены градостроительные механизмы устойчивого развития Кингисеппского района, на территории ко-

торого находится комплекс. Материалами для исследования выступают результаты комплексного градостроительного анализа, базирующегося на данных статистики, исходно-разрешительной документации, полученной в рамках подготовки градостроительной документации¹.

Формирование крупнейшего территориально-производственного кластера в Кингисеппском районе

Кингисеппский район является мощной точкой роста на Северо-Западе страны за счет уникального сочетания факторов — пограничного положения (с Эстонской Республикой), наличия растущего морского порта, свободных мощностей газотранспортной инфраструктуры, близости к источникам энергии и крупным рынкам сбыта. При относительно невысокой численности населения (89,9 тыс. человек на 01.01.2025 или 4,4% от численности населения Ленинградской области)² на район приходится 68,2% поступающих инвестиций (что в расчете на человека в 27 раз выше показателя по Санкт-Петербургу)³ и 28,2% объема отгруженной продукции обрабатывающей промышленности области по итогам 2024 г.⁴ Основным драйвером экономического развития Кингисеппского района является морской порт Усть-Луга, который сумел выйти на второе место в России по объему грузооборота (Иллюстрация 2).

Идея строительства новых морских портов на Северо-Западе России возникла еще в 1990-е гг., когда после распада СССР существенная часть

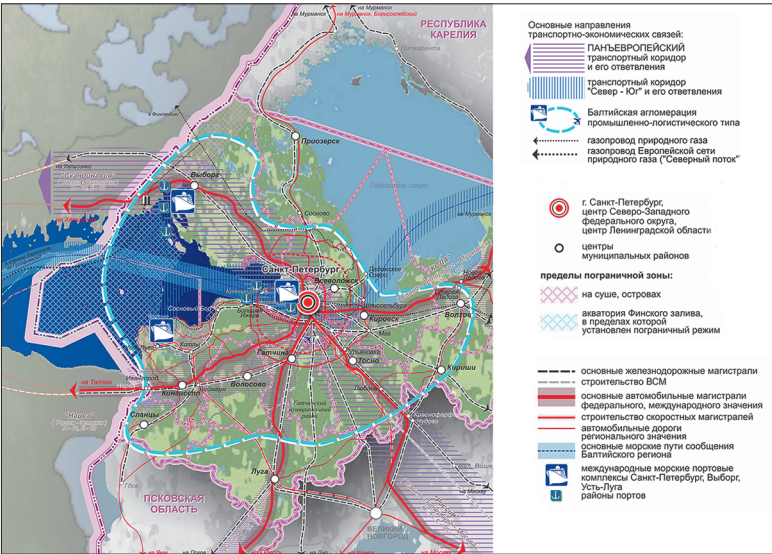


Иллюстрация 1. Формирование Балтийской агломерации промышленно-логистического типа⁵

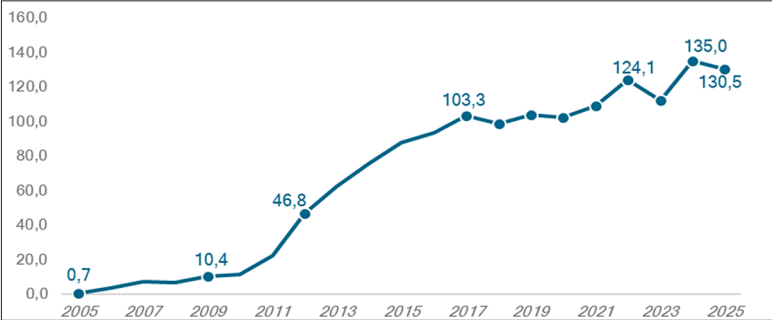


Иллюстрация 2. Динамика грузооборота морского порта Усть-Луга за 2005–2025 гг., млн тонн⁶

перевалочных мощностей оказалась на территории соседних государств. Если в 2002 г. около 25% российских экспортных грузов перегружалось через прибалтийские порты, то в 2012 г. этот показатель снизился до 10%⁷. Сегодня практически весь рынок перевозок российской нефти и нефтепродуктов на Балтике контролируется двумя отечественными портами — Усть-Лугой и Приморском [10; 29].

В морском порту Усть-Луга действуют 19 терминалов⁸ с широкой но-

менклатурой грузов. В перспективе морской порт Усть-Луга может выйти на первое место по объему грузооборота в России (Иллюстрация 3).

Существующая федеральная транспортная инфраструктура включает автомобильную дорогу А-180 «Нарва», которая связывает Санкт-Петербург и Кингисепп, железную дорогу Мга — Гатчина — Веймарн — Ивангород с ответвлением к морскому порту. По экспертным оценкам⁹, обеспечение ожидаемого объема грузовой базы станет возможным только в случае реализации проектов по расширению железнодорожной инфраструктуры в связи с тем, что пропускные способности железной дороги достигли своего предела.

Ленинградская АЭС и Нарвская ГЭС обеспечивают электроэнергией терминальные комплексы и промыш-

1 Схема территориального планирования муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район»: утв. Постановлением Правительства Ленинградской области от 03.02.2021 г. № 69 (с учетом внесения изменений от 28.02.2022 № 125). URL: <https://arch.lenobl.ru/ru/dokumenty/dokumenty-territorialnogo-planirovaniya/shemy-territorialnogo-planirovaniya-municipalnyh-rajonov-leningradskoj-kingiseppskij-municipalnyj-rajon/> (дата обращения: 16.11.2025).

2 База данных показателей муниципальных образований // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst41/> (дата обращения: 16.11.2025).

3 Объем поступающих инвестиций в расчете на 1 человека: 270,6 тыс. руб./чел. — в Санкт-Петербурге, 7253,6 тыс. руб./чел. — в Кингисеппском муниципальном районе.

4 База данных показателей муниципальных образований // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst41/> (дата обращения: 16.11.2025).

5 Презентация П. П. Спирина к докладу «Формирование Кингисеппского кластера промышленно-логистического типа на базе градостроительной документации». НИИ ПГ, СПб., 2026.

6 Статистика // Официальный сайт Ассоциации морских торговых портов. URL: <https://www.morport.com/rus/content/statistika-0> (дата обращения: 06.04.2026).

7 Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года (одобрена на совещании членов Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации 28.09.2012).

8 Распоряжение Федерального агентства морского и речного транспорта от 14.04.2010 № АД-67-р «О внесении сведений о морском порте Усть-Луга в Реестр морских портов Российской Федерации».

9 Экспертная оценка экспортного потенциала Балтийских портов // Официальный сайт Агентства трансформации и развития экономики. URL: <https://agencytde.ru/publications/ekspertnaya-ocenka-eksportnogo-potencziala-baltiyskix-portov.html> (дата обращения: 02.12.2025).



Иллюстрация 3. Грузооборот крупнейших морских портов России в 2025 г. и в перспективе, млн тонн^{10,11}

ленные предприятия Кингисеппского района. В настоящее время на Ленинградской АЭС производится замена энергоблоков на реакторные установки нового поколения, мощность которых увеличена на 20%¹².

Свободные мощности магистрального газопровода Грязовец — КС «Славянская» («Северный поток-2») объемом 55 млрд м³ газа в год, образовавшиеся после выхода из строя подводных трубопроводов в сентябре 2022 г., являются сырьевым фактором размещения новых газоперерабатывающих производств. В настоящее время здесь осуществляется реализация проекта строительства крупнейшего в России газоперерабатывающего комплекса (инвесторы ООО «РусХимАльянс», ООО «Балтийский химический комплекс»). Для реализации проекта в 2022 г. создана особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Усть-Луга»¹³ [7].

Другими объектами формируемого комплекса газопереработки, находящимися на разных стадиях инвестиционного цикла, являются: газохимический комплекс по производству метанола и карбамида (инвестор ООО «Балтийский метанол»), «Лужский химический комплекс» (инвестор ООО «ИваМарис»), завод по выпуску карбамида, аммиака (инвестор ООО «ЕвроХим-Северо-Запад-2»).

На территории Кингисеппского района за счет развития портового, газоперерабатывающего и газохимического комплексов происходит формирование мощного регионального территориально-производственного кластера, по форме, потенциалу развития и общегосударственному значению сопоставимого с крупнейшими территориально-производственными комплексами, созданными в советский период. Реализация данного кластера окажет значительное влияние на социально-экономическое развитие Северо-Запада России, существенно повысит инвестиционную привлекательность и градостроительный потенциал Балтийской агломерации в целом.

10 Грузооборот морских портов России за 2025 год // Официальный сайт Ассоциации морских торговых портов. URL: <https://www.morport.com/rus/news/gruzooborot-morskih-portov-rossii-za-2025-god?ysclid=mnommq2bgn199595796> (дата обращения: 04.04.2026).

11 Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения: утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.04.2026 № 714 п). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/413899903/> (дата обращения: 02.12.2025).

12 Станции и проекты // Официальный сайт Росэнергоатома. URL: https://www.rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-leningradskoy-aes/ (дата обращения: 26.11.2025).

13 Постановление Правительства Российской Федерации от 25.05.2022 № 949 «О создании на территории муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области особой экономической зоны промышленно-производственного типа». URL: <https://base.garant.ru/404752837/> (дата обращения: 02.12.2025).

Предметом исследования выступает градостроительная модель развития Кингисеппского района под влиянием внешних и внутренних факторов в парадигме коэволюционного подхода.

В настоящее время коэволюционный подход, как правило, применяется к исследованиям в области философии [24], экономики [16], социально-гуманитарных наук [12; 13], экологии [3; 14] и в других научных дисциплинах. При этом его внедрение в градостроительной практике обусловлено тем, что, с одной стороны, градостроительство, являясь междисциплинарной системой научных знаний, находится на стыке архитектуры, экологии, экономики, демографии, социологии и других дисциплин, заимствует подходы других наук. С другой стороны, основополагающий принцип осуществления градостроительной деятельности, связанный с обеспечением комплексного и устойчивого развития территории, напрямую согласуется с концепцией коэволюционного подхода, направленного на сбалансированное развитие и взаимодействие всех элементов экономической, социальной и природной подсистем. Фундаментом для формирования коэволюционной методологии в науке следует считать основополагающие идеи о биосфере и ноосфере и взаимодействии человека и природы В.И. Вернадского, а также его последователя Н.Н. Моисеева [1; 4]. В работах англоязычных авторов осуществляется поиск новых моделей коэволюционного управления и планирования в условиях постоянных изменений, экономических кризисов и экологических угроз изменения климата [28; 30; 31].

В Таблице 1 структурировано влияние, оказываемое на территорию Кингисеппского района со стороны акторов развития (субъектов градостроительных отношений).

При подготовке документов территориального планирования (СТП Кингисеппского района, генеральные планы городских и сельских поселений) НИИ ПГ раскрывает коэволюционный подход через следующие методы проектирования.

Метод комплексного градостроительного анализа включает исследование ресурсного потенциала (природные условия и ресурсы, структура земельного фонда, историко-культурный, туристско-рекреационный потенциал, человеческий капитал, экономический потенциал, анализ транспортной и инженерной инфраструктуры) и имеющихся ограничений (имущественно-правового, природного и техногенного характера) [15].

Генеральной целью проектных решений является формирование устойчивой градостроительной системы Кингисеппского района. С учетом планов по размещению объектов федерального и регионального значения (Иллюстрация 4), стратегических направлений развития производится детальная проработка территории, решающая широкий круг задач развития территории Кингисеппского района [21; 22]:

- 1 Поиск оптимальных вариантов размещения инвестиционных проектов, необходимой транспортной, инженерной инфраструктуры с учетом планировочных ограничений.
- 2 Сохранение экологического равновесия, развитие системы ООПТ.
- 3 Сохранение культурного наследия.
- 4 Укрепление межрегиональных и межмуниципальных связей, оптимизация миграционных потоков для обеспечения потребности в трудовых ресурсах.
- 5 Сохранение устойчивой сети сельских населенных пунктов вдоль транспортных коридоров и планировочных осей.
- 6 Обустройство безопасной и качественной среды для проживания, в том числе обеспечение населения объектами социальной инфраструктуры.

Таблица 1. Интересы и полномочия внешних и внутренних акторов развития территории Кингисеппского района

Акторы	Интересы и полномочия
Внешние акторы	
Федеральные органы власти	Обеспечение экспортно-импортных торговых операций (развитие морского порта и грузовых транспортных подходов к нему) Защита государственной границы и национальной безопасности Формирование транспортных коридоров Создание особой экономической зоны
Региональные органы власти	Формирование рынка труда для жителей Ленинградской области Создание ООПТ Развитие туристско-рекреационных зон
Бизнес-сообщество	Развитие производственно-логистических цепочек (сокращение издержек, приближение производств к месту сбыта)
Внутренние акторы	
Органы местного самоуправления	Формирование налогооблагаемой базы Создание мест приложения труда Привлечение инвестиций Инфраструктурное обеспечение: автодороги, объекты социальной и рекреационной инфраструктуры
Население	Экономическая стабильность Создание комфортных жилищных условий Безопасность, разнообразие и качество среды
Местные сообщества (ижора, воль)	Сохранение национальной идентичности и традиций

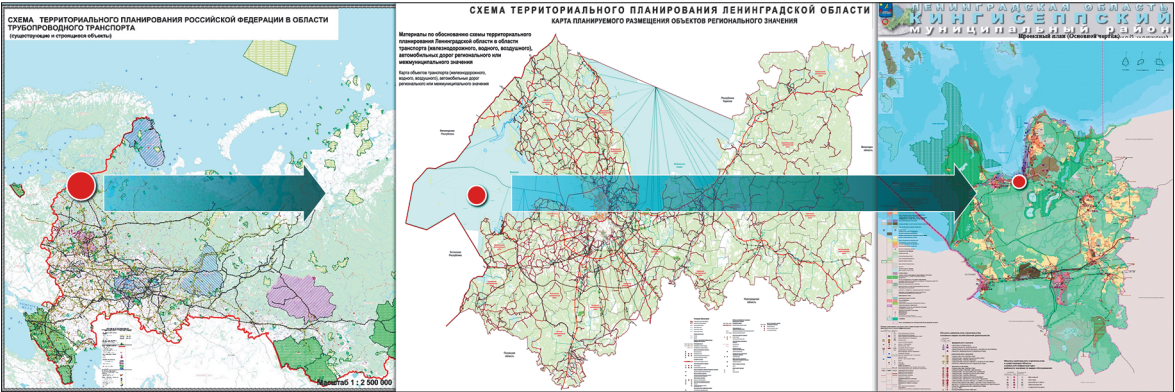


Иллюстрация 4. Синхронизация проектных решений разноразмерной градостроительной документации¹⁴

7 Обеспечение условий для развития туризма и рекреации, в том числе детского отдыха, для жителей муниципального района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Эколого-ориентированный метод проектирования является базовым при подготовке градостроительной документации в отношении охраны природы, ресурсосбережения и оздоровления среды жизнедеятельности человека. Современное видение экологического регулирования и формирования природного каркаса структурировалось в работах исследователей, начиная со второй половины XX в. [8; 9; 17; 23] и др. В 1981 г. вышло «Руководство по составлению раздела «Охрана окружающей среды» схем генеральных планов промышленных узлов и схем упорядочения застройки промышленных районов». Новый этап научных исследований был связан с итогами Конференции ООН по окружающей среде в г. Рио-де-Жанейро в 1992 г. и, соответственно, всеобщим принятием концепции устойчивого развития [2; 18; 20; 25; 26]. Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» определил последовательный переход к устойчивому развитию, обеспечивающий сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной

окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей, что впоследствии также отразилось в Градостроительном кодексе РФ.

Формирование природно-экологического каркаса признано оптимальным инструментом поддержания экологического равновесия, сохранения биоразнообразия и обеспечения устойчивого развития территорий при осуществлении управления процессами урбанизации в работах В. В. Владимирова [5], Е. Н. Перчик [19] и других авторов. Природно-экологический каркас Кингисеппского района представляет собой совокупность его экосистем (ООПТ, водные объекты, прибрежные защитные полосы, водоохранные зоны, земли лесного и водного фонда) с индивидуальными характеристиками природопользования, образующих пространственно-организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращает потери биоразнообразия и деградацию ландшафтов.

ООПТ федерального и регионального значения на территории Кингисеппского района занимают в настоящее время 82 995,6 га.

В границах района расположены пять из девяти участков государственного природного заповедника федерального значения «Восток Финского залива», учрежденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.12.2017 № 1603, общей площадью 10 115 га. К ООПТ регионального значения относятся: государственный при-

¹⁴ Презентация П. П. Спирина к докладу «Формирование Кингисеппского кластера промышленно-логистического типа на базе градостроительной документации». НИИ ПГ, СПб., 2026.

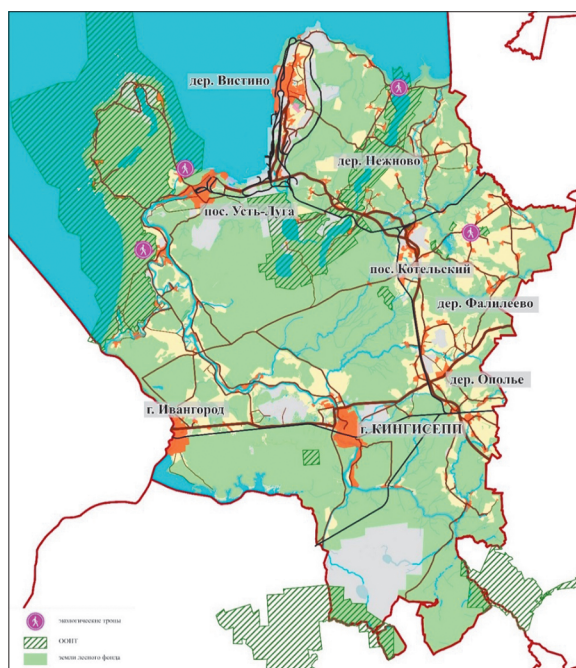


Иллюстрация 5. Природно-экологический каркас территории Кингисеппского района¹⁵

родный заказник «Кургальский» (55 510 га), государственные природные комплексные заказники «Котельский» (16 146,3 га), «Дубравы у деревни Велькота» (321,8 га), водно-болотное угодье «Кургальский полуостров» (55 510 га). ООПТ местного значения отсутствуют.

На территории Кингисеппского района планируется создание восьми ООПТ регионального значения¹⁶ и семи ООПТ местного значения¹⁷ общей площадью свыше 12 тыс. га (Иллюстрация 5).

Принимая во внимание, что в площади территории Кингисеппского района земли лесного фонда и ООПТ занимают свыше 70%, природно-экологическую систему района можно рассматривать как устойчивую.

В непосредственной связи с сохранением природного ландшафта и биоразнообразия находится проект создания этнокультурного заповедника в дер. Лужицы, целью которого является сохранение этнокультурного ландшафта, культурной самобытности этноса, водской культуры и языка путем установления особого режима использования территории традиционного проживания коренных малочисленных народов.

Территория Кингисеппского района на протяжении истории являлась местом активных экономических, куль-

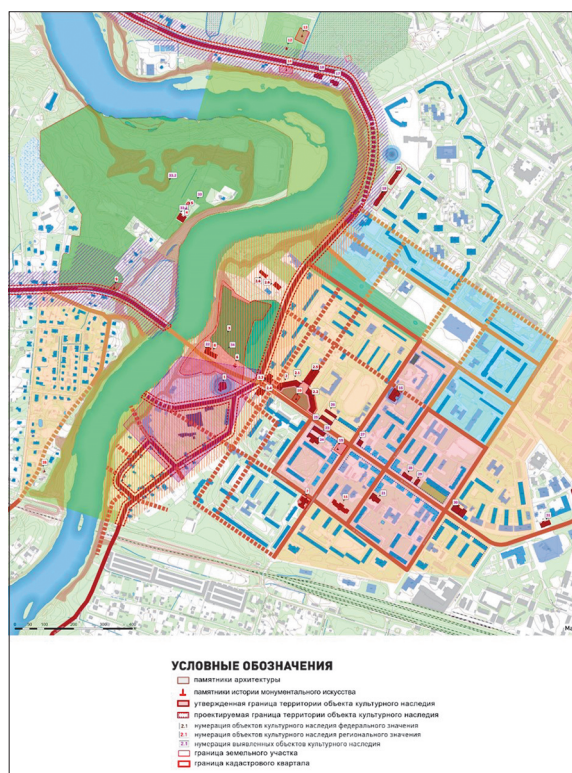


Иллюстрация 6. Историко-культурный опорный план территории г. Кингисепп¹⁸

турных и политических действий. Первое упоминание в письменных источниках о крепости Ям, построенной Новгородом для укрепления западного рубежа своих земель, относится к 1384 г.¹⁹ Из Яма вырос город Ямбург, с 1922 г. — Кингисепп (Иллюстрация 6).

В XVI в. Ивангород стал первым русским портом на Балтике. Через него проходила Ганзейская линия — торговый путь, связывавший Русское государство со странами Западной Европы. Ивангородская крепость — памятник архитектуры военно-оборонительного зодчества России XV–XVIII вв. Ивангород является историческим поселением регионального значения²⁰.

На территории района расположено множество братских захоронений времен Великой Отечественной войны и памятных знаков. На острове Гогланд находится два объекта всемирного наследия ЮНЕСКО (геодезическая дуга Струве). Богатое историко-культурное наследие муниципального района представлено крепостными ансамблями, объектами храмовой архитектуры, усадебными комплексами Ямбургского уезда, расположенными по берегам рек Сиса, Нарва, Луга, на Сойкинском и Кургальском полуостровах. Проектные решения документов территориального планирования направлены на сохранение историко-культурного потенциала района и отражены на схеме в виде каркаса (Иллюстрация 7).

15 Презентация П. П. Спирина к докладу «Формирование Кингисеппского кластера промышленно-логистического типа на базе градостроительной документации». НИИ ПГ, СПб., 2026.

16 Схема территориального планирования Ленинградской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий: утв. Постановлением Правительства Ленинградской области от 10.04.2024 № 23 (с изм. и доп.). URL: <https://arch.lenobl.ru/ru/dokumenty/dokumenty-territorialnogo-planirovaniya/shema-territorialnogo-planirovaniya-leningradskoj-oblasti/shema-territorialnogo-planirovaniya-leningradskoj-oblasti-v-oblasti-or/> (дата обращения: 02.12.2025).

17 Схема территориального планирования муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район»: утв. Постановлением Правительства Ленинградской области от 03.02.2021 г. № 69 (с учетом внесения изменений от 28.02.2022 № 125). URL: <https://arch.lenobl.ru/ru/dokumenty/dokumenty-territorialnogo-planirovaniya/shemy-territorialnogo-planirovaniya-municipalnih-rajonov-leningradskoj-kingiseppskij-municipalnyj-rajon/> (дата обращения: 02.12.2025).

18 НИР «Разработка проекта объединенной зоны охраны объектов культурного наследия города Кингисеппа Ленинградской области». НИИ ПГ, СПб., 2020.

19 Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов. М.; Л., 1950. 576 с. Опись А, № 10183.

20 Приказ комитета по культуре Ленинградской области от 17.08.2020 № 01–03/20–226 «О включении в перечень исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Ленинградской области, города Ивангорода Ленинградской области». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/4701202008250006> (дата обращения: 02.12.2025).

Градэкономический метод проектирования, применяемый НИИ ПГ при подготовке градостроительной документации, предполагает создание градостроительных условий стабильного функционирования экономики (формирование и развитие градообразующей базы и достижение трудового баланса), которое лежит в основе экономической и национальной безопасности Российской Федерации и отдельных территорий. Среди англоязычных авторов направления пространственного развития рассматриваются в аспекте необходимости повышения производительности труда и экономической эффективности на фоне опасений по поводу автоматизации и глобализации, роста безработицы, международной миграции и угрозы самобытности, что в итоге может привести к политическим сдвигам и напряженности [27].

Методологические основы градэкономического принципа планирования в российской науке уходят своими корнями в эпоху плановой экономики, плана ГОЭЛРО и, соответственно, реализацию идей Г. М. Кржижановского, Н. Н. Баранского, Н. А. Вознесенского [6], Н. Н. Колосовского.

Распад СССР, переход к рыночным условиям свободной конкуренции, отказ от советской практики планирования, закрепление полномочий между органами власти и невмешательство государства в деятельность предприятий в итоге привели к тому, что какого-либо механизма регулирования экономического развития не было выработано. В итоге главным инструментом повышения инвестиционной привлекательности, раскрытия градостроительного потенциала территории является система градостроительной документации через установление зонирования, градостроительного регламента, мероприятий по развитию транспортной и коммуникационной инфраструктуры, инженерно-техническому обеспечению территории.

Развитие градообразующей базы Кингисеппского района связано с формированием крупнейшего в стране газоперерабатывающего и газохимического кластера на базе особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Усть-Луга» и активного развития промышленных зон, включает развитие прочих направлений промышленности: агропромышленного производства, деревообрабатывающей, строительной промышленности, металлообработки, добычи полезных ископаемых (Иллюстрация 8).

Проектная численность населения Кингисеппского района к 2045 г. определена **методом трудового баланса**, который позволяет соотнести потребности планируемых предприятий в трудовых ресурсах и возможности территории по размещению населения, и оценивается в 121,4 тыс. человек (увеличение на 31,5 тыс. человек).

С активным развитием портовых и производственных мощностей, реализацией крупнейших инвестиционных проектов происходит стремительное увеличение числа мест приложения труда на территории Кингисеппского района, что формирует дефицит рабочей силы. В настоящее время по официальным данным спрос на рынке труда (20,4 тыс. человек)²¹ превышает предложение (200 человек) в 100 раз. Численность занятых в экономике муниципального района к 2045 г. составит 56,1 тыс. человек. В структуре занятости наиболее значительный прирост произойдет в обрабатывающей промышленности и транспортно-логистическом комплексе. Прирост рабочих мест ожидается в обслуживающих и вспомогательных отрас-

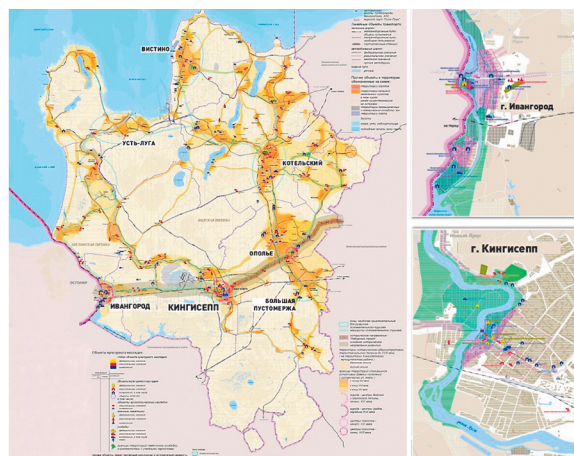


Иллюстрация 7. Историко-культурный каркас Кингисеппского района²²

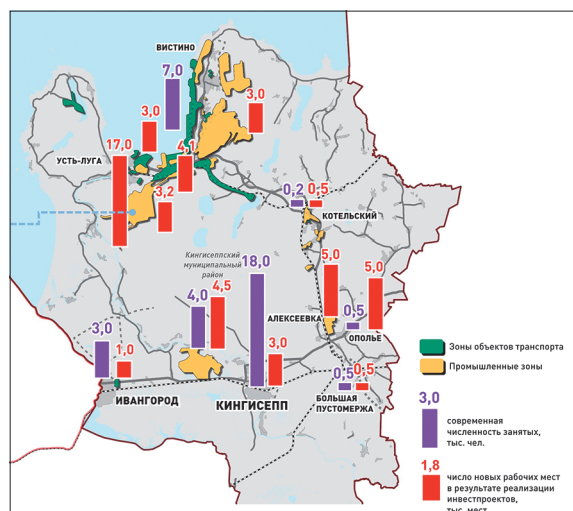


Иллюстрация 8. Градэкономический каркас Кингисеппского района²³

лях: строительстве, торговле и предоставлении услуг, образовании, здравоохранении, государственном управлении.

Территория Кингисеппского района остро нуждается в рабочей силе, в том числе в высококвалифицированных кадрах, что означает необходимость создания условий для их привлечения и размещения. Возникает потребность в строительстве жилья и формировании городской среды высокого качества, что будет способствовать закреплению на территории специалистов и их семей.

Проектные решения генеральных планов определяют размещение территорий под жилую застройку на территории нескольких поселений: в г. Кингисепп предполагается реализация первой и второй очереди 7-го микрорайона на 8,2 тыс. человек, в г. Ивангород появится новый «Южный» микрорайон мало- и среднеэтажной застройки на 4,0 тыс. человек, в дер. Малый Луцк — комплексное освоение территории с целью строительства многоэтажной многоквартирной жилой застройки, рассчитанной

21 Паспорт трудовых ресурсов // Официальный сайт Инвестиционного портала Ленинградской области. URL: https://lenoblinvest.ru/wa-data/public/site/data/labor-force-passports/ПТР_Кингисеппский_MP_на_01.01.2024_.pdf?ysclid=mihjkhtn2h975953252 (дата обращения: 27.11.2025).

22 Презентация П. П. Спирина к докладу «Формирование Кингисеппского кластера промышленно-логистического типа на базе градостроительной документации». НИИ ПГ, СПб., 2026.

23 Презентация П. П. Спирина к докладу «Формирование Кингисеппского кластера промышленно-логистического типа на базе градостроительной документации». НИИ ПГ, СПб., 2026.

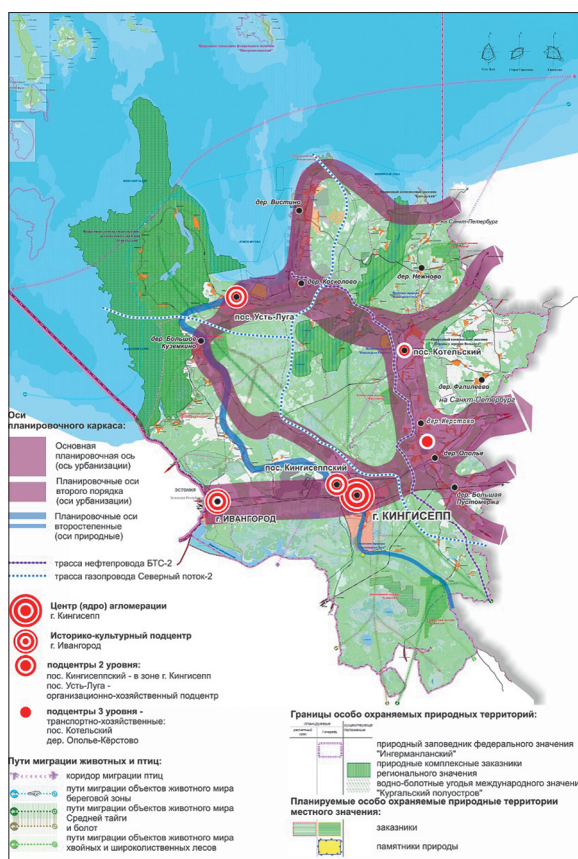


Иллюстрация 9. Транспортно-планировочный каркас. Оси расселения Кингисеппского района²⁴

на проживание 12,0 тыс. человек. Новые жилые микрорайоны будут размещены в пос. Усть-Луга, дер. Вистино, Ручьи, Пахомовка.

Развитие населенных пунктов Кингисеппского района осуществляется в логике сложившегося каркаса расселения [11], история формирования которого восходит к XII–XV вв.

Каркас расселения рассматривается в тесной взаимосвязи с транспортной системой, линейные элементы которой обеспечивают связь между узлами и центрами расселения. На усиление каркаса расселения, как в границах Кингисеппского района, так и во взаимосвязи с Санкт-Петербургом и населенными пунктами Ленинградской области, направлены мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры (Иллюстрация 9).

Требуется усиление пассажирских связей муниципального района с Санкт-Петербургом. Помимо существующей коммуникации по автомобильной дороге необходимо наладить комфортное скоростное железнодорожное сообщение. В настоящее время функционируют только два пассажирских железнодорожных маршрута: Санкт-Петербург — Ивангород и Санкт-Петербург — Веймарн — Сланцы. Частота сообщения — 1 раз в сутки, время в пути — 3 часа.

Неотъемлемой составляющей качественных условий для жизни является обеспечение доступности объектов образования, здравоохранения, культуры, спорта и сферы услуг. Проектными решениями документов территориального планирования муниципального района предусматривается размещение новых объектов: 5 участков

больниц, 1 детской городской больницы, 10 амбулаторий, 30 детских садов, 12 общеобразовательных школ, а также спортивных объектов, объектов культуры и других объектов обслуживания.

Условием создания комфортной среды в населенных пунктах является подготовка документации по планировке территории, посредством которой осуществляется проработка вопросов комплексного развития территории, когда, в соответствии с нормативами градостроительного проектирования, в границах проектирования жилой застройки размещаются все необходимые нормируемые объекты социальной сферы, рекреационной инфраструктуры и благоустройства, устанавливаются красные линии, определяющие территории общего пользования и нормируемые параметры улично-дорожной сети, закладываются достаточные мощности объектов инженерной инфраструктуры.

Выводы

- 1 Появление мощной градообразующей базы на какой-либо территории является источником возможностей не только экономического развития, но и возникновения синергетических эффектов в раскрытии всего потенциала развития градостроительных систем, что накладывает особую ответственность на органы власти в части определения эффективных инструментов развития территорий, рациональную организацию пространства и необходимой инфраструктуры.
- 2 Качественная градостроительная документация — схемы территориального планирования, генеральные планы, документация по планировке и межеванию территорий — позволяют установить необходимый баланс между публичными (общественными) и частными (коммерческими) интересами при интенсивном развитии территорий, а также обеспечить формирование безопасной, экономически эффективной и комфортной среды жизнедеятельности.
- 3 Комплексное социально-экономическое и пространственное развитие территории может быть обеспечено только посредством обязательной подготовки полного комплекта градостроительной документации, учитывающей как интересы внешних, внутренних акторов, так и планировочные ограничения территории. Система градостроительной документации обеспечивает основу формирования устойчивых градостроительных систем, предлагает комплекс балансов и решений, которые становятся основой политики пространственного развития любой территории.
- 4 Современная цифровая градостроительная и проектная документация является основой создания системы мониторинга развития территорий и базой управления по принципу «умных городов».

Список источников

- [1] Акаев А. А. Учение В. И. Вернадского и Н. Н. Моисеева о ноосфере, коэволюции человека и биосферы — императив эпохи // Партнерство цивилизаций. — 2013. — № 1–2. — С. 90–111. — URL: <https://misk.inesnet.ru/wp-content/uploads/PC122013/PC2013-12-090-111-aa-akaev.pdf> (дата обращения: 05.02.2026).
- [2] Артамонова Ю. С., Баронин С. А., Бенуж А. А., Бутырин А. Ю., Волгин В. В., Гушина Е. С., Желанова Н. С., Ильин А. Ю., Кулаков К. Ю., Лабудин М. А., Смирнова Ю. О., Стяжкова Н. М., Янковский А. В. Устойчивое развитие территорий на основе эколого-ориентированного деволюционного жизненных циклов

²⁴ Презентация П. П. Спирина к докладу «Формирование Кингисеппского кластера промышленно-логистического типа на базе градостроительной документации». НИИ ПГ, СПб., 2026.

- объектов строительства. — Пенза: Пензен. гос. ун-т арх. и строит., 2023. — 506 с. — EDN PLVLMJ
- [3] Белозерова И. А. Козволюционный подход в системе экологического образования и воспитания // Современные наукоемкие технологии. — 2019. — № 11–2. — С. 314–318. — DOI 10.17513/snt.37810. — EDN SKFTER
 - [4] Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере // Ноосферные исследования. — 2013. — № 1 (1). — С. 6–17. — EDN VICRDD
 - [5] Владимиров В. В. Расселение и окружающая среда. — М.: Стройиздат, 1982. — 228 с.
 - [6] Вознесенский Н. А. Военная экономика СССР в период Отечественной войны // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. — 2015. — Т. 8. — № 3. — С. 6–33. — EDN UGTGLH
 - [7] Голубева И. А., Шуюпова А. Ю., Иманова С. С. Состояние газопереработки в России: сегодня и в перспективе // Нефтегазохимия. — 2022. — № 3. — С. 9–13. — DOI 10.24412/2310-8266-2022-3-9-13. — EDN HVKJSC
 - [8] Краснощекова Н. С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов: [учеб. пособие для вузов по направлению «Архитектура»]. — М.: Архитектура-С, 2010. — 184 с.
 - [9] Залеская Л. С., Микулина Е. М. Ландшафтная архитектура. — М.: Стройиздат, 1979. — 240 с.
 - [10] Китцманн Х., Цыплакова Е. Г., Синько Г. И., Стримовская А. В., Рюмкина К. А. Анализ эффективности функционирования морских портов Балтийского бассейна России // Балтийский регион. — 2023. — Т. 15. — № 2. — С. 103–125. — DOI 10.5922/2079-8555-2023-2-6. — EDN LQIVTR
 - [11] Козлова О. А., Ситковский А. М. Методический подход к анализу социально-демографических факторов формирования опорного каркаса расселения // Вопросы управления. — 2023. — № 4 (83). — С. 33–52. — DOI 10.22394/2304-3369-2023-4-33-52. — EDN WNENYT
 - [12] Ламехов Ю. Г. Козволюционный подход в изучении закономерностей эволюции в средней и высшей школе // Проблемы взаимодействия науки и общества: сб. статей междунар. науч.-практ. конф., Новосибирск, 5 февраля 2018 г.: в 2 ч. Ч. 2. — Новосибирск: ООО «Аэтерна», 2018. — С. 195–198. — EDN NRSUIX
 - [13] Лопатина Н. В. Козволюционный подход в социально-гуманитарных науках (на примере библиотекотведения) // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. — 2016. — № 6 (74). — С. 145–150. — EDN UXHNFV
 - [14] Лукомская А. С. Козволюционный подход к предупреждению экологической преступности // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». — 2019. — Т. 29. — № 2. — С. 187–193. — EDN BUEFAY
 - [15] Майборода В. А., Спирин П. П. Единый документ территориального планирования и градостроительного зонирования. — СПб.: Изд. дом Студия «ЗНАК», 2026. — 248 с. — EDN VYKRYK
 - [16] Майбуров И. Развитие высшей школы и экономики: козволюционный подход // Высшее образование в России. — 2005. — № 6. — С. 79–94. — EDN IBLHDT
 - [17] Микулина Е. М., Благовидова Н. Г. Приемы проектирования экопоселений // Academia. Архитектура и строительство. — 2014. — № 3. — С. 14. — EDN SXSYXN
 - [18] Митягин С. Д., Спирин П. П., Гаевская З. А. Градостроительные средства устойчивого развития // Academia. Архитектура и строительство. — 2024. — № 1. — С. 113–121. — DOI 10.22337/2077-9038-2024-1-113-121. — EDN AZABPR
 - [19] Перчик Е. Н., Кабакова С. И. Теоретические предпосылки управления процессами урбанизации // Инновации и инвестиции. — 2017. — № 6. — С. 2–5. — EDN OCQHWW
 - [20] Смыслова О. Ю., Макаров И. Н., Гушин Д. В. Цифровизация и устойчивое развитие: новые вехи в пространственном планировании территорий России // Креативная экономика. — 2024. — Т. 18. — № 7. — С. 1683–1702. — DOI 10.18334/ce.18.7.121386. — EDN LEPOCJ
 - [21] Спирин П. П., Шевырталова Е. С. Предпосылки формирования Балтийской агломерации промышленно-логистического типа // Архитектура и строительство России. — 2025. — № 1 (253). — С. 30–35. — EDN GWABCV
 - [22] Спирин П. П. Новый подход к структуре и составу градостроительной документации в России // Academia. Архитектура и строительство. — 2025. — № 2. — С. 119–128. — DOI 10.22337/2077-9038-2025-2-119-128. — EDN WSBQVC
 - [23] Чистякова С. Б. Экологические аспекты регулирования градостроительной деятельности // Academia. Архитектура и строительство. — 2009. — № 4. — С. 31–35. — EDN LAENER
 - [24] Шаяхметова Л. А. Различные грани построения козволюционной методологии // Вестник Вятского государственного университета. — 2017. — № 5. — С. 20–23. — EDN ZAERPD
 - [25] Butt A. N., Rigoni C. The Green Blueprint: Designing Future Cities with Urban Green Infrastructure and Ecosystem Services in the UK // Land. — 2025. — Vol. 14. — № 6: 1306. — P. 1–21. — URL: https://www.researchgate.net/journal/Land-2073-445X/publication/392856372_The_Green_Blueprint_Designing_Future_Cities_with_Urban_Green_Infrastructure_and_Ecosystem_Services_in_the_UK/links/685cb97c99d2ce32c1cb30d1/The-Green-Blueprint-Designing-Future-Cities-with-Urban-Green-Infrastructure-and-Ecosystem-Services-in-the-UK.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxyY2F0aW9uIiwicGFhZSI6InB1YmxyY2F0aW9uIn19 (дата обращения: 14.05.2026).
 - [26] Russo A., Baresi U., Cheshmehzangi A. Nature-Based Solutions in Urban Regeneration: A Review of Methods, Governance, and Future Directions // Urban Science. — 2026. — Vol. 10. — № 3: 130. — P. 1–22. — URL: <https://www.mdpi.com/2413-8851/10/3/130/pdf?version=1772349788> (дата обращения: 14.05.2026).
 - [27] Grover A., Lall S. V., Maloney W. F. Place, Productivity, and Prosperity: Revisiting Spatially Targeted Policies for Regional Development. — Washington, D. C.: World Bank Group, 2022. — 240 p.
 - [28] Kosunen H., Atkova I., Hirvonen-Kantola S. Co-Evolutionary Urban Planning of a Finnish City for its Low Growth Neighborhoods // Planning Theory & Practice. — 2020. — Vol. 21. — № 4. — P. 552–569. — URL: <https://oulurepo.oulu.fi/bitstream/handle/10024/32730/nbn:fi-fe20201209100083.pdf?jsessionid=244B93463BC82A9D8FB7CC1795FB0A56?sequence=1> (дата обращения: 07.05.2026).
 - [29] Kuvalin D. B., Shcherbanin Yu. A. The adaptation of Russian regions' economies to the rupture of

relations with Europe: the case of Baltic Sea ports // Baltic region. — 2023. — Vol. 15. — № 4. — P. 62–78. — URL: https://balticregion.kantiana.ru/upload/iblock/97b/5_62-78.pdf (дата обращения: 28.11.2025).

- [30] Roo G. de, Boelens L. Spatial planning in a complex unpredictable world of change: Towards a proactive co-evolutionary type of planning within the Eurodelta. — Groningen: Coöperatie InPlanning UA, 2014. — 356 p.
- [31] Van Assche K., Beunen R., Duineveld M. Co-evolutionary planning theory: evolutionary governance theory and its relatives // The Routledge handbook of planning theory. — London; New York: Routledge, 2017. — P. 221–236.

References

- [1] Akaev A. A. Uchenie V. I. Vernadskogo i N. N. Moiseeva o noosfere, koevolucii cheloveka i biosfery — imperativ epohi // Partnerstvo civilizacij. — 2013. — № 1–2. — S. 90–111. — URL: <https://misk.inesnet.ru/wp-content/uploads/PC122013/PC2013-12-090-111-aa-akaev.pdf> (data obrashcheniya: 05.02.2026).
- [2] Artamonova Yu. S., Baronin S. A., Benuzh A. A., Butyrin A. Yu., Volgin V. V., Gushchina E. S., Zhelanova N. S., Il'in A. Yu., Kulakov K. Yu., Labudin M. A., Smirnova Yu. O., Styazhkova N. M., Yankovskij A. V. Ustojchivoe razvitie territorij na osnove ekologo-orientirovannogo razvitiya zhiznennykh ciklov ob'ektov stroitel'stva. — Penza: Penzen. gos. un-t arh. i stroit., 2023. — 506 s. — EDN PLVLMJ
- [3] Belozerova I. A. Koevolucionnyj podhod v sisteme ekologicheskogo obrazovaniya i vospitaniya // Sovremennye naukoemkie tekhnologii. — 2019. — № 11–2. — S. 314–318. — DOI 10.17513/snt.37810. — EDN CKFTER
- [4] Vernadskij V. I. Neskol'ko slov o noosfere // Noosfernye issledovaniya. — 2013. — № 1 (1). — S. 6–17. — EDN VICRDD
- [5] Vladimirov V. V. Rasselenie i okruzhayushchaya sreda. — M.: Strojizdat, 1982. — 228 s.
- [6] Voznesenskij N. A. Voennaya ekonomika SSSR v period Otechestvennoj vojny // Problemnyj analiz i gosudarstvenno-upravlenskoe proektirovanie. — 2015. — T. 8. — № 3. — S. 6–33. — EDN UGTGLH
- [7] Golubeva I. A., Shuyupova A. Yu., Imanova S. S. Sostoyanie gazopererabotki v Rossii: segodnya i v perspektive // Neftegazohimiya. — 2022. — № 3. — S. 9–13. — DOI 10.24412/2310-8266-2022-3-9-13. — EDN HVKJSC
- [8] Krasnoshchekova N. S. Formirovanie prirodnogo karkasa v general'nykh planakh gorodov: [ucheb. posobie dlya vuzov po napravleniyu «Arhitektura»]. — M.: Arhitektura-S, 2010. — 184 s.
- [9] Zalesskaya L. S., Mikulina E. M. Landshaftnaya arhitektura. — M.: Strojizdat, 1979. — 240 s.
- [10] Kitmann H., Cyplakova E. G., Sin'ko G. I., Strimovskaya A. V., Ryumkina K. A. Analiz effektivnosti funkcionirovaniya morskikh portov Baltijskogo bassejna Rossii // Baltijskij region. — 2023. — T. 15. — № 2. — S. 103–125. — DOI 10.5922/2079-8555-2023-2-6. — EDN LQIVTR
- [11] Kozlova O. A., Sitkovskij A. M. Metodicheskij podhod k analizu social'no-demograficheskikh faktorov formirovaniya opornogo karkasa rasseleniya // Voprosy upravleniya. — 2023. — № 4 (83). — S. 33–52. — DOI 10.22394/2304-3369-2023-4-33-52. — EDN WNNYNT
- [12] Lamekhov Yu. G. Koevolucionnyj podhod v izuchenii zakonomernostej evolucii v srednej i vysshej shkole // Problemy vzaimodejstviya nauki i obshchestva: sb. statej mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Novosibirsk, 5 fevralya 2018 g.: v 2 ch. Ch. 2. — Novosibirsk: OOO «Aeterna», 2018. — S. 195–198. — EDN NRSUIX
- [13] Lopatina N. V. Koevolucionnyj podhod v social'no-gumanitarnykh naukah (na primere bibliotekovedeniya) // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv. — 2016. — № 6 (74). — S. 145–150. — EDN XUXHFB
- [14] Lukomskaya A. S. Koevolucionnyj podhod k preduprezhdeniyu ekologicheskoy prestupnosti // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya «Ekonomika i pravo». — 2019. — T. 29. — № 2. — S. 187–193. — EDN BUEFAY
- [15] Majboroda V. A., Spirin P. P. Edinyj dokument territorial'nogo planirovaniya i gradostroitel'nogo zonirovaniya. — SPb.: Izd. dom Studiya «ZNAK», 2026. — 248 s. — EDN VYKRYK
- [16] Majburov I. Razvitie vysshej shkoly i ekonomiki: koevolucionnyj podhod // Vysshee obrazovanie v Rossii. — 2005. — № 6. — S. 79–94. — EDN IBLHDT
- [17] Mikulina E. M., Blagovidova N. G. Priemy proektirovaniya ekoposelenij // Academia. Arhitektura i stroitel'stvo. — 2014. — № 3. — S. 14. — EDN SXSYXN
- [18] Mityagin S. D., Spirin P. P., Gaevskaya Z. A. Gradostroitel'nye sredstva ustojchivogo razvitiya // Academia. Arhitektura i stroitel'stvo. — 2024. — № 1. — S. 113–121. — DOI 10.22337/2077-9038-2024-1-113-121. — EDN AZABPR
- [19] Percik E. N., Kabakova S. I. Teoreticheskie predposylki upravleniya processami urbanizacii // Innovacii i investicii. — 2017. — № 6. — S. 2–5. — EDN OCQHWW
- [20] Smyslova O. Yu., Makarov I. N., Gushchin D. V. Cifrovizaciya i ustojchivoe razvitie: novye vekhi v prostranstvennom planirovanii territorij Rossii // Kreativnaya ekonomika. — 2024. — T. 18. — № 7. — S. 1683–1702. — DOI 10.18334/ce.18.7.121386. — EDN LEPOCJ
- [21] Spirin P. P., Shevyrtalova E. S. Predposylki formirovaniya Baltijskoj aglomeracii promyshlenno-logisticheskogo tipa // Arhitektura i stroitel'stvo Rossii. — 2025. — № 1 (253). — S. 30–35. — EDN GWABCW
- [22] Spirin P. P. Novyj podhod k strukture i sostavu gradostroitel'noj dokumentacii v Rossii // Academia. Arhitektura i stroitel'stvo. — 2025. — № 2. — S. 119–128. — DOI 10.22337/2077-9038-2025-2-119-128. — EDN WSBQVC
- [23] Chistyakova S. B. Ekologicheskie aspekty regulirovaniya gradostroitel'noj deyatel'nosti // Academia. Arhitektura i stroitel'stvo. — 2009. — № 4. — S. 31–35. — EDN LAENER
- [24] Shayahmetova L. A. Razlichnye grani postroeniya koevolucionnoj metodologii // Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta. — 2017. — № 5. — S. 20–23. — EDN ZAERPD
- [25] Butt A. N., Rigoni C. The Green Blueprint: Designing Future Cities with Urban Green Infrastructure and Ecosystem Services in the UK // Land. — 2025. — Vol. 14. — № 6: 1306. — P. 1–21. — URL: https://www.researchgate.net/journal/Land-2073-445X/publication/392856372_The_Green_Blueprint_Designing_Future_Cities_with_Urban_Green_Infrastructure_and_Ecosystem_Services_in_the_UK/links/685cb97c99d2ce32c1cb30d1/The-Green-

- Blueprint-Designing-Future-Cities-with-Urban-Green-Infrastructure-and-Ecosystem-Services-in-the-UK. pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19 (data obrashcheniya: 14.05.2026).
- [26] Russo A., Baresi U., Cheshmehzangi A. Nature-Based Solutions in Urban Regeneration: A Review of Methods, Governance, and Future Directions // *Urban Science*. — 2026. — Vol. 10. — № 3: 130. — P. 1–22. — URL: <https://www.mdpi.com/2413-8851/10/3/130/pdf?version=1772349788> (data obrashcheniya: 14.05.2026).
- [27] Grover A., Lall S. V., Maloney W. F. Place, Productivity, and Prosperity: Revisiting Spatially Targeted Policies for Regional Development. — Washington, D. C.: World Bank Group, 2022. — 240 p.
- [28] Kosunen H., Atkova I., Hirvonen-Kantola S. Co-Evolutionary Urban Planning of a Finnish City for its Low Growth Neighborhoods // *Planning Theory & Practice*. — 2020. — Vol. 21. — № 4. — P. 552–569. — URL: <https://oulurepo.oulu.fi/bitstream/handle/10024/32730/nbn:fi-fe20201209100083.pdf;jsessionid=244B93463BC82A9D8FB7CC1795FB0A56?sequence=1> (data obrashcheniya: 07.05.2026).
- [29] Kuvalin D. B., Shcherbanin Yu. A. The adaptation of Russian regions' economies to the rupture of relations with Europe: the case of Baltic Sea ports // *Baltic region*. — 2023. — Vol. 15. — № 4. — P. 62–78. — URL: https://balticregion.kantiana.ru/upload/iblock/97b/5_62-78.pdf (data obrashcheniya: 28.11.2025).
- [30] Roo G. de, Boelens L. Spatial planning in a complex unpredictable world of change: Towards a proactive co-evolutionary type of planning within the Eurodelta. — Groningen: Coöperatie InPlanning UA, 2014. — 356 p.
- [31] Van Assche K., Beunen R., Duineveld M. Co-evolutionary planning theory: evolutionary governance theory and its relatives // *The Routledge handbook of planning theory*. — London; New York: Routledge, 2017. — P. 221–236.

Статья поступила в редакцию 19.05.2026.
Опубликована 30.06.2026.

Спирин Павел Павлович

кандидат географических наук, академик РААСН, директор Научно-Исследовательского Института Перспективного Градостроительства (ООО «НИИ ПГ»), ФГБУ «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» (ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»); ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ»), Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: pavelsp@list.ru

Spirin Pavel P.

Candidate of Sciences in Geography (PhD in Geography), Academician of RAACS, Director of the Scientific Research Institute of Prospective Urban Development (Limited Liability Company NII PG), The Institute for Research and Design of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of Russia, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russian Federation
e-mail: pavelsp@list.ru

Друзина Ольга Александровна

заместитель директора по экономике градостроительства, Научно-Исследовательский Институт Перспективного Градостроительства (ООО «НИИ ПГ»), Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: olgadruzina@gmail.com

Druzina Olga A.

Deputy Director of the Scientific Research Institute of Prospective Urban Development (Limited Liability Company NII PG), Saint Petersburg, Russian Federation
e-mail: olgadruzina@gmail.com

Ловля Мария Александровна

ведущий архитектор/градостроитель, Научно-Исследовательский Институт Перспективного Градостроительства (ООО «НИИ ПГ»), Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: maallov@yandex.ru

Lovlya Maria A.

Senior Expert Economist of the Scientific Research Institute of Prospective Urban Development (Limited Liability Company NII PG), Saint Petersburg, Russian Federation
e-mail: maallov@yandex.ru