

© Д.М. Астанин, Н.В. Смирнова

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2021.4.56>

УДК 330.3+330.5

**РЕНОВАЦИЯ СТАГНИРУЮЩИХ СТРУКТУР СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ ИТАЛИИ
(НА ПРИМЕРЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РЕВИТАЛИЗАЦИИ ПРОВИНЦИИ
МАТЕРА, ОБЛАСТЬ БАЗИЛИКАТА)**

Д.М. Астанин, Н.В. Смирнова

Астанин Дмитрий Михайлович,

доцент кафедры архитектуры и градостроительства,
Вологодский государственный университет, Вологда, Россия.
старший преподаватель кафедры сельскохозяйственного
строительства и экспертизы объектов недвижимости,
Российский государственный аграрный университет –
МСХА им. им. К. А. Тимирязева, Москва, Россия.

SPIN code: 5969-0840

E-mail: montenegro.astanin@mail.ru**Смирнова Наталья Владимировна**

студент кафедры дизайна архитектурной среды,
Череповецкий государственный университет,
Череповец, Россия.

E-mail: kasatka3003@yandex.ru

Аннотация. Во множестве стран есть разделение регионов по степени богатства и процветания. Часть областей неизбежно впадает в стагнацию из-за монополистских действий бизнеса или экономических ошибок правительства страны. На примере Италии очень явно заметен переходный вид стагнации. Игнорирование законов экономики привело страну к контрастному разделению "север–юг". Аграрный юг, оставшийся без людей, туризма и предпринимательства, израсходовал внутренние бюджеты. В результате исследования Италии по экономическим, географическим, туристическим, климатическим и промышленным характеристикам, определены причины возникновения депрессивных регионов. Архитектурно-планировочные проблемы разделены по преобладающим функциональным характеристикам на градостроительные каркасы. Благодаря исследованию территориальных каркасов Центральной и Южной частей Италии можно прийти к выводу, что наиболее перспективной для проживания провинцией является область Кампания (провинция Неаполь); относительно благоприятные провинции: Сицилия (Мессина), Калабрия (Вибо-Валентия, Катандзаро), Кампания (Салерно, Авеллино, Беневенто, Козерта), Апулия (Лечче), Молизе (Изерния, Кампобассо), Абруццо (Кьети, Пескара). Одни из наиболее низких рейтинговых показателей имеет провинция Матера (область Базиликата). Возрождение депрессивных итальянских провинций возможно с помощью повышения качества градостроительной среды. В выявленных очагах необходима новая пространственная организация архитектурно-планировочная узлов (на примере актуализации генерального плана города-призрака Крако, в области Базиликата, провинции Матера).

Ключевые слова: туристско-рекреационный каркас, экологический каркас, эко-культурный каркас, природный каркас, природно-рекреационный каркас, земельно-имущественный каркас сельскохозяйственного производства, расселенческий каркас, транспортный каркас, маятниковая миграция, стагнирующий регион.

UDC 330.3+330.5

**RENOVATION OF STAGNANT STRUCTURES SETTLEMENT SYSTEMS IN ITALY
(ON THE EXAMPLE OF SPATIAL REVITALIZATION FOR MATERA
PROVINCE, BASILICATA REGION)**

D.M. Astanin, N.V. Smirnova

Dmitry M. Astanin,

Associate Professor of the Department of Architecture and Urban Planning Vologda State University, Vologda, Russian Federation.

Senior lecturer of the Department of agricultural construction and Expertise and of Real Estate objects Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation.

E-mail: montenegro.astanin@mail.ru

Natalya V. Smirnova,

Student of the Subdepartment of Architectural Environment Design Cherepovets State University, Cherepovets, Russian Federation.

E-mail: kasatka3003@yandex.ru

Abstract. *In many countries there is a division of regions according to the degree of wealth and prosperity. Some regions inevitably fall into stagnation due to monopolistic actions of business or economic mistakes of the country's government. On the example of Italy, a transitional form of stagnation is very clearly visible. Ignoring the laws of economics has led the country to a contrasting north-south division. The agrarian south, left without people, tourism and entrepreneurship, spent its internal budgets. As a result of the study of Italy on the economic, geographic, tourist, climatic and industrial characteristics, the reasons for the emergence of depressed regions are determined. Architectural and planning problems are divided into urban planning frameworks according to the prevailing functional characteristics. Thanks to of the study of the territorial frameworks of the Central and Southern parts of Italy, it can be concluded that the most promising province for living is the Campania region (Naples province); relatively favorable provinces: Sicily (Messina), Calabria (Vibo Valentia, Catanzaro), Campania (Salerno, Avellino, Benevento, Coserta), Apulia (Lecce), Molise (Isernia, Campobasso), Abruzzo (Chieti, Pescara). One of the lowest rating indicators is the province of Matera (Basilicata region). The revival of the depressed Italian provinces is possible by improving the quality of the urban environment. In the identified foci, a new spatial organization of architectural and planning nodes (on the example of updating the master plan of the city of Krako, in the area of Basikata, the province of Matera).*

Keywords: *tourist and recreational framework, ecological framework, eco-cultural framework, natural framework, natural recreational framework, land and property framework of agricultural production, settlement framework, transport framework, pendulum migration, stagnant region.*

Введение. Во всем мире насчитывается большое количество стагнирующих городов и регионов, что является усугубляющим фактором развития экономики. На их примере можно выделить основные причины и пути решения их выхода из дотационного состояния. Состояние экономики, при которой образуется застой производства в течении длительного периода времени называется стагнацией, проявляется в депрессивном характере производства, замедлении инвестиционных процессов, а также низкооплачиваемых рабочих мест, что порождает высокий уровень безработицы и, как следствие – оттоку населения в более благоприятные регионы и страны. Одной из причин появления депрессивности региона может послужить снижение конкурентоспособности на основную продукцию. Так как в Италии имеются небольшие по объемам залежи и месторождения природных ископаемых, образуется истощение минерально-сырьевой базы, что может привести к невостребованности сопутствующих социальных структур. Сокращение туристического дохода имеет для туристических стран большое значение. В малонаселенных городах Южной Италии также находятся объекты культурного наследия, но присутствует недостаток бюджетных средств на их реконструкцию и многие из культовых сооружений не дошли до настоящего времени или были утрачены вовсе.

Социально-экономические факторы. Основные социально-экономические факторы можно разделить на 4 группы: тяжелая адаптация плановой экономики региона, малое инвестирование фондов, сокращение производства, неэффективный менеджмент.

1. Тяжелая адаптация плановой экономики региона. При открытии большого количества предприятий, с течением времени становятся менее рентабельными по причине перехода от плановых цен к рыночным (приводит к потере спроса со стороны покупателей на продукцию).

2. Малое инвестирование фондов. Невозможность значительных инвестиций, дотирование производства и социальной сферы (приводит к ухудшению экономического положения регионов).

3. Сокращение производства. За счет упадка производственных мощностей предприятий происходит значительное сокращение рынка рабочей силы. Компании вынуждены брать дотации со стороны государства.

4. Неэффективный менеджмент. Неграмотно составленные стратегические схемы укрепления экономики могут привести район, регион или даже страну к депрессивному состоянию.

Постановка проблемы.

Архитектурно-планировочные проблемы. Архитектурно-планировочные проблемы разделены по преобладающим функциональным характеристикам на градостроительные каркасы [1-3]. По транспортному каркасу были выделены линейные (неразвитость транспортных сетей) и точечные проблемы (морально устаревшие транспортно-пересадочные узлы). Культура также является неотъемлемой частью туризма и, по эко-культурному каркасу были выделены точечные проблемы:

- разрушение и исчезновение объектов историко-архитектурного наследия;
- градостроительная сомасштабность и стилистика (рядом с памятником архитектурной среды строятся крупные комплексы, нарушающие историческое функциональное зонирование городов).

Стагнационные характеристики туристско-рекреационного каркаса: низкая плотность гостиничной сети, общественных сетей питания и т.п.; размещение жилья в санитарно-защитных зонах предприятий (ветхое, аварийной жилье в сёлах района).

Таким образом, путем решения архитектурно-планировочных проблем являются реконструкция или трассирование новой транспортной инфраструктуры, увеличение объемов

гостиничной сети и сфер обслуживания и питания, развитие новых устойчивых жилых зон и фиксация охранно-защитных территорий.

Градостроительные аналоги стагнирующих регионов. Рурская область (Германия).

Основные проблемы относятся к земельно-имущественному каркасу сельскохозяйственного производства, такие как:

- 1) отток населения, из-за снижения цен на сельскохозяйственную продукцию;
- 2) высокий уровень безработицы;
- 3) низкий уровень предпринимательской деятельности.

Экономические проблемы привели Рурскую область к новой стратегии, которая перенаправит акцент промышленности в инновационные сферы. Такая переориентация заключалась в переходе от горнодобывающей отрасли на авто- и машиностроение, электротехнику, более высокоразвитую механику и повышение качества сферы услуг. Результатом стратегии является повышение качественных характеристик эко-культурного каркаса: создан проект «Культурная столица» (приглашены предприниматели, открывшие филиалы предприятий, расположенных на главных улицах города). Таким образом, увеличилась численность населения (благодаря притоку эмигрантов) и, плотность транспортной сети города [4-7].

Уэльс (Великобритания). Основные проблемы относятся к земельно-имущественному каркасу сельскохозяйственного производства. Решением экономических проблем стала стратегия развития угольного региона «Доки». В результате был создан туристический центр досуга и культурных достопримечательностей, что привело к увеличению туристического потока. Введены высокоэффективные проекты профессионального обучения. Для повышения уровня предпринимательской активности привлечены крупные частные инвестиции.

Карачаево-Черкесская Республика (СКФО, Российская Федерация). Основными проблемами республики являются:

- 1) Низкий уровень жизни населения;
- 2) Высокий уровень безработицы;
- 3) Ухудшение состояния окружающей среды, а также неэффективный контроль состояния природно-ресурсного потенциала.

Результатом решения социально-экономических проблем стала стратегия сотрудничества с иностранными компаниями, рост агропромышленного комплекса, а также активное развитие туризма. Результат системы представлен в туристско-рекреационном каркасе:

- 1) В регионе начал активно развиваться туризм. Открылись центры международного туризма в Домбае, Теберде и Архызе);
- 2) Создан тепличный комбинат «Южный», который позволил экспортировать значительные объемы продукции в крупные города по всему миру.

Твенте (Нидерланды). Основные проблемы относятся к земельно-имущественному каркасу сельскохозяйственного производства. Решением экономических проблем стала стратегия перехода от текстильной промышленности к диверсификации экономического сектора и развитию рынка труда; приобщение предпринимательским инновациям статуса национальной экономической идеи.

Аналоги стагнирующих населенных пунктов.

Город Уддевалле (Швеция). Основные проблемы относятся к земельно-имущественному экономическому каркасу. Решением экономических проблем стала стратегия поддержки отдельных отраслей промышленности, расширения социальной инфраструктуры и совершенствования системы образования.

Таблица 1

Архитектурно-планировочные мероприятия реновации
стагнирующих структур систем расселения

№ п/п	Каркас	Пространственная структура	Решение	Эффект
1	Транспортный	Линейная	Расширение главной магистрали	Увеличение плотности населения
		Точечная	Транспортно-пересадочный узел (реконструкция и создание новых ТПУ)	Увеличение туристского потока
2	Эко-культурный	Ареальная	Создание культурно-просветительной сети (музеи, визит-центры и др.); высокоэффективные проекты профессионального обучения; создание территорий традиционного природопользования; использование местного культурного наследия; создание архитектурно-природных комплексов и архитектурно-археологических музеев-заповедников под открытым небом	Увеличение туристского потока
		Точечная	Реконструкция, реставрация и реновация памятников архитектуры; сокращение количества незанятых зданий; придание объектам статуса объектов культурного наследия местного значения	Увеличение туристского потока; определение защитных и охранных зон
3	Туристско-рекреационный	Ареальная	Расширение сети отелей и предприятий обслуживания	Увеличение туристского потока
		Линейная	«Главная улица» (создание условий для бизнеса (малого и среднего) и привлечение его в центр города)	Увеличение активности городских сообществ
		Точечная	Создание туристического центра досуга и культурных достопримечательностей	Увеличение туристского потока
4	Экологический		Увеличение площади озеленения в зонах сохранения культурно-исторических памятников	Увеличение туристского потока

Город Эмпория (Штат Канзас, США). Исторически сложилось так, что город был сельскохозяйственным и ремесленным. В конце 1970-х годов начался период резкого

снижения цен и многие предприятия закончили свою деятельность. Данные события привели к существенному спаду в городской экономике. Количество пустующих помещений для бизнеса в центре города превысил 30-40%. Решением экономических проблем стала программа «Главная улица», нацеленная на создание условий для бизнеса и привлечение его в центр города. Бизнесу в рамках программы предложены льготные условия развития за счет средств города/округа. Так же центр города адаптирован под бизнес, туризм и т. д. при этом сохранился имидж города [8-12].

В 2008-м году разработан план восстановления городских районов: создание активного центра города, восстановление исторических фасадов зданий, реконструкция и строительство пешеходных зон и велосипедных дорожек, соединяющих центр города с окраинными районами, организация парка, создание возможности для приобретения жилья разного ценового уровня.

Результаты данной стратегии привели к повышению качественных характеристик эко-культурного каркаса: восстановление и реновация городских зданий, сокращение количества незанятых зданий от 30% до 7%, построено 23 новых жилых здания и реставрирован городской центр (театр и центр Искусств) в 2005-м году.

Историческая часть города Бильбао (Испания). Хрестоматийным примером «глобального» культурного объекта стал филиал известного музея Гуггенхайма в исторической части Бильбао. Объект создал благоприятные условия для социального и экономического роста города. Основные проблемы г. Бильбао относились к земельно-имущественному экономическому каркасу: высокий уровень безработицы, отток населения, неразвитость инфраструктуры, износ памятников архитектурной среды.

Решением социальных проблем стала стратегия реновации туристско-рекреационного и эко-культурного каркасов: открытие филиала Музея Геггенхайма сделало Бильбао прекрасную рекламу, помимо естественного положения культурных объектов.

Хелм (Польша). Основные проблемы относятся к земельно-имущественному экономическому каркасу. Решением социальных проблем стала стратегия реновации туристско-рекреационного и транспортного каркасов:

- 1) Реконструкция города, в качестве реализации концепции туристического центра;
- 2) Город-транзит. Развитие транспортной инфраструктуры;
- 3) Использование национального парка для привлечения туристов.

Омати (Тохоку, Япония). В Японии небольшие города играют важную роль в росте экономики страны (несут в себе роль поставщика рабочей силы ближайшим крупным городам (маятниковая миграция). Решением экономических проблем стала туристская стратегия привлечения иностранных посетителей на существующие в городе достопримечательности.

Методика.

Градостроительный анализ каркасных систем. Стагнирующие регионы на протяжении истории были проблемой множества стран. Чтобы определить конкретное место проектирования, был выполнен анализ факторов, которые повлияли на стагнацию в Италии. Был использован картографический метод анализа (наложение карт) по следующим каркасам:

Экологический каркас. Экология влияет на планирование как крупных городов, так и небольших участков территории. Экологический каркас (или ландшафтно-экологический) – элемент экологической инфраструктуры, задействованный в процессе хозяйственной деятельности человека на территории, а также экологического планирования.

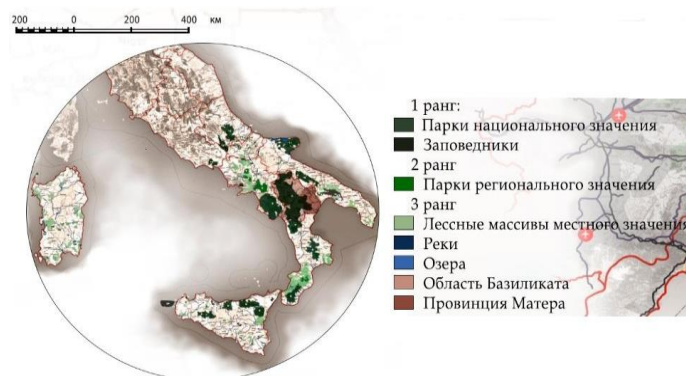


Рисунок 1 - Карта-схема «Экологический каркас. Южные провинции Италии»
(составлено авторами)

В экологический каркас Центральной и Южной частей Италии входят особо охраняемые национальные парки и природные заповедники, которые находятся под более жёстким контролем, из-за обитания исчезающих видов. Присутствуют заповедники и национальные парки, занесенные в ЮНЕСКО (рис. 1).

Эко-культурный каркас. Италия - лидер во Всемирном наследии ЮНЕСКО, в списке значатся 55 объектов, что составляет 4,7 % от общего числа подобных объектов. Помимо тех объектов, которые уже относятся к списку, на 2020-й год были обнаружены еще 40 кандидатов на внесение в список культурного наследия.

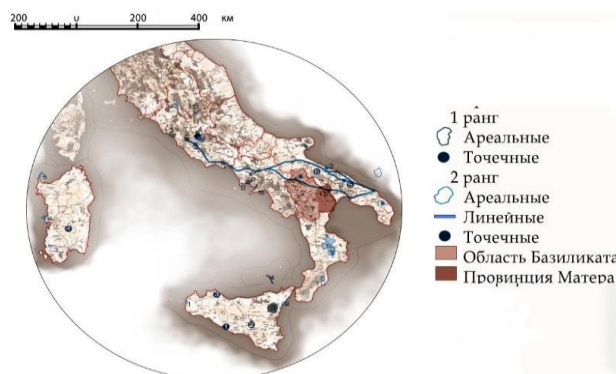


Рисунок 2 - Карта-схема «Эко-культурный каркас. Южные провинции Италии»
(составлено авторами)

Природный каркас. Литография. Италия характерна разнообразием ландшафтных ресурсов. Однако, в связи с труднодоступным расположением добыча их осложнена, что негативно сказывается на развитии сектора промышленности в Центральных и Южных регионах страны.

Рельеф. Поверхность Италии более чем на 80 % покрыта горными массивами. На севере — южные склоны Альп с высшей точкой Западной Европы горой Монблан (4810 м), южная часть — Паданская равнина; на полуострове — Апеннинские горы (высшая точка — гора Корно-Гранде, 2914 м). В северо-восточной части острова Сицилия расположены горы Неброди, а в юго-западной части острова Сардиния равнина Кампидано. В процессе исследования рельеф дифференцируется на 4 ранга: к первому рангу относится равнинный и низменный тип горной поверхности, не превышающий 200 м (наиболее привлекательный для строительства и туристско-рекреационной деятельности). Ко второму рангу отнесены более возвышенные типы, не превышающие 500 м. К третьему рангу относятся возвышенности от 1000 до 2000 м. Четвертый ранг - высокие горы от 3000 м.

Полезные ископаемые. В Италии находится множество природных ископаемых, но их месторождения малы по площади и находятся в разных частях страны. Нередко месторождения размещены в неудобных местах, что ведет к усложнению и прекращению добычи. Энергетические ресурсы Италии удовлетворяют потребности страны в энергии лишь на 15 %. В Сардинии, Тоскане, Умбрии, Калабрии есть месторождения бурого и низкокачественного каменного угля. Ограниченные нефтяные запасы присутствуют на острове Сицилия, Паданской равнине и на восточном побережье Центральной Италии (обеспечивают менее 2 % потребности Италии в нефти). Очень важны для экономики страны месторождения природного газа Паданской равнины и её подводного продолжения — материкового шельфа Адриатического моря. Природный газ обнаружен в Северных, Центральных и Южных Апеннинах (в том числе, в провинции Матера) и на Сицилии. В послевоенные годы выявлены довольно значительные (для Италии) ресурсы нефти — в Паданской низменности, в полосе альпийских предгорий, а также на острове Сицилия. Дополнением к ним являются битумные сланцы, на острове Сицилия в районе Рагузы, у Сан-Валентино в области Абруццо-э-Молизе, а также в районе Фрозиноне (Лацио) (рис. 3).



Рисунок 3 - Карта-схема «Литография. Южные провинции Италии»
(составлено авторами)

Природно-рекреационный каркас. Климатические данные. Итальянская Республика располагается в зоне субтропического средиземноморского климата (рис. 4). Таким образом, климатический режим разделяем на 4 основных ранга по степени благоприятности: к 1-му рангу относятся Прибрежный и Суб-прибрежный регионы со среднегодовыми температурами от +4 до более +8 С, ко 2-му рангу относятся Паданская равнина и Апеннинский регион, со среднегодовыми температурами от -4 до +4 С. К 3-му рангу относятся: пред альпийский и средне альпийский регионы, со среднегодовыми температурами от -4 и выше. Исходя из этого, самыми благоприятными областями являются: Сицилия, Апулия, Калабрия, Сардиния, Кампания, Лацио, Абруццо, Базиликата и Молизе.

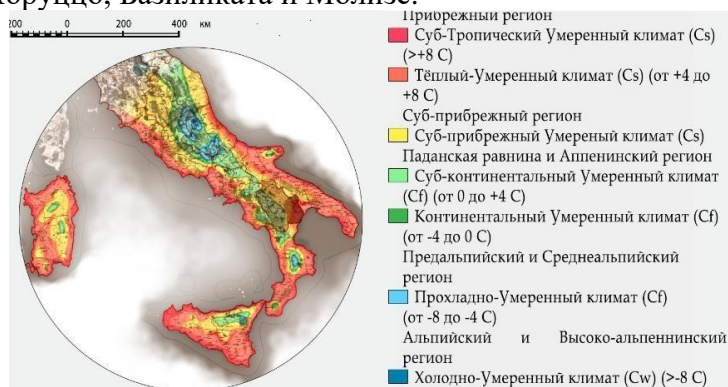


Рисунок 4 - Карта-схема «Природно-рекреационный каркас Климатические пояса Италии» (составлено авторами)

Земельно-имущественный каркас сельскохозяйственного производства. Благоприятный климат Италии положительно влияет на сельское хозяйство, увеличивает объемы выращивания злаковых культур, сахарной свеклы, цитрусовых, томатов, виноградников и оливок. Страна считается одним из крупнейших в мире производителем цитрусовых (свыше 3,3 млн т в год), но при этом не теряет темп в цветоводстве и птицеводстве. Итальянская Республика производит свыше 1 млн тонн в год риса, а также около 10 млн тонн в год винограда, где 90% перерабатывается в вино.

Экономическая структура разделила Южную часть Италии на юго-западный и юго-восточный регионы (в этих регионах не наблюдается единообразия в распределении числа занятых по секторам экономики). Таким образом, в Юго-Западном регионе более отчетливо преобладает третичный сектор экономики, а в Юго-Восточном регионе наиболее развит индустриальный сектор. Тем не менее, южные районы объединяет высокие показатели аграрного сектора. Центр (на общем фоне) считается высокоразвитым регионом, а Юг отдал предпочтение развитию структуры занятости в индустриальном секторе, а также сокращения числа занятых в аграрном отделе.

В Италии наблюдается дуалистическая структура занятости населения (рис. 5).

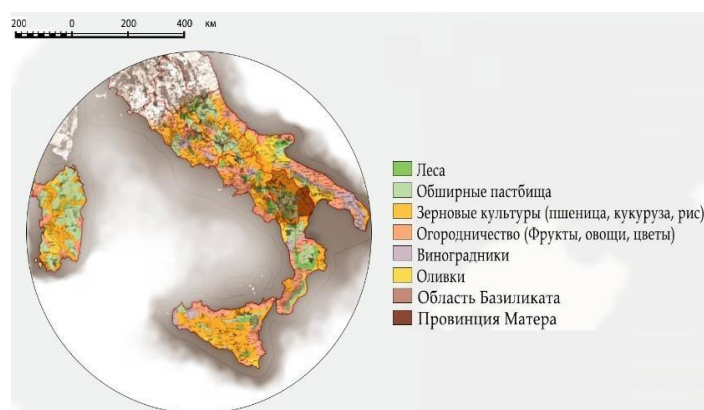


Рисунок 5 - Карта-схема «Земельно-имущественный каркас сельскохозяйственного производства. Южные провинции Италии» (составлено авторами)

Природно-рекреационный каркас. Типология растительности. Флора и фауна Италии разнообразна и неповторима. Бурная человеческая деятельность в течении длительного времени принесла в ландшафты культурное величие. Средиземноморские растения преобладают на территории Апеннинского полуострова, в то же время средневропейские растения произрастают в остальной зоне Италии. Леса занимают от всей площади только 20%, они сосредоточены в горах и на холмах. У флоры Италии ярко выражена зональность по высоте, но нельзя забывать, что некоторые виды растений появились благодаря деятельности человека.

В нижней зоне Апеннинского полуострова нашли своё убежище низкорослые колючие кустарники и некоторые виды деревьев. В таких местах часто встречаются леса вечнозеленых дубов (пробкового и каменного). Ближе к побережью встречаются сосновые рощи. Каменистые склоны богаты растениями, которые выросли на метах бывших пастбищ. В средней по высоте зоне можно найти многообразие культурных растений, таких как злаковые и виноградники (территория богата рощами из лимонных и апельсиновых деревьев, а также миндаля и фиговых).

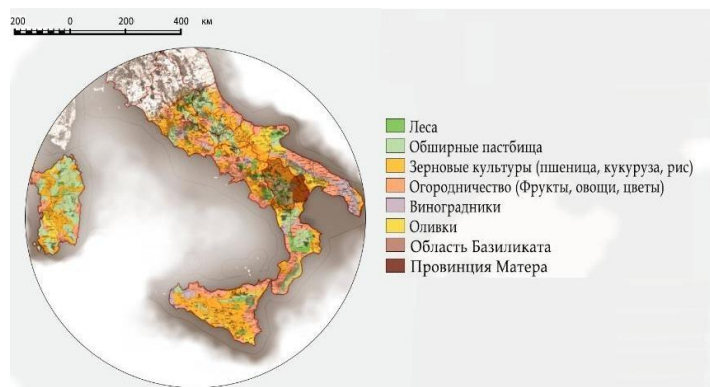


Рисунок 6 - Карта-схема «Природно-рекреационный каркас. Типология растительности Италии» (составлено авторами)

На ландшафте с высотами более 1000-1500 метров над уровнем моря растут много кустарников и лесов, с преобладаем каштановых, дуба и бука. Выше встречаются пихты и ели. Широколиственные деревья растут выше к зоне подгорья, где начинаются субальпийские луга с наиболее высокой травой. Они сменяются альпийскими горными лугами, которые несут в себе роль пастбища. В равнинной местности растительность сменяется на злаковые – кукурузу, виноград и пшеницу. Дороги украшены тополями, ивами и акациями (рис. 6).

Расселенческий каркас. В 2008-м году население Италии составляло порядка 60-ти млн человек. В настоящее время страна занимает 4-е место по населению среди Евросоюза и 23-е место среди стран всего мира. Плотность населения составляла 199,2 человека на км². В процессе исследования разделяем города и коммуны на ранги: к 1-му рангу отнесены густонаселенные пункты (500.000-1 500.000 жителей): Сицилии (Палермо) и Кампании (Неаполь). Ко 2-му рангу – средне населённые пункты (50.000-500.000 жителей). 3-й ранг – малонаселенные пункты (до 50.000 жителей) - все остальные коммуны.

Транспортный каркас. Инфраструктура – связующая нить, соединяющая всю страну. Транспортная инфраструктура дифференцирована на 4 ранга: к первому рангу отнесены: сеть путей поездов, проходящая по всей Италии, скоростная двуполостная магистраль (платная дорога маркировки «А») без пешеходных переходов и светофоров. В Южной части Италии располагаются 2 межконтинентальных аэропорта (в провинции Лацио, области Рим, а также в провинции Апулия, области Фоджа). Помимо аэропортов, большое значение имеют главные порты. Ко второму рангу отнесены магистрали маркировки «SS», бесплатная широкополосная магистраль, проходящая через средне населённые пункты с более обширной кривизной, также отнесены международные аэропорты, находящиеся в провинциях Сардинии, Сицилии, Калабрия, Апулия, Кампания, Абруцци и Лации. Немаловажную роль играют порты местного значения. Третий ранг - дороги регионов маркировки «SR». Дорожная сеть проходит через мало- и средне-населенные пункты Южной Италии, обхватывая наибольшую площадь внутри регионов. Четвертый ранг - дороги маркировки «SP» (проходят внутри провинций, соединяют малонаселенные пункты).

Результаты.

Экологический каркас. В результате анализа экологического каркаса, представленного на рис. 1, выявлено, что парки национального значения (4 балла) размещены в следующих провинциях: Сицилия, Апулия, Калабрия, Сардиния, Абруцци, Базиликата, Кампания, Лацио. Парки регионального значения (3 балла) – пространство следующих провинций и их областей: Кампания, Апулия, Калабрия.

Эко-культурный каркас. Наиболее благоприятными показателями эко-культурного каркаса обладают следующие регионы: Сицилия, Кампания, Апулия, Лацио, Сардиния, Базиликата.

Таблица 2

Комплексная оценка территории. Южные провинции Италии.
Интегральный рейтинг (составлено авторами)

Благоприятно			Неблагоприятно			Неблагоприятно		
№ п/п	Провинция (область)	Рейтинг	№ п/п	Провинция (область)	Рейтинг	№ п/п	Провинция (область)	Рейтинг
1	Кампания (Неаполь)	641,2	14	Калабрия (Реджо-Калабрия)	196,3	27	Сардиния (Сассари)	124,9
Относительно благоприятно			15	Лацио (Риети)	187,4	28	Лацио (Витербо)	124,6
2	Абруццо (Пескара)	357,1	16	Сардиния (Орестано)	184,2	29	Сицилия (Агридженто)	120
3	Калабрия (Вибо-Валентия)	333,6	17	Абруццо (Терамо)	177,0	30	Сицилия (Рагуза)	117,7
4	Кампания (Козерта)	276,6	18	Лацио (Фрозиноне)	175,5	31	Сицилия (Сиракузы)	116,2
5	Молизе (Изерния)	266,1	19	Калабрия (Кротоне)	167,1	32	Апулия (Бриндизи)	110,9
6	Кампания (Авеллино)	259,9	20	Лацио (Рим)	165,4	33	Сицилия (Трапани)	110
7	Абруццо (Кьети)	258,8	21	Сицилия (Катания)	149,2	34	Сицилия (Кальтаниссетта)	108,3
8	Калабрия (Катандзаро)	253,1	22	Калабрия (Козенца)	147,4	35	Сицилия (Южная Сардиния)	104,9
9	Кампания (Беневенто)	246,2	23	Апулия (Барлетта)	139,7	36	Базиликата (Потенца)	103,1
10	Апулия (Лечче)	226,5	24	Апулия (Таранто)	135,5	37	Апулия (Фоджа)	99,4
11	Кампания (Салерно)	209,4	25	Лацио (Латина)	135,4	38	Сардиния (Кальяри)	96,3
12	Молизе (Кампобассо)	203,3	26	Сицилия (Палермо)	128,2	39	Базиликата (Матера)	91,4

Сравнительно-балльная оценка пространственного позиционирования градостроительных систем. В результате исследования территориальных каркасов Центральной и Южной частей Италии, можно прийти к выводу, что наиболее перспективной для проживания провинцией, является область Кампания (провинция Неаполь); относительно благоприятные провинции: Сицилия (Мессина), Калабрия (Вибо-Валентия, Катандзаро), Кампания (Салерно, Авеллино, Беневенто, Козерта), Апулия (Лечче), Молизе (Изерния, Кампобассо), Абруццо (Кьети, Пескара).

Выводы. *Место проектирования.* Одни из наиболее низких показателей имеет провинция Матера (область Базиликата): 91,4 балла – по итогу сравнительно-балльной оценки территорий. Провинция Матера имеет площадь 3447 км², население составляет 201 133 человека на 2014 год. Матера располагается на юге Базиликаты: побережье Ионического моря. В своей восточной части провинция покрыта горами, превышающими 1000-2000 м в высоту.

Рельеф переходит с гор на более низкие холмы и горную равнину, не превышающие 200 м над уровнем моря. Самым крупным населенным пунктом является Матера (60 404 чел., площадь 392,02 км²). В то же время, самым депрессивным городом провинции признается Крако (площадь 76 км², население - 796 чел.). На данный момент город считается разрушенным и его признали городом-призраком из-за своей значимой и тяжелой истории [16-21].

Климатология. Климат в провинции Матера субтропический средиземноморский. В зоне побережья он более мягкий, морской, по мере углубления к центру имеет черты континентального. Это обуславливается тем, что по мере удаления, увеличивается площадь горной поверхности. Горы закрывают от морских ветров большую часть Базиликаты.

Рельеф. Рельеф провинции Матера очень разнообразен. Основная часть провинции покрыта горами (47% всей Базиликаты). Наивысшей точкой является гора Дольчелорме (2267 м.). Неподалёку проходят массивы Сирино (вершина Монте Папа - 2004 м.), Монте Рапаро (1764 м), а также горная система – Маддалена (Монте Вольтурино - 1836 м.). 8% территории провинции Матера покрыты равнинами. Основная их часть принадлежит к морскому побережью. Самой крупной равниной в Южной части Италии является Мотапонто. Немаловажную роль играют реки, среди которых наиболее значимы: Брадано, Агри, Базенто, Кавоне и Синни.

Анализ градостроительных систем города-призрака Крако, провинция Матера. Экокультурный каркас. Инфраструктура оказывает большое влияние на появление туристов в разных регионах. Крако лишен возможности провести через себя большие потоки туристов. Это оказывает негативное влияние на памятники архитектуры и их сохранение.

Экологический каркас. Флора и фауна очень разнообразны и, состоят в основном из низкорослых кустарников, злаковых культур и небольших виноградников. На территории провинции расположены значительно обширные естественные парки. Из злаковых культур в городе выращивают пшеницу, рис, ячмень

Таблица 3

Провинция Матера, область Базиликата.
Лучевые туристско-рекреационные зоны (составлено авторами)

№ п/п	Населенный пункт	Население	Площадь (км ²)	Плотность жителей (чел/км ²)	Кол-во койко-мест
Река Torrente Salandrella (40,5 км)					

Узел 1	Acceturra	2847	89	27	76
	Oliveto Lucano	587	31	19	
	Garaguso	1193	38	31	
Узел 2	San Mauro Forte	2306	86,89	26,5	120
	Salandra	3190	77	40	10
Узел 5	Craco	796	76	10	0
Узел 6	Craco Peschiera	642	331	20	0
Река Fiume Cavon (21,9 км)					
Узел 7	San Basilio	1414	211	25	0
	Marina de Pisticci	543			1084
Река Basento (71,4 км)					
1	Tricarico	6115	176	35	26
2	Calciano	819	48	19	0
3	Grassano	5623	41	141	26
4	Grottole	2607	115	23	48
5	Frrandina	9329	215	43	252
6	Pisticci	17855	231	77	200
7	Bernalda	12492	126	99	166
8	Marconia	8781	492	18	200
9	Metaponto	1028	779	13	2234
10	Lido di Metaponto	12	121	1	320
Река Agri (44 км)					
1	Scanzaro Jonico	6975	71	98	1386
2	Policoro	17567	67	232	1124
N п/п	Населенный пункт	Население	Площадь (км2)	Плотность жителей (чел/км2)	Кол-во койко-мест
3	Montalbano Jonico	7208	132	60	16
4	Tursi	5390	156	35	40
5	Aliano	967	96	13	20
6	Armento	604	58	12	0
7	San Brancato	3978			
8	Sant Arcangelo	6543	89	75	58
9	Roccanova	1756	61	29	0
10	Colobraro	1535	65	24	0
11	Rolondella	3234	76	43	40
12	Nova Siri Scalo	6807	52	130,7	8

Туристско-рекреационный каркас. В южной части Италии имеются многочисленные достопримечательности, национальные парки и заповедники. Но из-за развития оползней, что унесли жизнь города-призрака, отсутствуют какие-либо туристско-рекреационные зоны (отели, кемпинги и т. д.). Однако, в городе существуют два объекта общественного питания: кафе «Кракум» и сендвичная «Солнце моё» (рис. 7).

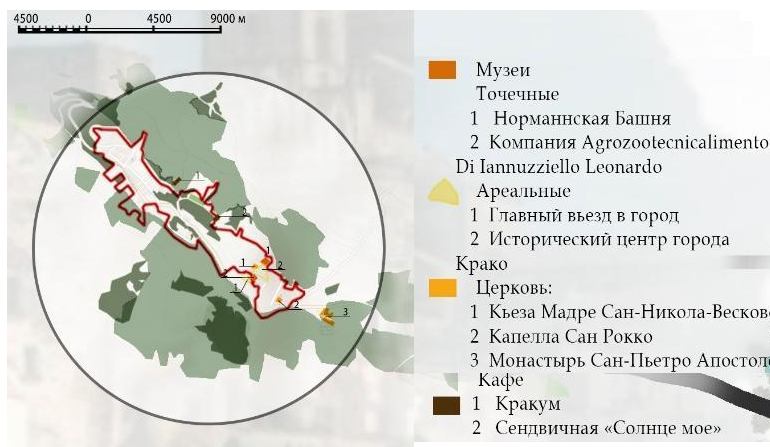


Рисунок 7- «Эко-культурный, экологический, туристско-рекреационный каркасы. Город-призрак Крако. Существующее состояние» (составлено авторами)

Транспортный каркас. Незрелость инфраструктуры непосредственно влияет на доступность к тому или иному месту (рис. 8). Через город-призрак Крако проходит главная муниципальная дорога (SP), называемая Via Santa Lucia, берет начало от главной автомагистрали Strada Statale 106 Jonica в зоне побережья, на расстоянии 33,03 км. В город Крако можно попасть через города Маркония и Пистиччи. До ближайшей остановки от города-призрака 5 км. Помимо муниципальной дороги, в городе проходит дорога местного значения – Via Sant'Angelo, Borgata Risorgimento (Via Santa Lucia). В город и за его пределы выходят пешие тропы, для передвижения обширных пастбищ.

Концептуальная функционально-планировочная стратегия развития города-призрака Крако, провинция Матера. Объемно-планировочное решение. Объемно-планировочные решения оказывают влияние на дальнейшую судьбу города, так как главные транзитные пути сообщения должны быть эффективны и доступны. На основе уже имеющихся данных составлены основные проблемные зоны города-призрака Крако.

Пространственная организация города-призрака Крако. Анализ города выявил основные проблемы и перспективы пространственного развития. Из-за географического положения города (на скалистой местности) появляется возможность для воссоздания и сохранения памятников романской архитектуры 11-го века. Для этого историческую часть города следует отвести под реставрацию. Разрушенные строения в центре склона следует использовать для связи транспортных структур города. Для решения туристско-рекреационного вопроса возможно использовать принципы планировочной организации отелей Святого Стефана в Черногории, создав типовой проект реновации малого населенного пункта.

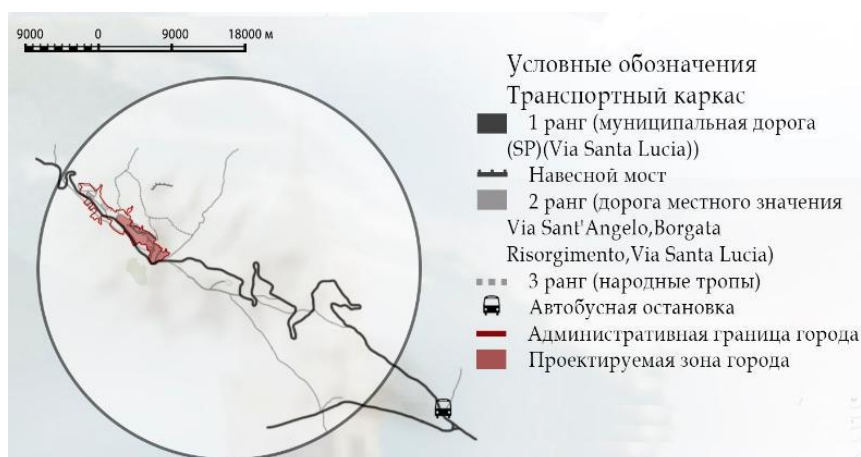


Рисунок 8 - «Транспортный каркас. Город-призрак Крако. Существующее состояние» (составлено авторами)

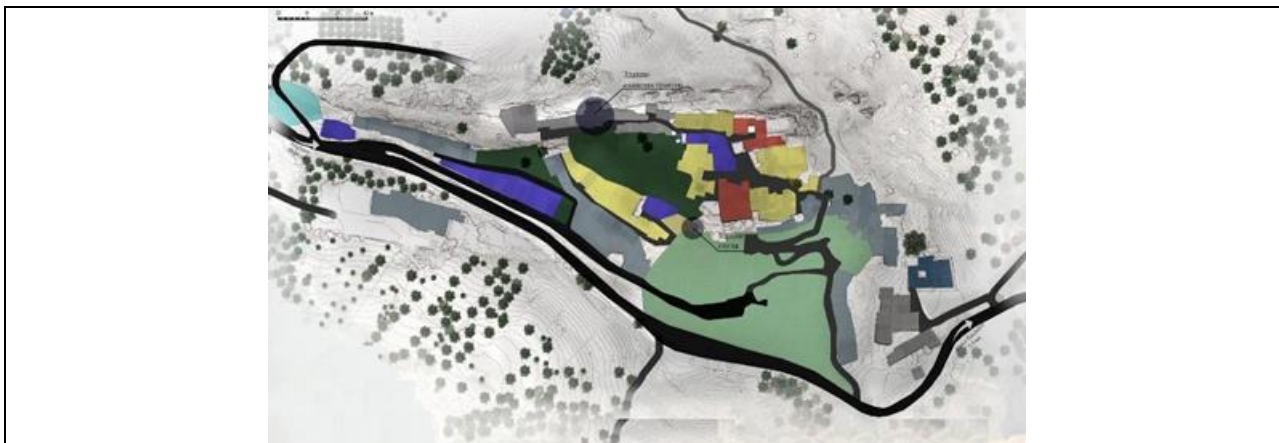
Архитектурно-планировочные решения. Для концептуального решения по реновации города-призрака Крако, выбраны два типа зданий: общественного и жилого назначения. Здание отеля имеет прямоугольную форму в плане, размеры в осях А-В 9190 мм, 1-4 11550 мм. Здание администрации также имеет прямоугольную форму, с небольшой пристройкой, размеры в осях А-Е 19040 мм, 1-5 25010 мм. Фундамент свайный, буроинъекционный h=15 м.

В настоящее время в городе-призраке Крако все здания построены из природных материалов, такие как природный камень, в связи с этим, частично разрушенные здания администрации и отеля будут восстановлены из керамического сплошного кирпича, так как он максимально подходит к природному камню по характеристикам. Преимущества зданий со стенами из керамического кирпича: значительный запас прочности; морозостойкость, не подвержен давлению ветра, препятствует образованию влаги; стены устойчивы к гниению, насекомым и грызунам; способность выдерживать большие температуры; высокая теплопроводность позволяет поддерживать подходящий для жизни микроклимат внутри помещения; экологичность (материал полностью состоит из природных составляющих: глина, песок и вода). За несущий остов здания полагается единая пространственная система, состоящая из фундамента, горизонтальных (перекрытия) и вертикальных (стены) элементов. Главным критерием при выборе конструктивных решений было сохранение памятника архитектуры, его стилистики и материалов. В зоне с сейсмической активностью и жарким климатом необходима выносливость материала к окружающим воздействиям. В качестве несущей конструкции, которая несет в себе роль опорой для вышележащих конструкций, выступает свайный буроинъекционный фундамент. Он целесообразен для скалистой местности.

Таблица 4

Концептуальное функциональное зонирование.
Город Крако. Провинция Матера, область Базиликата» (составлено авторами)

Маркирование	Концептуальное функциональное зонирование	Площадь, м ²
Д2	Общественно-деловая зона (администрация)	8 018,4
Ж1	Зона застройки средне- и малоэтажными жилыми зданиями	18 062
Д2	Общественно-деловая зона (культурные объекты, музеи)	2 711,4
ОД1	Общественно-деловая зона (торговля)	6 236,3
ПД	Производственная зона (заправочный пункт)	2 370,6
ОД3	Общественно-деловая зона (отели 5 звезд)	1 328,2
ОД3	Общественно-деловая зона (отели 3 звезды)	1 328,2
ОД3	Общественно-деловая зона (хостелы)	3 192,2
СХ	Зона сельскохозяйственного назначения	
Р1	Зона рекреации (локальный сквер)	11 897,4
Р1	Зона рекреации (сквер общего пользования)	29 893,6



Буроинъекционные сваи (БИС) – представляет собой бетонные конструкции диаметром от 120 до 300 мм и глубиной заложения до 20 метров. Изготовлены посредством инъекций бетонного раствора внутрь скважины в процессе ее бурения. В городе-призраке Крако преобладают доломитовые плиты и глина. Буроинъекционные сваи применяются при реконструкции оснований, так как инъекционная технология позволяет выполнить укрепление проблемного фундамента, не нарушая структуру грунта, тем самым, не усугубляя аварийную ситуацию. Помимо этого, БИС обладают небольшими габаритами по сравнению с буронабивными конструкциями, но при этом не уступают им в прочности. Буроинъекционная технология возведения свай не оказывает на грунт негативного воздействия. Экономичность играет немаловажную роль, так как такие сваи реализуются без использования осадочных труб. Стены реставрируемых зданий отеля и администрации остаются прежними, а достраиваемая часть воссоздается из глинистого кирпича.

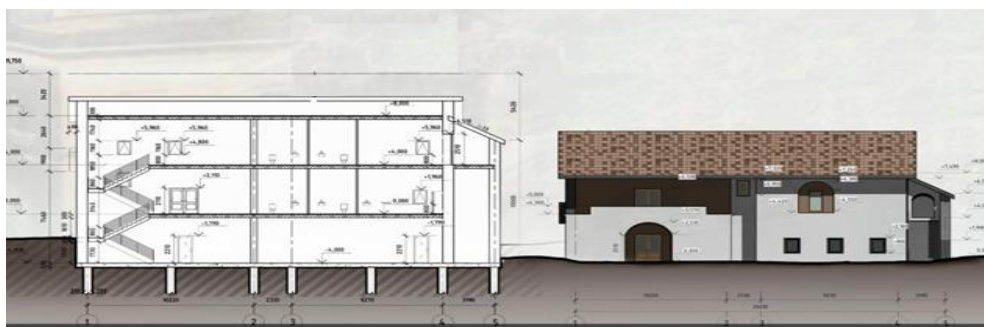


Рисунок 9 - «Административное здание (фасад, разрез). г. Крако» (составлено авторами)

Инженерное оборудование. Запроектированы следующие системы инженерного обеспечения: хозяйственно-питьевой водопровод, водопровод горячей воды, хозяйственно-фекальная канализация. Источником водоснабжения служит озеро Torrente Salandrella, расположенное в 2,17 км от Крако. Хозяйственно-фекальная канализация запроектирована с отводом сточных вод в существующую городскую сеть канализации ближайшего города Craso Peschiera (в 5,5 км от Крако), Ø 500мм.



Рисунок 10 - «Отель (фасад, разрез). г. Крако» (составлено авторами)

Организационно-экономические мероприятия. Оформление прав на земельный участок. Для оформления прав на земельный участок согласно Конституции Итальянской республики, осуществляется договор купли-продажи. Предусмотрены нотариальные заверения и регистрация государством сделки. Нотариусом передается все информация в соответствующие государственные органы, такие как Регистрационная палата по недвижимости, кадастровое ведомство, налоговое ведомство. Регистрация занимает от 5 дней, но право собственности переходит уже в момент подписания купли-продажи. Оригинал свидетельства о собственности у нотариуса. Иностранцы по закону не могут покупать сельскохозяйственные земли.¹

Получение разрешения на строительство. Для начала строительства или реконструкции обязательно получение разрешения от правительства Италии. Запрос разрешения на строительство состоит из следующих документов:

- 1) Общая информация о заявителе;
- 2) Номер налогового кода или партии НДС в случае, если это компания-владелец и заявитель;
- 3) Кадастровый паспорт и данные геолокации объекта;
- 4) Документ подтверждающий право собственности или иной, позволяющий запросить акт разрешения на строительство по законодательным нормам;
- 5) Проект выполняемых работ.



Рисунок 11 - г. Крако. Панорама (составлено авторами)

Инвестиционная стратегия. UniCredit – банк являющийся активным спонсором в сфере культурного наследия, уделяет большое внимание проектам, направленным на развитие культуры, искусства и образования в Италии и России. Так как данный проект направлен на «воссоздание из пепла» города, являющегося архитектурным памятником, он попадает под закон №1089 «Об охране предметов, представляющих художественный и творческий интерес». Охрана культурного наследия гарантируется конституцией Италии, что в свою очередь означает получение спонсорства от властей.

Литература:

¹ Mountjoy A.B. Planning and industrial developments in Apulia // Geography. 1966. Vol. 51. No. 4. 369-372 pp.

1. Астанин Д.М. Использование каркасного метода в планировании и функциональном зонировании территорий, благоприятных для организации экотуризма (на примере Центральной части Восточного Саяна) // Вестник Московского ун-та. - 2017. - № 3. - С. 51–60. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29382590>
2. Астанин Д.М., Анисова В.И. Пространственно-временная структура системы расселения беженцев в Перу // Архитектон: известия вузов. - 2020. - №1 (69). - С. 17. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42646773>
3. Астанин Д.М., Плотниченко В.О. Пространственная структура системы расселения о. Элсмир (территория Нунавут, Канада) // Архитектон: известия вузов. - 2020. - №3 (71). - С. 14. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44049305>
4. Балтина А.С., Красавина Н.Ю., Ларионова В.А. Реабилитация промышленных территорий под социальные нужды общества на примере создания детских технопарков // Проблемы современной науки и образования. - 2016. - № 40 (82). - С. 61–64. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27693286>
5. Благих Е.А., Дрожжин Р.А. Механизмы и принципы реновации стагнирующих территорий металлургических предприятий // Градостроительство и архитектура. - 2018. - № 8 (33). - С. 61-66. DOI: <https://doi.org/10.17673/Vestnik.2018.04.11>
6. Буш П.Д. Интеграция руинированных объектов исторического наследия в современный архитектурный контекст: Дисс. на соиск. уч. ст. канд. архитек.: 05.23.20 - теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия. - М.: МАрхИ (ГА). 2017. - 257 с.
7. Воропинова О.А., Кулешова Л.В. Зарубежный и российский опыт экономической поддержки депрессивных регионов // Социальная политика и социология. - 2013. - № 2-2 (93). - С. 281-298. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22368624>
8. Горячева А.В. Архитектурная реставрация в Италии в 1990-2000-х гг.: Дисс. на соиск. уч. ст. канд. архитек.: 05.23.20 - теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия. - М.: МАрхИ (ГА). 2017. - 175 с.
9. Дулова Е.Н. Совершенствование механизма антикризисного управления депрессивным регионом: Дисс. на соиск. уч. ст. канд. эконом. наук: 08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством. - М.: ФУ при Правительстве РФ, 2011. - 170 с.
10. Реновация городской среды: исторические прецеденты: монография / Ответст. ред. сост. И.А. Бондаренко. - М.: archi.ru, 2021. - 333 с. ISBN 978-5-4462-0140-2
11. Ткаченко А.А. Ключевые понятия теории расселения: попытка переосмысления // Вестник Московского университета. - 2018. - № 2. - С. 10-15. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32738473>
12. Шалина Д.С., Степанова Н.Р. Реновация, редевелопмент, ревитализация и джентрификация городского пространства // Фундаментальные исследования. - 2019. - № 12 (часть 2). - С. 285-289. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42355667>
13. Barzanti S. Underdeveloped Areas Within the Common Market. Princeton University press, 1965. - 448 p. ISBN: 9780691649467
14. King R. The industrial geography of Italy. - London: Routledge, 2015. 356 p. ISBN 9781138854406
15. Iuzzolino G., Guido V. Convergence among Italian Regions, 1861-2011 // Bank of Italy Economic History Working Paper. - 2013. - no. 22. - P. 93. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2239019>
16. di Loredana G., D'Orsogna M., Dipace R., Iacopino A. Models and instruments of cooperation between Institutions, Regions and Territories from a globalised perspective: the case of European macroregional strategies and the Italian National Strategy for Inner Areas // Federalismi.it. - 2018. - Vol. 20.

17. Casacchia O., Cangiano A., Conti C., Di Cesare M., Iacoucci R., Vittori P. Population prospects and problems of Italian Regions // *Genus*. - 2006. - Vol. 3-4. - P. 495-540. DOI: [10.2307/29789285](https://doi.org/10.2307/29789285)
18. Daniele V., Malanima P., Ostuni N. Unequal Development. Geography and Market Potential in Italian Industrialisation 1871-2001 // *Papers in Regional Science*. - 2016. - Vol. 97 (3). - P. 639-662. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12275>
19. Hinderink J., Titus M. Small Towns and Regional Development: Major Findings and Policy Implications from Comparative Research // *Urban Studies*. - 2002. - Vol. 39 (3). - P. 379-391. DOI: [10.1080/00420980220112748](https://doi.org/10.1080/00420980220112748)
20. King R. Italy: from Sick Man to Rich Man of Europe // *Geography*. - 1992. - Vol. 77, No. 2. - P. 153-169.
21. Missiaia A. The Industrial Geography of Italy: Provinces, Regions and Border Effects (1871–1911) // *Working Papers*. - 2015. - No. 15012.

References:

1. Astanin D.M. The use of the frame method in planning and functional zoning of territories favorable for the organization of ecotourism (on the example of the Central part of the Eastern Sayan). *Bulletin of Moscow University*, 2017, no. 3, pp. 51-60. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29382590>
2. Astanin D.M., Anisova V.I. Spatial-temporal structure of the system of resettlement of refugees in Peru. *Architecton: news of universities*, 2020, no. 1 (69), pp. 17-17. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42646773>
3. Astanin D.M., Plotnichenko V.O. The spatial structure of the settlement system of Fr. Ellesmere (Nunavut territory, Canada). *Architecton: news of universities*, 2020, no. 3 (71), pp. 14. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44049305>
4. Baltina A.S., Krasavina N.Yu., Larionova V.A. Rehabilitation of industrial territories for social needs of society on the example of the creation of children's technoparks. *Problems of modern science and education*, 2016, no. 40 (82), pp. 61–64. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27693286>
5. Blagikh E.A., Drozhzhin R.A. Mechanisms and principles of renovation of stagnant territories of metallurgical enterprises, *Urban planning and architecture*, 2018, no. 8 (33), pp. 61-66. DOI: <https://doi.org/10.17673/Vestnik.2018.04.11>
6. Bush P.D. *Integration of ruined objects of historical heritage into the modern architectural context*. Doct. Diss. Moscow, MARHI (GA) Publ., 2017. 257 p.
7. Voropinova O.A., Kuleshova L.V. Foreign and Russian experience of economic support of depressed regions. *Social policy and sociology*, 2013, no. 2-2 (93), pp. 281-298. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22368624>
8. Goryacheva A.V. *Architectural restoration in Italy in the 1990-2000 s*. Doct. Diss. Moscow, MARHI (GA) Publ., 2017. 175 p.
9. Dulova E.N. *Improving the mechanism of anti-crisis management of a depressed region*. Doct. Diss. Moscow, FU under the Government of the Russian Federation Publ., 2011. 170 p.
10. Bondarenko I.A. *Renovation of the urban environment: historical precedents*. Monograph Moscow, archi.ru Publ., 2021. 333 p. ISBN 978-5-4462-0140-2
11. Tkachenko A.A. Key concepts of the theory of resettlement: an attempt at rethinking. *Bulletin of Moscow University*, 2018, no. 2, pp. 10-15. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32738473>
12. Shalina D.S., Stepanova N.R. Renovation, redevelopment, revitalization and gentrification of urban space. *Fundamental research*, 2019, no. 12 (part 2). pp. 285-289. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42355667>

13. Barzanti S. *Underdeveloped Areas Within the Common Market*. Princeton, Princeton University press Publ., 1965. 448 p. ISBN: 9780691649467
14. King R. *The industrial geography of Italy*. London. Routledge Publ., 2015. 356 p. ISBN 9781138854406
15. Iuzzolino G., Guido V. Convergence among Italian Regions, 1861-2011 // Bank of Italy Economic History Working Paper. 2013, no. 22. pp. 93-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2239019>
16. di Loredana G., D'Orsogna M., Dipace R., Iacopino A. Models and instruments of cooperation between Institutions, Regions and Territories from a globalised perspective: the case of European macroregional strategies and the Italian National Strategy for Inner Areas. *Federalismi.it*. 2018. vol. 20.
17. Casacchia O., Cangiano A., Conti C., Di Cesare M., Iacoucci R., Vittori P. Population prospects and problems of Italian Regions. *Genus*, 2006, vol. 3-4. pp. 495-540. DOI: [10.2307/29789285](https://doi.org/10.2307/29789285)
18. Daniele V., Malanima P., Ostuni N. Unequal Development. Geography and Market Potential in Italian Industrialisation 1871-2001. *Papers in Regional Science*, 2016. vol. 97 (3). pp. 639-662. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12275>
19. Hinderink J., Titus M. Small Towns and Regional Development: Major Findings and Policy Implications from Comparative Research. *Urban Studies*, 2002, vol. 39 (3), pp. 379-391. DOI: [10.1080/00420980220112748](https://doi.org/10.1080/00420980220112748)
20. King R. Italy: from Sick Man to Rich Man of Europe. *Geography*, 1992. vol. 77, no. 2, pp. 153-169.
21. Missiaia A. The Industrial Geography of Italy: Provinces, Regions and Border Effects (1871–1911). *Working Papers*, 2015, no. 15012.

Submitted: 19 November 2021

Accepted: 20 December 2021

Published: 21 December 2021

