

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАДИ Юсеф

**ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЭКОЛОГО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ г. АЛЖИРА  
(Алжир)**

Специальность 05.23.22 Градостроительство, планировка сельских  
населенных пунктов

**НАУЧНЫЙ ДОКЛАД**

**Научный руководитель:**  
Кандидат архитектуры,  
**Кукина Ирина Валериевна**

**Красноярск 2021**

## **Актуальность исследования**

В конце XX века в стратегическое планирование развития городов и населенных пунктов опирается на принципы устойчивого развития, которое рассматривается с точки зрения трех областей знаний: состояния окружающей среды (экологии), экономики и общества. Трехсферная структура была первоначально предложена экономистом Рене Пассетом в 1979 году.

После обретения независимости в 1959 году Алжир столкнулся с глубоким упадком экономики, развитие страны ориентировалось на добывчу углеводородных ресурсов и тяжелую промышленность. Внутренние ресурсы города для развития экономики, не ставящей под угрозу окружающую среду и жизнь человека не рассматривались. В начале 1980-х годов Алжир столкнулся с необходимостью преодолеть приоритеты нефтяной ренты в пользу интеграции концепций устойчивого развития, однако до настоящего времени весьма проблематичным остается соответствие экономики требованиям международных энергетических стандартов и экологической эффективности.

Эколого-экономическое развитие страны и столицы вышло на повестку дня после трех десятилетий интенсивного развития индустриализации и спада, равно как и следствие - социальная проблематика (загрязнения, эрозия почв, хрупкость растительного покрова и истощение природного потенциала, чрезмерная урбанизация и т. д.; отсутствие рабочих мест, вызванное беспорядками последних лет, - ярость беспомощной молодежи, др.; недостаточное здравоохранение, жилищное и транспортное строительство и др.) Тем не менее граждане Алжира стараются сохранить свой образ жизни и старые традиции. Но городские проблемы приводят к деградации культуры и утрате идентичности этого места.

В данной связи в стране был принят ряд законов: о защите окружающей среды (№ 03-10 от 19 Jounada El Oula 1424 от 19 июля 2003

года), о предотвращении стихийных рисков (№ 04-20 от 13 Dhou El Kaada 1425 от 29 декабря 2004 года), о планировании устойчивого развития территории (№ 01-20 от 27 Рамадана 1422 года от 12 декабря 2001 года), о защите культуры (№ 98-04 от 20 Safar 1419 от 15 июня 1998 года), о развитии объектов туризма (№ 03-03 от 16 Dhou El Hidja 1423 от 17 февраля 2003 г.), др. Принятые законы совокупно ориентируют на устойчивое развитие, однако до настоящего времени градостроительная деятельность в данном направлении осуществляется слабо.

В тоже время в мире накопился как опыт стратегического планирования устойчивого развития населенных мест, так и воплощения стратегий и планов и появилась первая критика.

Изученные проблемы и опробованные в мире решения устойчивого развития можно применить для стратегии развития города Алжира.

Формулирование модели устойчивого развития города Алжира состоит в понимании и сохранении культурно-социальных основ традиций развития современного общества Алжира (города и страны), оценивания и определения тенденций развития экономики с позиций внедрения новейших технологий, экологичности принимаемых решений в области градостроительства и архитектуры.

**Цель исследования** теоретическая модель стратегии эколого-экономического развития города Алжира (Алжир)

**Объект исследования** Структура устойчивого развития города Алжир.

**Предмет исследования:** теории, концепции эко-экономического урбанизма и устойчивого развития их практическое применение и возможности в алжирском городе.

**Задачи исследования:**

1. Изучение теоретических трудов устойчивого развития территорий и населенных мест;

2. Критический анализ существующей регламентной базы архитектурно-строительной деятельности в Алжире с точки зрения применимости в стратегии устойчивого развития города Алжира;

3. Изучение традиционной архитектурно-градостроительной культуры, привнесенных культур с точки зрения эмпирического опыта формирования устойчивых структур города

4. Анализ сложившейся планировочной структуры города

5. Формирование модели стратегии устойчивого развития Алжира

**Границы исследования:** географические – город Алжир; временные – история формирования современной структуры города

В области теоретических исследований в рамках идеологемы устойчивого развития, применительно к сфере градостроительной деятельности изучаются:

- экономическая сфера, возможности ее реорганизации (преимущественно территориальной) за счет архитектурно-градостроительных ресурсов;
- экологичность архитектурно-градостроительных решений;

И как результат в социальной сфере - ....

- социальная сфера, обеспеченность объектами социальных гарантий, возможностями социальных явлений, мобильности и мероприятий, социальной стабильности в обществе в целом, а такжеее влияние на планировку и архитектурную среду города.

Становление городской экономики объясняется теорией местоположения фон Тюнена, Алонсо, Кристаллера и Лёша, разработавших методику пространственного экономического анализа. Она фокусируется на распределении ресурсов в пространстве города

относительно городских районов. Другие отрасли экономики игнорируют пространственные аспекты принятия решений, но городская экономика фокусируется не только на решениях компаний о местонахождении, но и на самих городах, поскольку сами города представляют центры экономической активности, считает Артур О'Салливан, экономика города делится на шесть связанных параметров: рыночные силы в развитии городов, землепользование, городской транспорт, соотношение городских проблем и государственной политики, жилья и государственная политики, а также расходы и налоги местных органов власти. Самоэкономику города можно развить, используя цивилизационные ресурсы. Фредерик Боннет в труде «Устойчивом», экономическом городе? Сделайте город по-другому», утверждает о важности управления экономикой и самостоятельного производства города для устойчивого развития. История города и его местоположение должны играть важную роль в выборе экономической составляющей стратегии развития города, как показывает исследование города Алжира. Одной из значимых статей самопроизводства в мире становится туризм, город Алжир имеет для этого глубокую базу.

Идея экономики устойчивого города - это самопроизводство и самодостаточность, при использовании и управлении внутренними ресурсами города - людскими и историко-традиционными, материальными, с целью активизации таких как торговля и туризм. Последние становятся бустерами для развития других сфер экономики, а также образования, науки, технологий. Экономический город — это город с минимальными потерями энергии и природных ресурсов. Оптимальное планирование заключается в структурировании города в зависимости от потребностей и функций территорий. Более высокая плотность населения, близость к предприятиям, сокращение транспортных потребностей, все это связано с хорошо спроектированными компактными городами, может повысить устойчивость городов и их само производство. Зеленые технологии и альтернативная энергетика помогают сократить расходы.

Укрепление частных инвесторов и малого бизнеса поддерживает специальное производство и снижает государственные расходы, а также ведет к эффективности социальной сферы.

Эко-города были разработаны как ответ на современные проблемы мегаполисов. Остин Уильямс, Жан, Чанцзе; де Йонг исследуют историю подъема Китая и раскрывает прагматические, политические и экономические мотивы, лежащие в основе успехов и неудач его эко-городов после снятия информационной завесы с экономических и социальных реалий китайского плана экологической модернизации. Экологичность города выражается в следующем – он (eco-city) полностью нейтрален по отношению к выбросам углерода благодаря продвижению таких технологий, как использование и производство возобновляемой энергии, а также содействует передвижению, езде на велосипеде и использованию систем общественного транспорта. Экогород Способствует сохранению ресурсов путем максимизации эффективности использования воды и энергии при управлении экологически выгодной системой управления отходами, создания системы безотходных отходов за счет переработки и повторного использования, а также восстанавливает экологически неблагополучные городские районы и поддерживает местное сельское хозяйство и производство.

Помимо этого, у каждого отдельного эко-города есть дополнительный набор требований для обеспечения экологических и экономических выгод, которые могут варьироваться от крупномасштабных целей, таких как нулевые отходы и выбросы углерода, как это видно из китайско-сингапурского проекта эко-города Тяньцзинь и проект Абу-Даби Масдар-Сити. Направленный на более мелкие меры, такие как оживление городов и создание зеленых крыш, как это видно в случае с Огюстенборгом, Мальмё, Швеция. Многие архитекторы и урбанисты, такие как Харви, говорили о Фионе: «Зеленое видение: поиск идеального

эко-города. Эко-город должен иметь строгие строительные нормы и правила, благоприятствующие экологически чистым технологиям и инвестициям в общественный транспорт, в политику по сокращению отходов, потребления воды, повышение плотности, защиты и взаимосвязи зеленых зон, работающий над стандартами качества и сохранением общественных мест.

Идеи эко-городов возникают до 1975 года с образованием некоммерческой организации «Городская экология». Основанная группой провидцев-архитекторов и общественных деятелей, в том числе Ричарда Реестра в Беркли, Калифорния, организация работала на пересечении сфер городского планирования, экологии. Особенное внимание уделялось участию общественности в формулировании концепции проектов зеленых городов.

Социальная ситуация играет большую роль в устойчивом развитии городов. Социальная стабильность общества связана с наличием основных общественных средств, таких как образование, безопасность и рабочие места, обслуживание. Оптимальное сочетание указанных инфраструктур в зависимости от потребностей общества должно управляться, их состояние должно поворгаться постоянному анализу для избегания как недостатка, так и чрезмерности. Эти правила дадут обществу новую концепцию устойчивого города и подготовят их к изменениям. Важным является сохранение культуры и образа жизни. Грегор Грассл, Стефан Андерс и Сид Ахмед Бэгли в своих работах подчеркивают о необходимости создания пригодных для жизни городских пространств и сохранения самобытности этого места путем сохранения исторических центров, наследия городов и религиозных центров.

При этом интенсивная урбанизация ведет к увеличению числа обитателей трущоб. Благополучие жителей имеет решающее значение в устойчивых городах, что означает гарантированный доступ к

качественному образованию, медицинскому обслуживанию, легкий доступ к общественному транспорту, услугам по утилизации мусора, безопасности и чистому воздуха.

Для целей формулирования стратегии развития Алжира исследованы традиционные экономически и экологически **устойчивые градостроительные формы идентифицируемые в структуре города**. Предполагается, что понимание состояния устойчивости каждого из них на протяжении веков, а также компонент устойчивости может лечь в модель стратегии будущего развития населенного места. Структура современного Алжира представляет собой конгломерат нескольких исторических эпох.

Самая старая (исламская) часть города - Касба имеет богатую историю, начиная с карфагенян в 480 г. до н.э. до римлян в 146 г. до н. - в 10 веке. В период турецкого владычества город стал крепостью в 1512 году, город был расширен с созданием новой Касбы и созданием порта путем соединения островка Пенон с материком в 1529 году. Разделен на 2 части, верхнюю жилую и нижнюю общественную. Административный и экономический центр города располагался на пересечении внутренних дорог. С начала французской оккупации в 1830 году Касба стала военным городом, нижняя часть которого превратилась в Европейский район и современный порт. Здесь расположены многочисленные памятники исторического и архитектурного наследия. Граждане сохраняют старый образ жизни и традиционные ремесла. С точки зрения современной концепции устойчивого развития – это район экологически благоприятен с чистым воздухом, строения выполнены из природных материалов, но экономический депрессивен из-за отсутствия современных производств, рабочих мест, сохраняется только традиционная форма трудозанятости.

Порт Алжира был модернизирован и развивался в период французской колонизации 1830-1942 годах. Порт Алжира всегда играл фундаментальную роль в экономическом развитии страны, морской транспорт составляет около 95% международной торговли Алжира. Он имеет реальное стратегическое расположение. 65% порта - нефтеналивные и складские терминалы, 20% - рыболовецкий, 10% - пассажирский флот, а остальное – военно-морские силы.

В настоящее время порт не соответствует современным стандартам, экономически снижает мощности из-за своих небольших размеров и отсутствия современной инфраструктуры, имеет проблемы с управлением, экспортных и импортных потоков из-за низкой пропускной способности существующих входов и выходов. В социальном плане граждане города потеряли связь с гаванью из-за отсутствия интеграции социальных мероприятий и привлекательных мест портовой территории. С экологической точки зрения загрязнение воздуха и моря вблизи порта всегда является проблемой, которую необходимо решить с использованием новых технологий и решений.

Район Эль-Харраш во «французский» период развития города стал индустриальной зоной города. Жилая часть района делилась на две части: богатую французскую, и трущобы для алжирцев, особенно тех, кто покинул деревни ради работы в городе. После обретения независимости Эль-Харраш постепенно стал районом Алжира, с новым разделением на районы Мохаммадия (Лавигери), Бельфор, Бельвию, Ле Парк, Уэд-Смар, Синк-Мезон, Лес Дионы, Les Pins-Maritimes, Болье и др. В настоящее время проблемы района заключаются в загрязнении реки, беспорядочной застройки, большом проценте ветхого жилья, что влияет на социальную стабильность. На улицах сидят на корточках неформальные торговцы, которые выставляют свои товары в каждом уголке, создавая впечатление открытого рынка, как следствие, проблемы с движением транспортных средств, состояния общественных мест и гигиены.

Биркхадем: 31 декабря 1856 года капитан армии Омар Кара купил землю для строительства. Это район, расположенный в ближнем южном пригороде Алжира примерно в 8 км к югу от центра, пересекает южная кольцевая дорога. В районе расположен железнодорожный вокзал в Айн-Наджа, автобусная станция, несколько школ: начальные, колледжи и две средние, а также муниципальную библиотеку, предназначенную в основном для студентов. Биркхадем обладает полным спектром услуг. Проблема заключается в старой инфраструктуре, которая вызывает повторные проблемы санитарии, которые влияют на социальную жизнь.

Европейский округ: с 1840 года архитекторы Pierre-Auguste Guiachin и Charles Frédéric Chassériau построили новые сооружения за пределами касбы: ратуша, здание суда, первые европейские здания, театр, дворец губернатора, казино для формирования элегантной набережной с аркадами, которые сейчас являются бульваром Че Гевара (бывший бульвар Республики).

Алжирский-центр. Улица-бульвар Дидуш Мурад (бывшая Мишель) расположена в 3-м округе Алжира. Он простирается от Большой Почты до Народного дворца (бывший летний дворец). Он пересекает, площадь Аудин, Алжирский факультет, Священное Сердце и Парк Либерте (ранее Галлан). Бульвар сформирован престижными магазинами и ресторанами на большей части его длины. Эта часть города хорошо спланирована французскими архитекторами, но в настоящее время она представляет коммерческую поляризацию, многолюдна. Испытывает транспортные трудности.

Ворота Баб-эль-Уэда – район сформировавшийся вокруг одних из ворот города Алжира. В османский период здесь находились дома Дея и больница. В 1840 году барон Боде предложил создать новый город Баб аль-Вад. Следуя плану Лихтенштейна 1848 года, он стал промышленным городом, состоящим из блоков рабочих домов, простирающийся от Касбы

до «ворот к реке». До 1962 года это был район европейских жителей. После обретения независимости ничего не изменилось.

Гидра, Эль-Биар, Бен Акнун, Дели Ибрагим и Бузарья образуют то, что называют высотами Алжира. Эти районы, которые иногда считаются респектабельными, являются жилищем для большинства иностранных посольств, многочисленных министерств и университетских центров, что делает его одним из административных и политических полюсов страны.

Планировочная структура города Алжир складывалась на протяжении его истории, состоит из традиционно-устойчивых районов, характеризуемых разными пропорциями сочетанием состояния социальной среды и экологичности строений и планировки, а также различным представительством предприятий (экономики);

Планировочную структуру составляют: Касба - экологически и социально стабильный исторический город, экономически депрессивный; район порта Алжир – содержит одно из базовых предприятий экономики, но социально не стабилен, требует диверсификации экономики, не соответствует экологическим требованиям состояния среды; Эль-Харраш, Биркхадем – социально, экологически и экономически нестабильны; Европейский округ, включает прибрежные территории, Алжир-центр, экономически привлекателен, но полярен, испытывает серьезные транспортные проблемы, загрязнения воздуха, почв и воды в данной связи, социально нестабилен; Баб эль-Уэд – промышленно-жилой район экологически и социально нестабилен; высоты Алжира, имеющий «европейскую планировку» (форму города) испытывает трудности экологического и социального характера.

Регламентную базу архитектурно-градостроительной деятельности Алжира, обеспечивающую возможность стратегического планирования

устойчивого развития образуют ряд государственных законов, норм и правил.

В законах: № 90-25 от 18 декабря 1990 года, касающийся планирования и градостроительства; № 83-03 от 5 февраля 1983 года о защите городской среды – закреплены общие принципы принятия общих правил, направленных на организацию производства урбанизированной земли, формирование и преобразование зданий в рамках экономного управления земельными участками, а также сохранения окружающей среды, природных ландшафтов и культурно-исторического наследия, они основаны на уважении принципов и целей национальной политики пространственного планирования.

Как инструмент градостроительного проектирования применяются технологии SNAT, SRAT, PAW, SDAAM, PDAU. Для прогнозной деятельности используются документы: POS, Генеральный план, План развития, Городской проект, План благоустройства, План резервного копирования;

История жилищных инструментов и политики в Алжире содержится в следующих документах: План Константина 1958 года; градостроительный план принципов 1962; Директор ZHUN 1983; POG структурированный коллективный дом 1975; PDAU / POS (закон 90-25); ГПУ крупных городских проектов; PDAU 2012; SDAT / PAT (2008)

В регламентах указано, что (статья 10) инструменты городского планирования состоят из генеральных планов землепользования и городского планирования и планов землепользования. инструменты планирования и планирования, а также нормативные акты, которые являются его неотъемлемой частью, могут использоваться в отношении третьих сторон; генеральный план землепользования (статья 12) и городского планирования (PDAU) и план землепользования (POS) могут касаться ассоциации муниципалитетов с сообществом экономических и

социальных интересов, муниципалитета или части плана землепользования город.

В городе принят единый план землепользования, регламентирующий ряд действий и правил застройки. Законодательная база страны, строительные нормы и правила, другие регламенты архитектурно-строительной деятельности позволяют и поощряют принятие стратегических, проектных решений и строительство, обеспечивающие эко-экономическое развитие Алжира; в городе Алжир слабая степень исполнения нормативов и слабое управление проектным и строительным процессом. Что привело к отсутствию стратегии на эколого-экономические развитие города

Анализ успешных воплощений стратегий устойчивого развития городов мира не выявил стратегий развития, где были бы использованы традиционные формы устойчивых структур. Однако современные стратегии могут быть использованы и для Алжира.

Так, например, в Амстердаме 60% жителей ежедневно передвигаются на велосипедах с более чем 400 километрами велосипедных дорожек. Именно это и превратило его в зеленый город. Порт Амстердама стремится стать лидером устойчивых европейских портов к 2030 году. Порт делит свое видение устойчивого развития на пять тем: переход энергии в круговой экономике, окружающая среда и среда обитания, чистые и безопасные перевозки, работа и полномочия, а также ответственная торговля цепей.

В Портленде(США, штат Орегон) постоянно фокусируется на устойчивом и экологическом образе жизни. Взявшись на себя инициативу в использовании возобновляемых источников энергии и автоперевозок, Портленд должен предложить почти 250 миль велосипедных дорожек, и 25% населения города используют велосипеды, чтобы добраться до своих рабочих мест. Город использует 33% возобновляемой энергии по

сравнению с менее чем 15% в среднем по стране. Он был одним из первых городов, запретивших пластиковые пакеты, и в городе действует план утилизации отходов, который помогает перерабатывать почти 60% всех образующихся отходов.

В Сан - Франциско, (США, штат Калифорния) в исследовании, проведенном в 2011 году Economist Intelligence Unit в Америке, были изучены такие параметры, как выбросы CO<sub>2</sub> на единицу территории, потребление электроэнергии на единицу, зеленые насаждения. Предложены энергоэффективные здания и стандарты, повышен процент работников, направляющихся на рабочие места общественным транспортом. В городе принята политика потребления и качества воды, политика сокращения отходов и другие. Город был в эпицентре экологических исследований урбанизированной среды в большинстве категорий и стал первым эко-городом в Северной Америке.

В Ванкувере, Канада, исследователи пришли к выводу, что будущее экономики и пригодности Ванкувера «для жизни» будет зависеть от способности противостоять изменению климата и адаптироваться к нему. Был разработан план, согласно которому Ванкувер должен стать самым зеленым в мире к 2020 году. План сосредоточен на климате и возобновляемых источниках энергии, зеленых зданиях, зеленом транспорте, нулевых отходах, чистой воде, чистом воздухе и зеленой экономике.

В Осло, в Норвегии, производится наименьшее количество выбросов CO<sub>2</sub> из всех европейских городов. Он был одним из первых, где отказались от масляного отопления в зданиях в пользу возобновляемых источников энергии. Система общественного транспорта города очень развита, а система проката велосипедов делает ее очень доступной.

В Цюрихе, в Швейцарии, большой процент инвестиций города в устойчивые источники энергии и энергоэффективность. К 2050 году город должен достичь цели «зеленой энергии» - потреблять всего 2000 Вт на

человека. Обязательства по поддержке этой цели включают устойчивые здания, мобильность на будущее и усилия по повышению осведомленности общественности.

К лучшим практикам по созданию социальной устойчивости, и особенно в исторических районах следует отнести: в Палестине – восстановление исторических центров и создание рабочих мест через реставрацию; в Вене – проекты реновации города; Ян Чжоу – защита Древнего города и улучшение жилищных условий; на Кубе – проект «городской» интервенции в историческом центре Баямо; в Кито (Эквадор) – в устройстве социального жилья в историческом центре для сохранения местных жителей и традиционной культуры и многие другие.

Анализ организации процесса архитектурно-градостроительного проектирования, управления созданием устойчивой среды города, предпринятые в ряде «городов-пилотов»: Портленд, Ванкувер, Стокгольм, Ян Чжоу, Кито, Вена, Сан-Франциско (др.) позволяет предполагать их применимость методик и технологий для создания модели стратегии устойчивого развития города Алжир

Исследование предполагает модель стратегии устойчивого развития Алжира на основании трех классических компонентов: экономика, общество и окружающая среда. В модели стратегии мы рассчитываем создать устойчивый и конкурентоспособный город с активацией других секторов экономики. Алжир станет технологичным зеленым городом с новой высокотехнологичной отраслью, включая информационные технологии. город станет на 90% чище, здоровее и менее загрязненным городом благодаря вывозу мусора, системе переработки и экологически чистому и электрическому транспорту. Оптимизация транспортной сети заключается в интеграции транспортной сети с мультимодальными транспортными узлами. Стратегия будет также включать в себя реконструкцию районов с полуразрушенным жильем, восстановление

экологической системы реки Эль-Харраш, реконструкцию и расширение порта.

Исследование позволило выделить в городе уникальные районы; каждый имеет свою особую структуру и назначение (коммерчески активная территория, жилой район, промышленная зона, район наследия и т. д.), интегрированная стратегия развития должна быть ориентирована доминирующее назначение каждого из районов. В стратегии традиционным районам придается значение особых ядер развития, каждому из которых формулируется своя цель.

План туристических действий автоматически решит некоторые проблемы в социальной сфере: проблемы занятости, сохранения традиций и культуры, образа жизни. Эколого-экономическая стратегия позволит усовершенствовать систему объектов социальных гарантий (школы, детские сады, поликлиники, больницы, досуг). объекты - спортивные объекты, разработка ИТ образовательных программ, в том числе для непрофессиональных коллективов и т. д.)

В стратегию также входит новая подструктура - реконструкция инженерной инфраструктуры в старых районах города, таких как Эль-Хараш и Беб-эль-Уэд.

Историческое исследование развития города Касба и наиболее важных сохранившихся памятников культуры на протяжении веков и их значения в развитии туризма, физического состояния застройки и инженерной инфраструктуры. Более того, в ней рассказывается об изучении хрупких построек, пустых площадок и способах их восстановления. Во второй части исследование сосредоточено на стратегии развития и оно сфокусировано на проблемах, существующих в Касбе, и предложениях решений и проектов по развитию города и туризма. Исследование завершается предложением новых общественных и туристических коммуникаций, инфраструктуры, транспорта и туристических маршрутов и др.

Исследование позволяет сделать следующие выводы:

Ввиду непрерывного технологического процесса, конверсии предприятий тяжелой промышленности, уязвимости добывающей углероды экономики, ориентации цивилизации в целом на не исчерпание природных источников и альтернативную энергетику крайней необходима диверсификация экономики страны и города Алжир;

Необходимо исследование и введение в экономику города «архитектурно-планировочные ресурсы» (в т. числе развитие инфраструктуры туризма);

Теоретическая формула экологичного города складывается:

- из понимания строгости регламентов и правил проектирования, строительства и содержания объектов и территорий города, соответствующих стандартам качества среды обитания горожанина;
- соответствия принимаемы решений экологически чистым видам и технологиям жилища, производства, транспорта, инженерных сетей;
- рационального землепользования, оптимального повышения плотности, взаимосвязи непрерывных зеленых и водных систем; сокращения потребления природных ресурсов и отходов.

Устойчивое развитие социальной сферы города предопределяется достаточной инфраструктурой объектов социальных гарантий (обязательного образования, здравоохранения, обслуживания); сохранением традиционных устоев общества; обеспечения доступности экономической, социальной, физической в равной степени граждан города до социальных благ.

Планировочная структура города Алжир складывалась на протяжении его истории, состоит из традиционно-устойчивых районов, характеризуемых разными пропорциях сочетанием состояния социальной

среды и экологичности строений и планировки, а также различным представительством предприятий (экономики);

- планировочную структур составляют: Касба - экологически и социально стабильный исторический город, экономически депрессивный; район порта Алжир – содержит одно из базовых предприятий экономики, но социально не стабилен, требует диверсификации экономики, не соответствует экологическим требованиям состояния среды; Эль-Харраш, Биркхадем – социально, экологически и экономически нестабильны; Европейский округ, включает прибрежные территории, Алжир-центр, экономически привлекателен, но полярен, испытывает серьезные транспортные проблемы, загрязнения воздуха, почв и воды в данной связи, социально нестабилен; Баб эль-Уэд – промышленно-жилой район экологически и социально нестабилен; высоты Алжира, имеющий «европейскую планировку» (форму города) испытывает трудности экологического и социального характера.

Законодательная база страны, строительные нормы и правила, другие регламенты архитектурно-строительной деятельности позволяют и поощряют принятие стратегических, проектных решений и строительство, обеспечивающие эко-экономическое развитие Алжира;

В городе Алжир слабая степень исполнения нормативов и слабое управление проектным и строительным процессом

Анализ организации процесса архитектурно-градостроительного проектирования, управления созданием устойчивой среды города, предпринятые в ряде «городов-пилотов»: Портленд, Ванкувер, Стокгольм, Ян Чжоу, Кито, Вена, Сан-Франциско (др.) позволяет предполагать их применимость методик и технологий для создания модели стратегии устойчивого развития города Алжир.

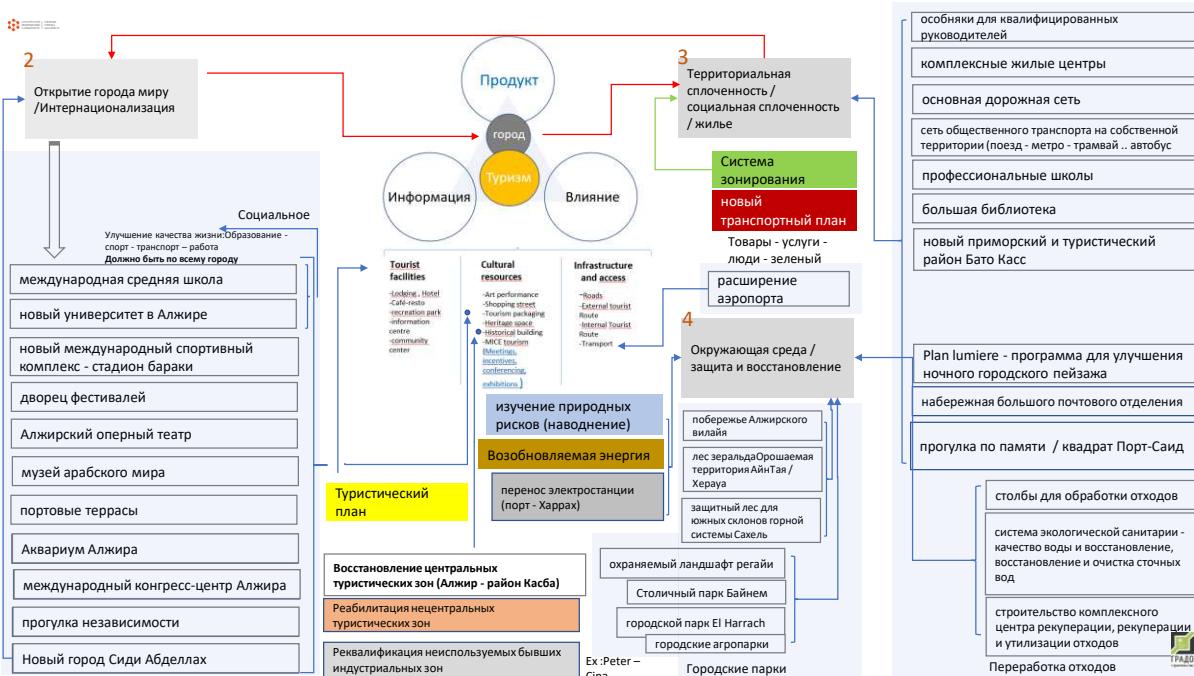
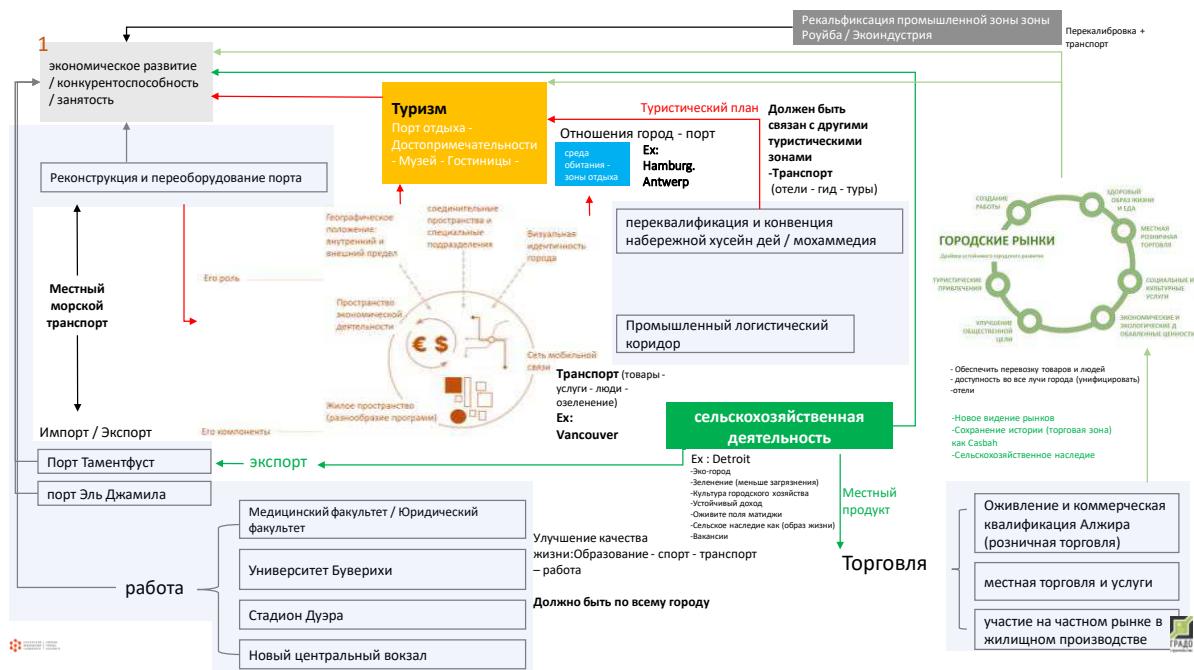
## Экономическая устойчивость

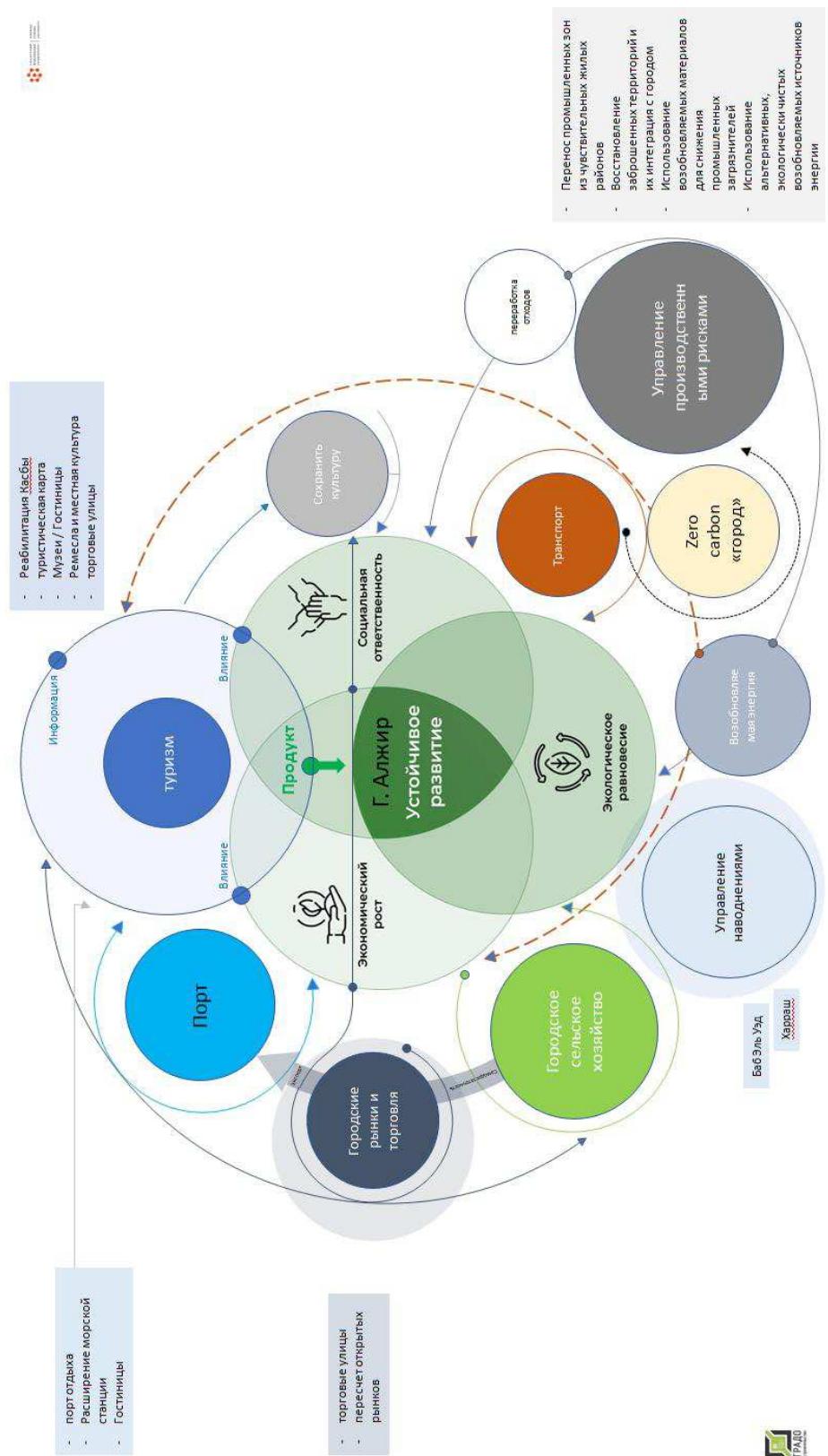
### социальная устойчивость

### экологическая устойчивость



## устойчивое развитие города Алжир





ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАДИ Юсеф

**ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЭКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ Г. АЛЖИРА  
(Алжир)**

Специальность 05.23.22 Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов

диссертации на соискание степени  
кандидата архитектуры

**Научный руководитель:**  
Кандидат архитектуры,  
**Кукина Ирина Валериевна**

**Красноярск 2021**

**Целью исследования** теоретическая модель стратегии эколого-экономического развития города Алжира (Алжир)



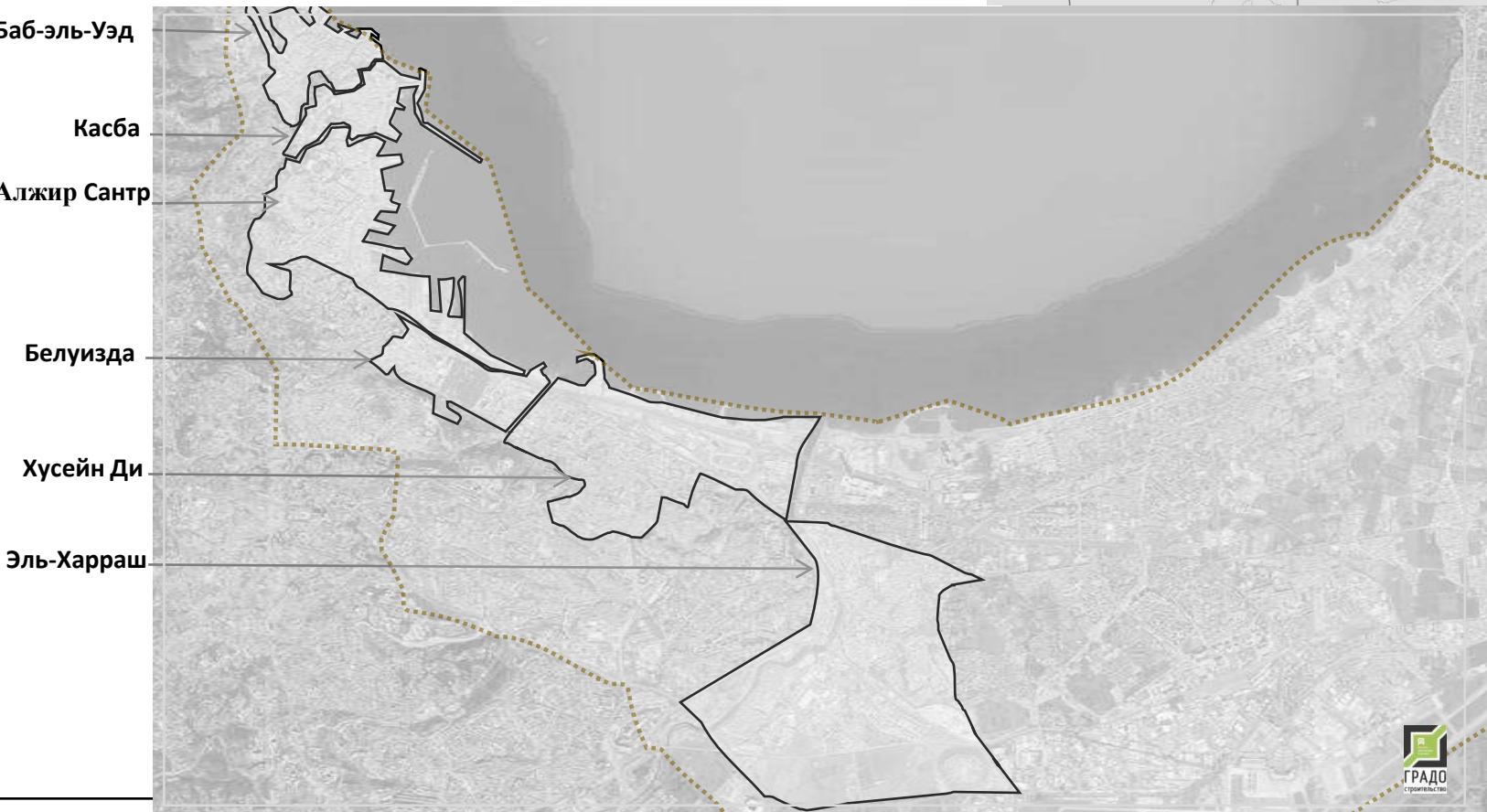
**Объект исследования** Структура устойчивого развития города Алжир.



**Предмет исследования:** теоретические концепции эко-экономического урбанизма и устойчивого развития их практическое применение и возможности в алжирском городе.

### **Задачи исследования:**

1. Изучение теоретических трудов устойчивого развития территорий и населенных мест;
2. Критический анализ существующей регламентной базы архитектурно-строительной деятельности в Алжире с точки зрения применимости в стратегии устойчивого развития города Алжира;
3. Изучение традиционной архитектурно-градостроительной культуры, привнесенных культур с точки зрения эмпирического опыта формирования устойчивых структур города
4. Анализ сложившейся планировочной структуры города
5. Формирование модели стратегии устойчивого развития Алжира



### **Границы исследования:**

географические – город Алжир;  
временные – история формирования  
современной структуры города

1

Видение в четырех масштабах состоит из четырех стратегических шагов

основ генерального плана

1

экономическое развитие  
/ конкурентоспособность  
/ занятость

PDAU d'Alger

создание рабочих мест в  
современных и  
квалифицированных  
компаниях и учреждениях

2

Открытие города миру  
/Интернационализация

открытый город, который проектируется в  
международное пространство, оснащенный  
оборудованием, которое позволило бы ему  
заявить о себе выше и сиять снаружи

3

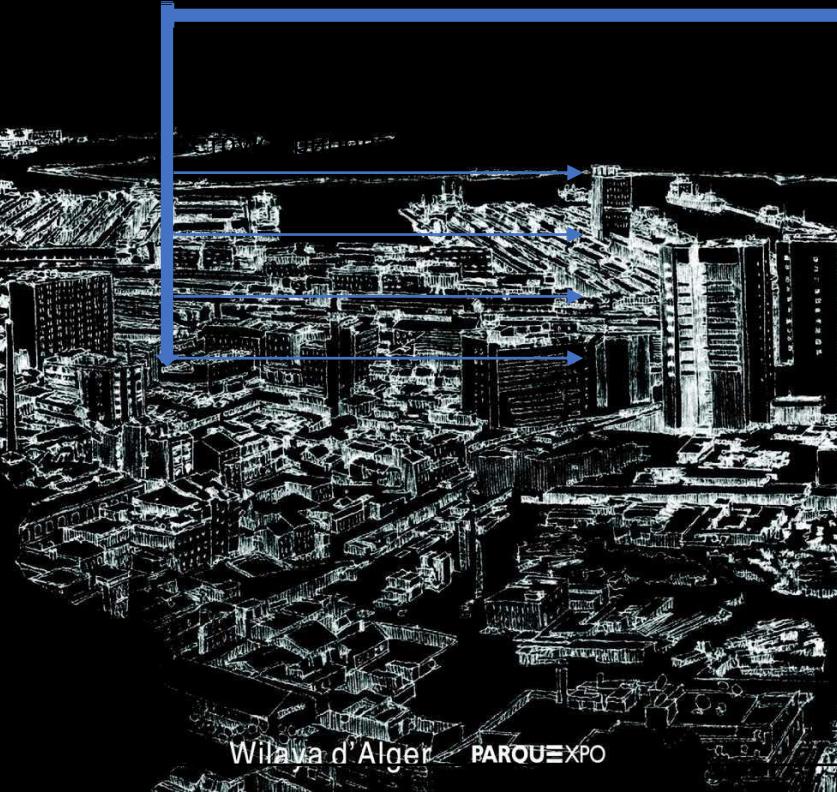
Территориальная  
сплоченность /  
социальная сплоченность  
/ жилье

город, который предполагает  
урбанистическое качество

4

Окружающая среда /  
защита и восстановление

город, соблюдающий экологический баланс,  
защищающий природное наследие и предлагающий  
места для отдыха и отдыха, город, защищающий  
различные природные и технологические угрозы,



5

Территориальная модель

Структурирование проектов

6

Управление

# устойчивое развитие города Алжир

## экономическая устойчивость

Самодостаточность и местное производство 1

землепользование

Ex: Сельское хозяйство - рыболовство

Эксплуатация внутренних ресурсов города 2

Экономичный продукт. ( Город )

Рынки - Транспорт - Туризм

Снижение потребления невозобновляемой энергии 3

Использование возобновляемых источников энергии

Экологические и природные ресурсы

Сократить государственное потребление 4

Поддержка частных компаний

местные инвестиции

Промышленность

## социальная устойчивость

прочная инфраструктура 1

Благополучие жителей

- Технологии - Легкий доступ к транспорту - Зоны отдыха и развлечений - Чистота воздуха - Тихие жилые районы

Поддержка археологических, культурных и религиозных областей - туризм - использование родного языка - поддержка местных традиций

Безопасность - образование - жилье - социальные объекты - лечение.

Сохранение образа жизни и самобытности места 2

Анализ и постоянный осмотр территорий города во избежание дефицита

избегать социальных недугов (преступность, бедность, перемещение)

план восстановления города 3

Подключение (изолированных / старых) районов города и их реабилитация

## экологическая устойчивость

охрана природы 1

Уменьшить загрязнение окружающей среды

Переработка отходов

Без отходов

Использование органических материалов вместо токсичных во всех областях

Промышленность - повседневное использование

Интеграция с окружающей средой 2

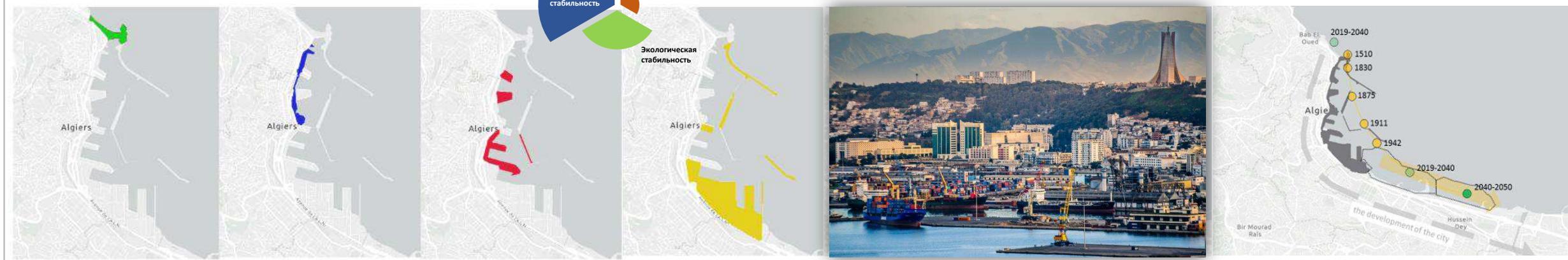
Использование местных экологических ресурсов

строительство и производство энергии

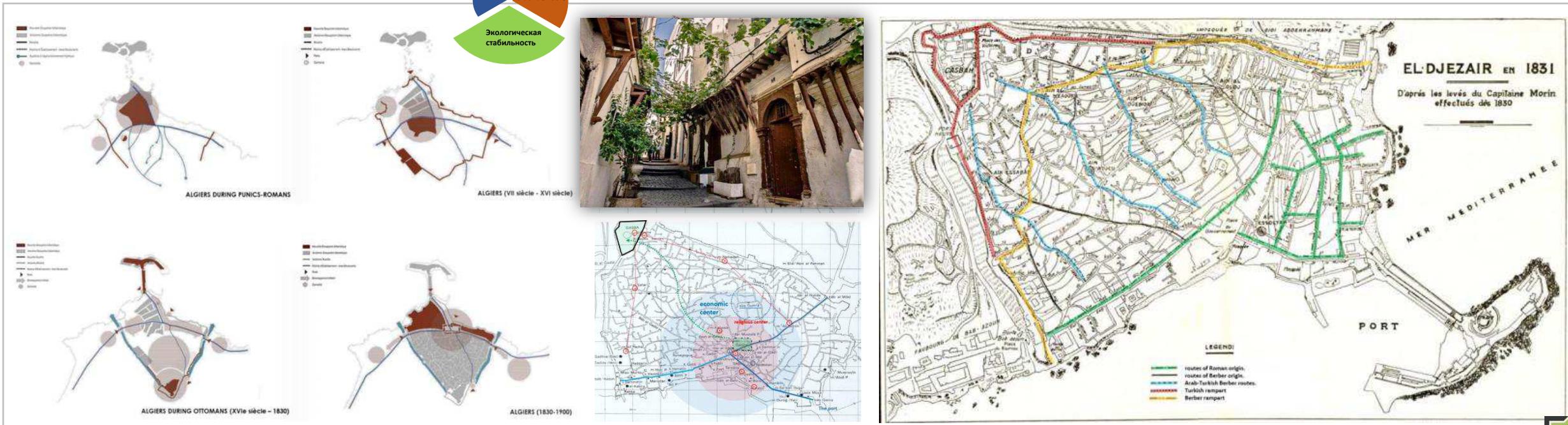
политика озеленения 3

Зеленое строительство - зеленые насаждения

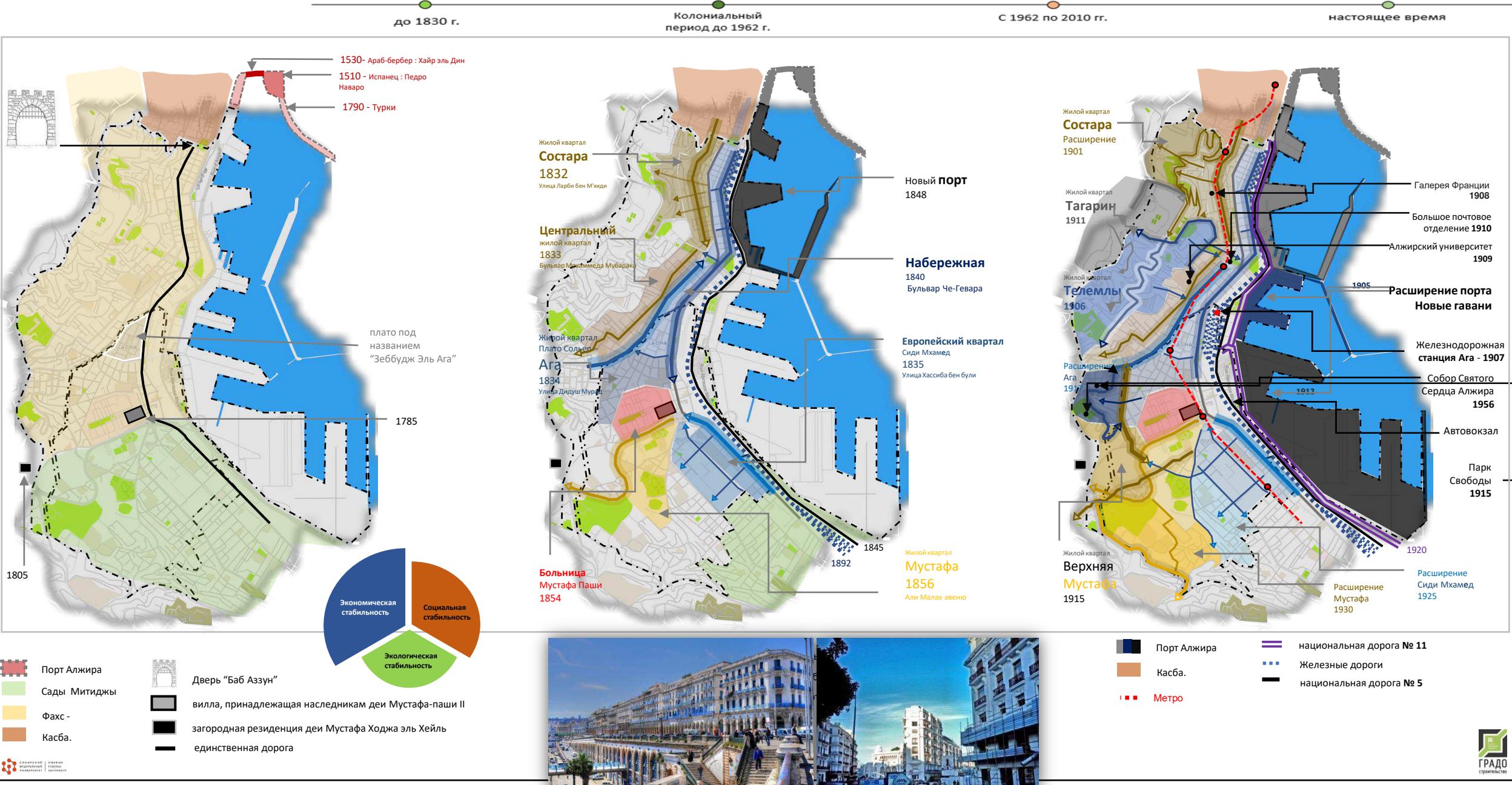
# порт

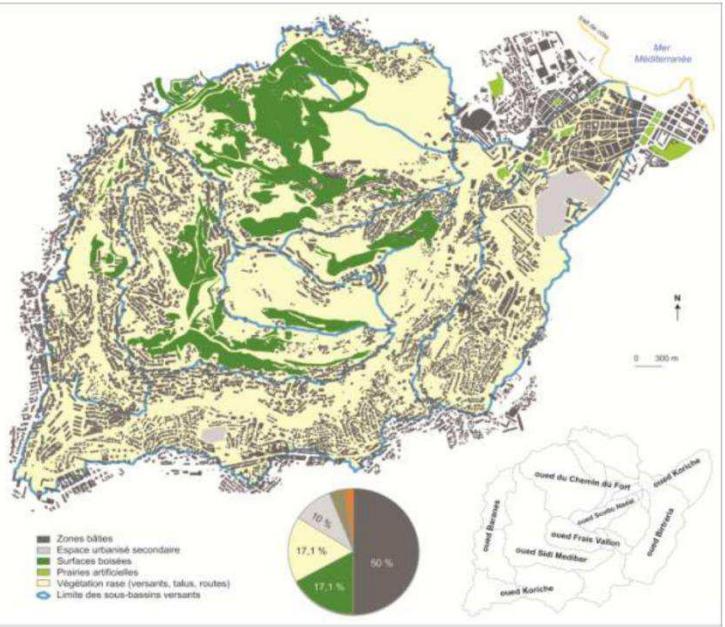


# старый район - Касба

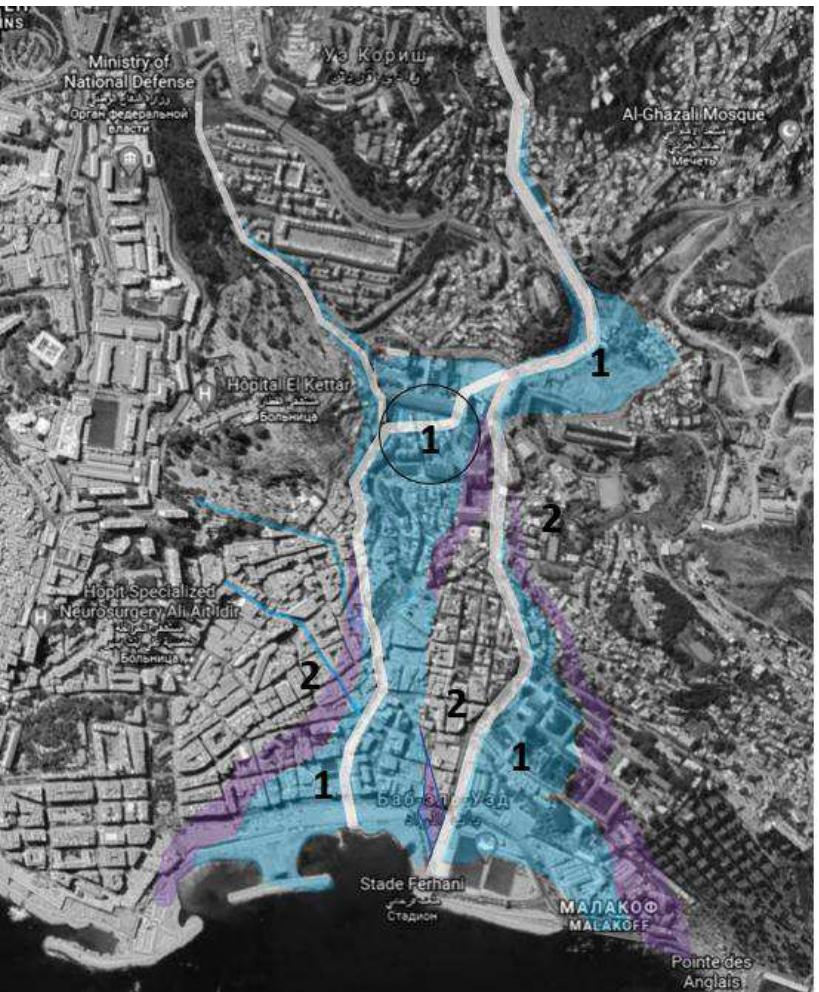


# Алжир Сантр



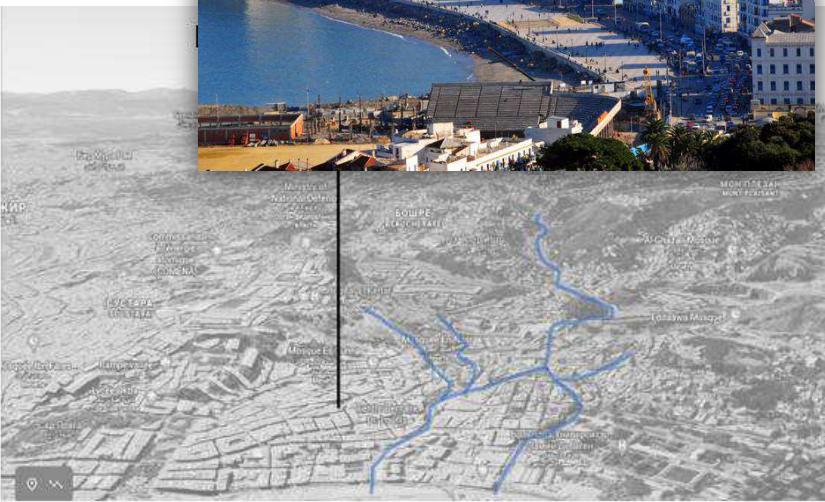


## Баб-эль-Уэд



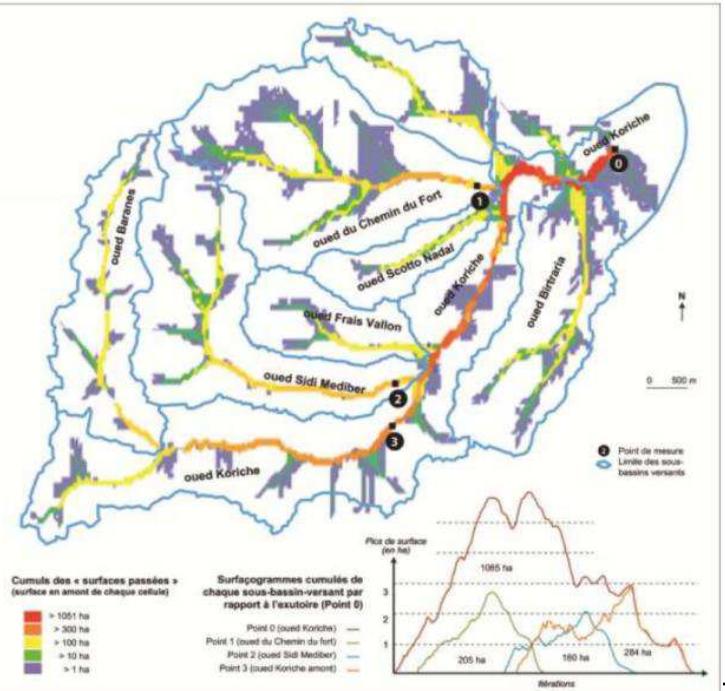
Карта зон затопления, Баб-эль-Уэд

- затопление в 2001 г.
- максимальное ожидаемое наводнение

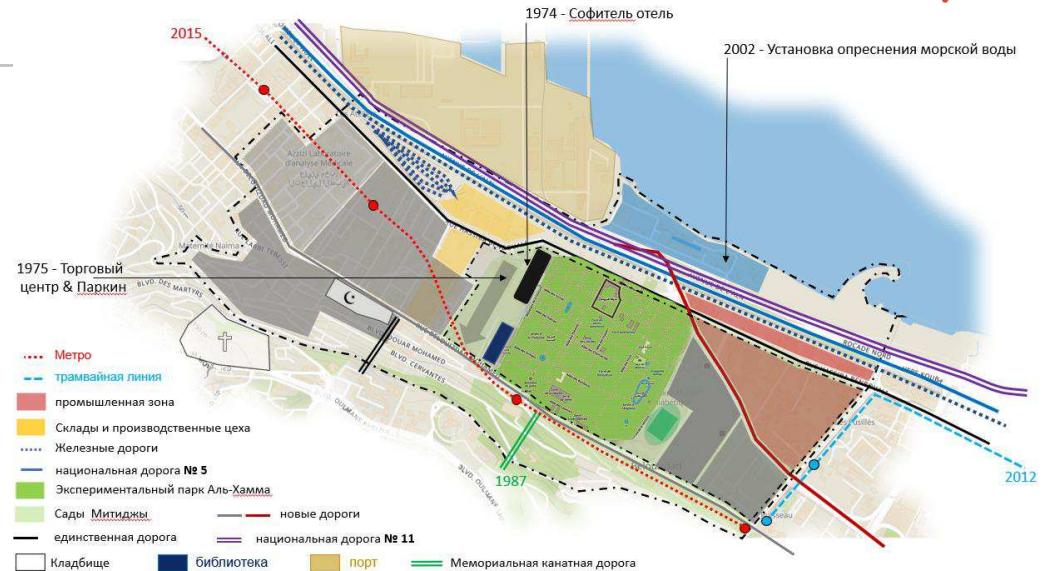
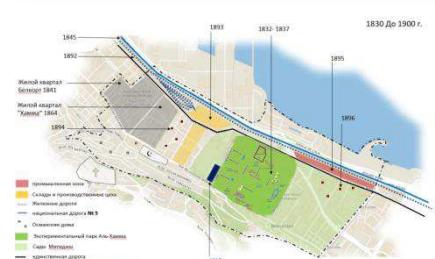


**1 НОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ОБЪЕКТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ НАВОДНЕНИЯМИ НА РЕКАХ (резервуар для перелива, тунNELи для отвода паводков, канал)**

**2 НОВЫХ ПЕРЕРАБОТКИ В ЗОНАХ НАВОДНЕНИЯ (Работы по благоустройству).**



# Белуизда



до 1830 г.



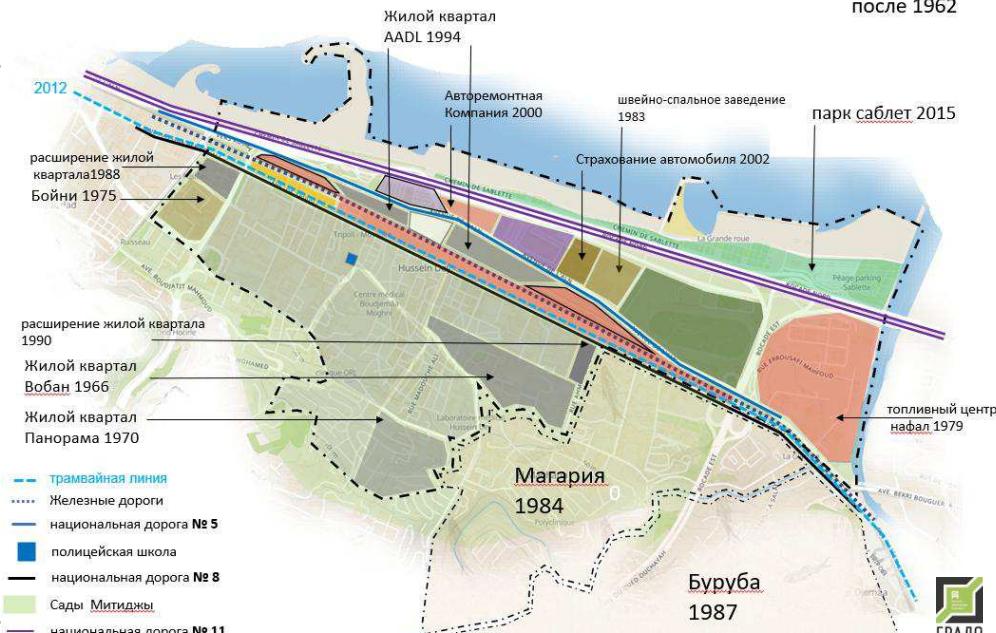
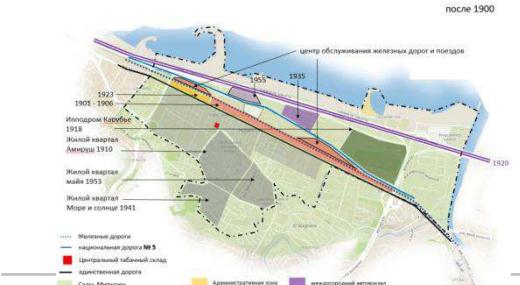
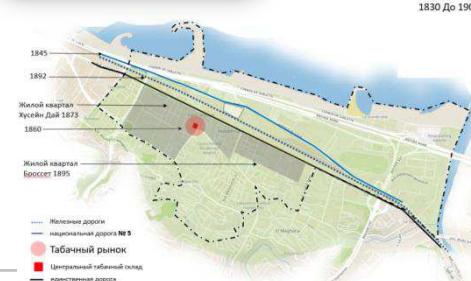
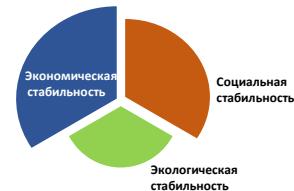
Колониальный период до 1962 г.

С 1962 по 2010 гг.

настоящее время

после 1962

# Хусейн Ди





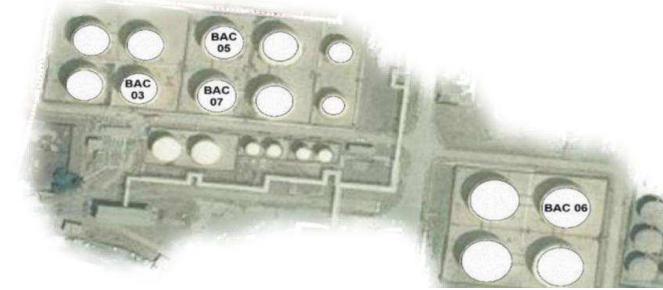
### Промышленные риски



### Экологические риски

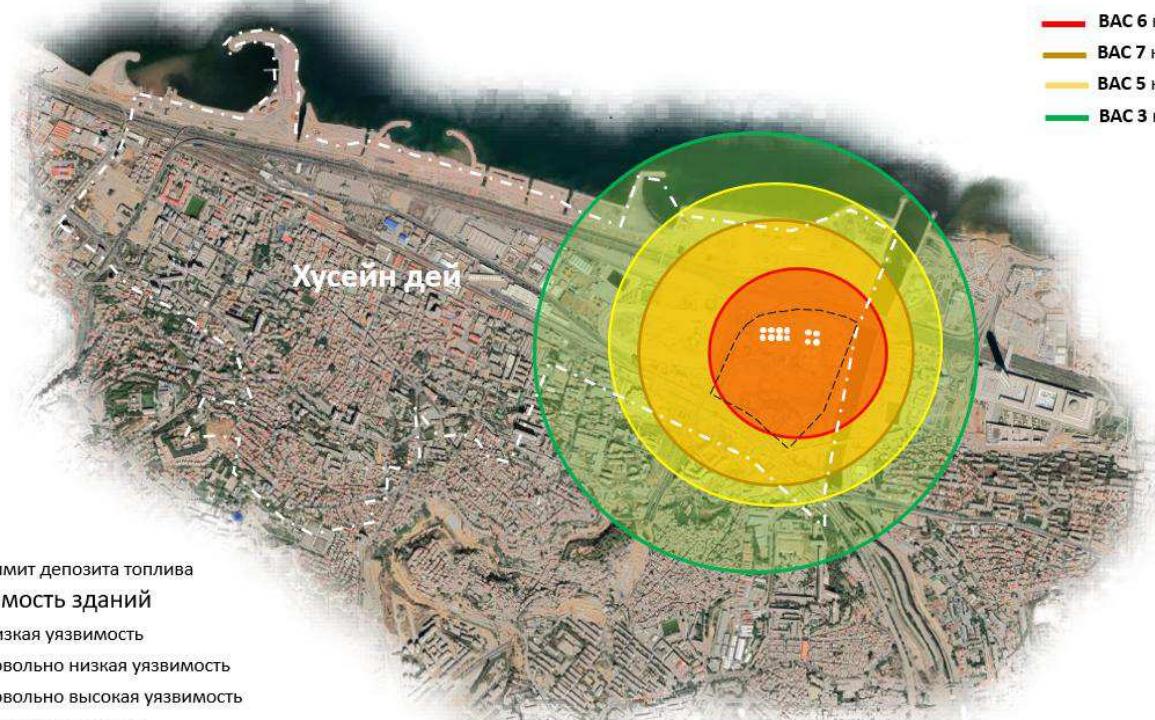
- Лимит депозита топлива
- Уязвимость зданий
  - низкая уязвимость
  - довольно низкая уязвимость
  - довольно высокая уязвимость
  - сильная уязвимость

Бункер для хранения	хранимое вещество	Емкость (м3)	эффекты	пороги эффекта
Bac 3	бензин	13000	тепловой	1350
Bac 5	дизель	7200	тепловой	1009
Bac 7	White spirit	3800	тепловой	794.52
Bac 6	Ксилол	1400	тепловой	547.44

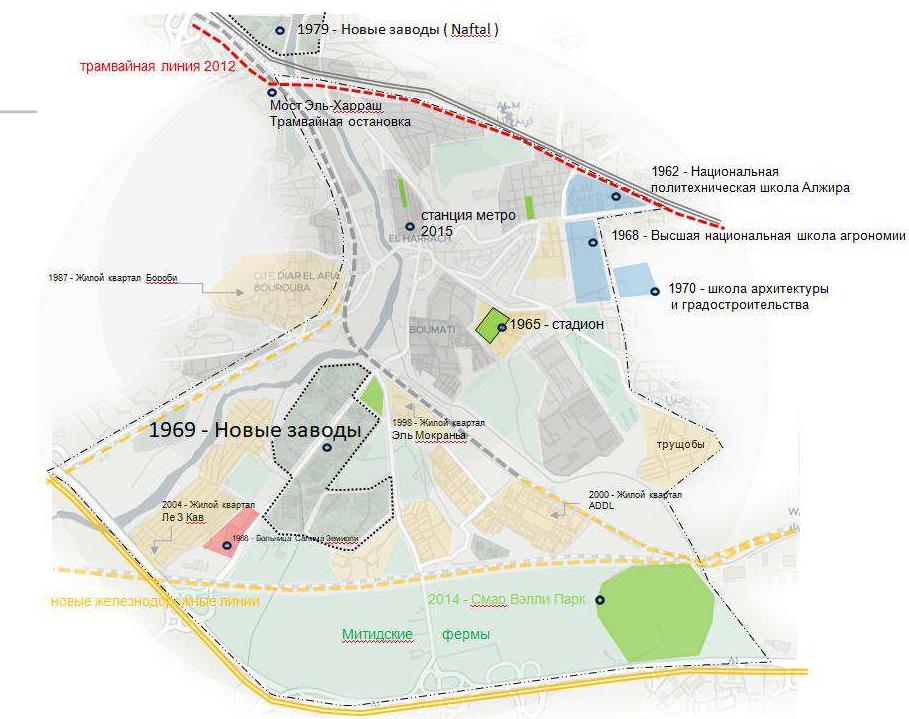
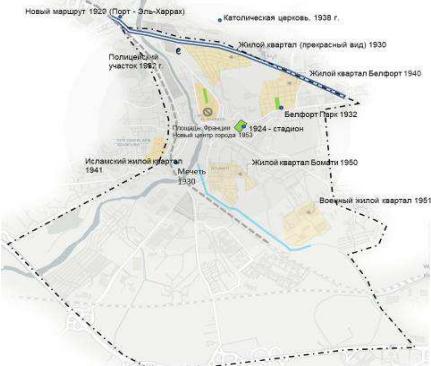
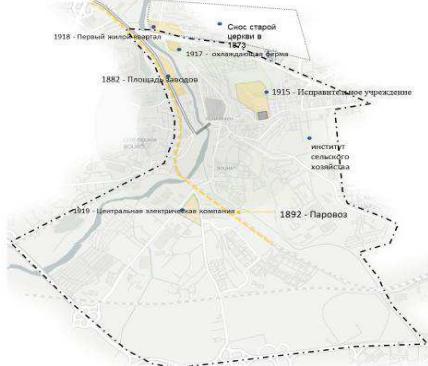


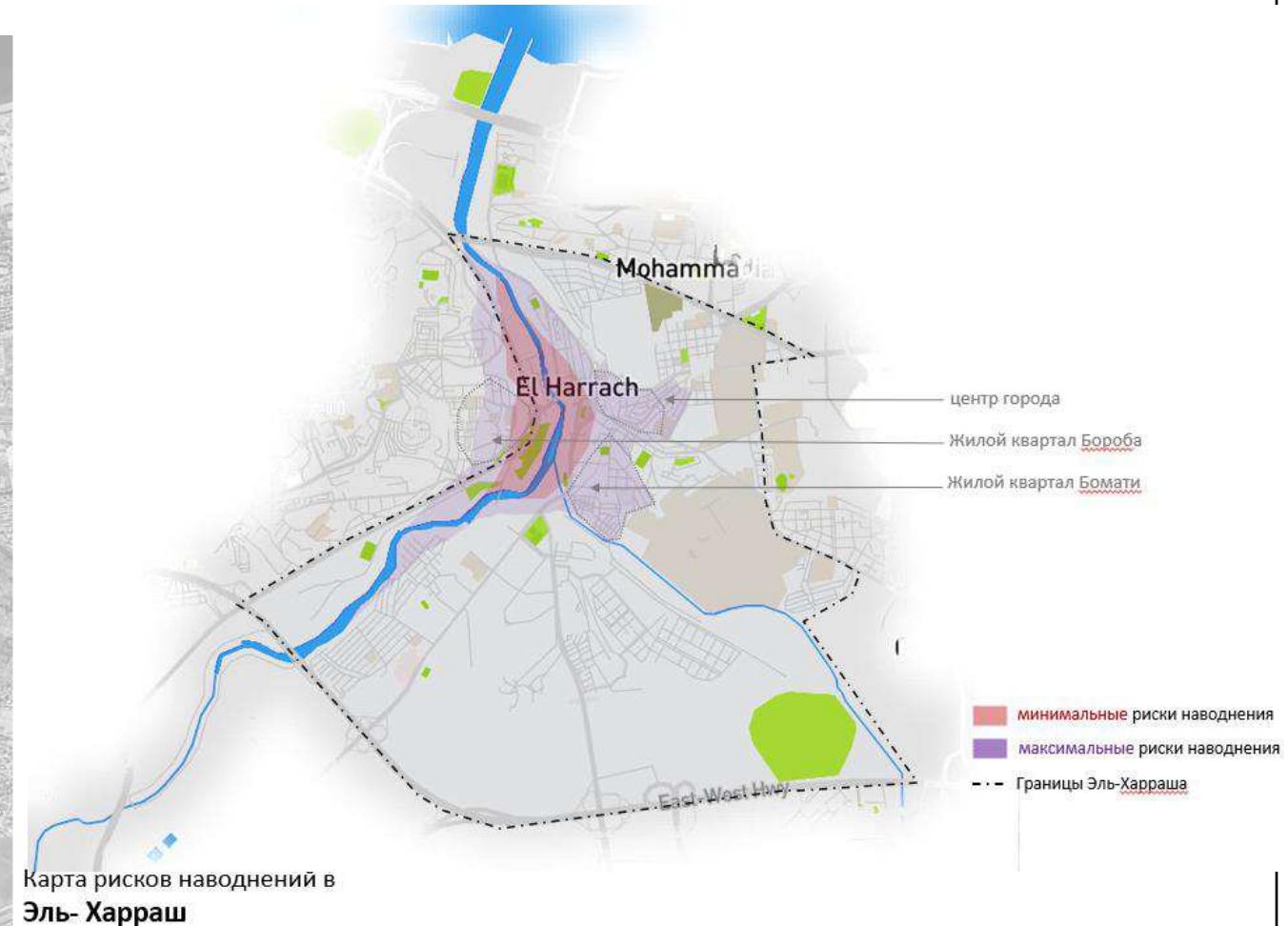
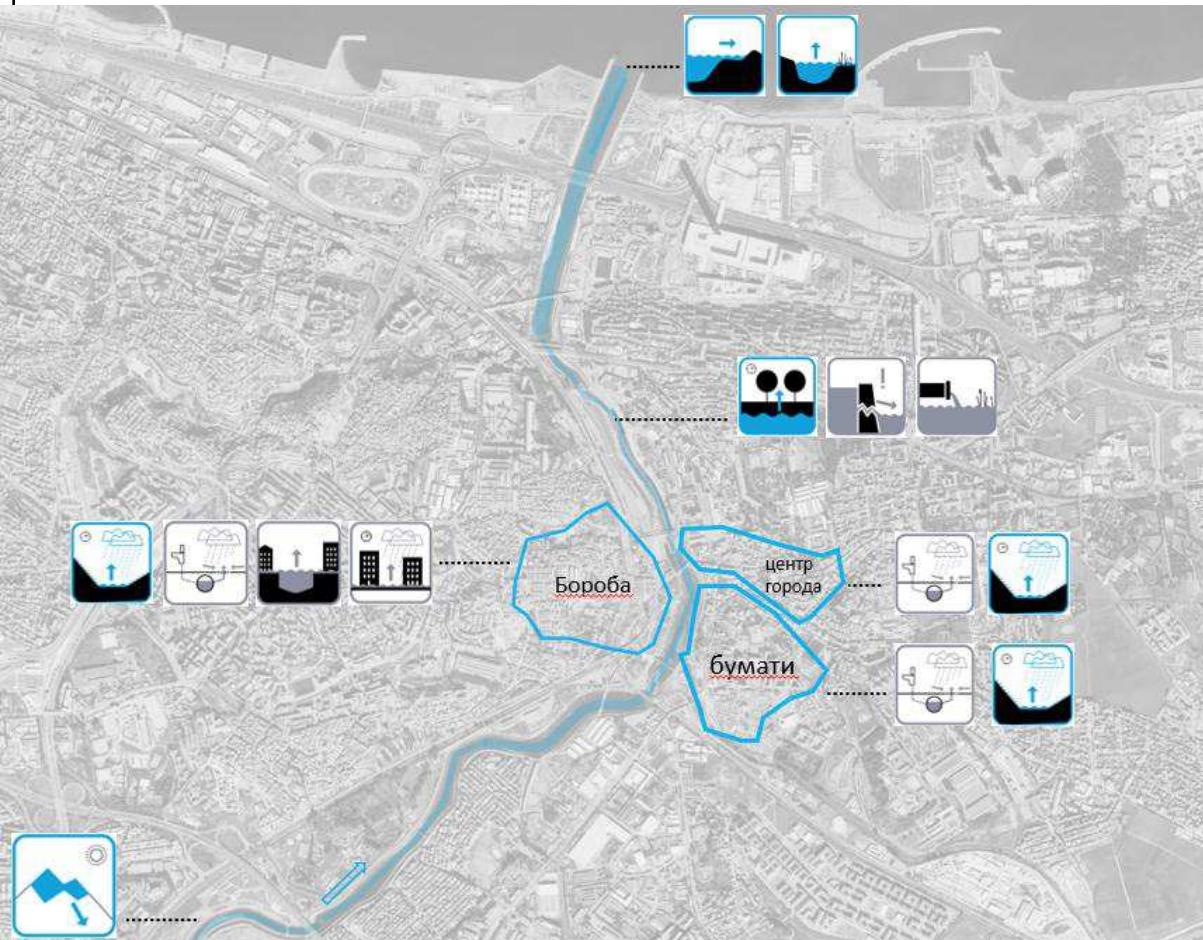
### Иерархия опасностей.

- BAC 6 на 547,44 м
- BAC 7 на 794,52 м
- BAC 5 на 1009 м
- BAC 3 на 1350 м

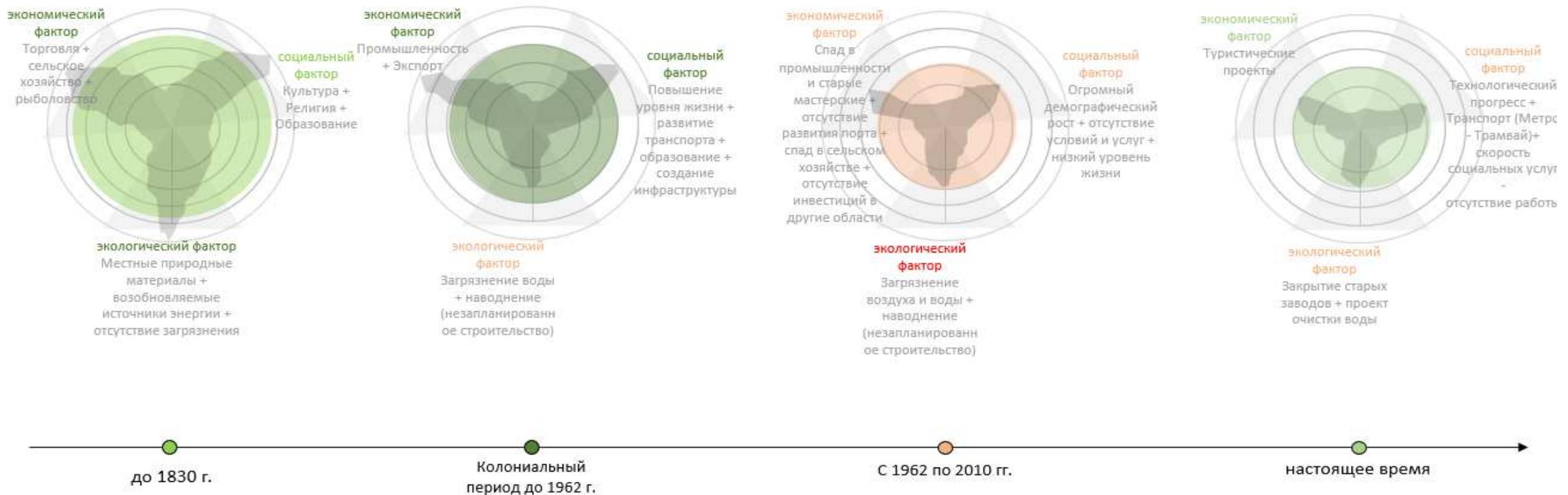


# Эль-Харраш





## Позиция города Алжир по отношению к 3 условиям устойчивого развития с течением времени



В законах:

**№ 90-25** от 18 декабря 1990 года, касающийся планирования и градостроительства;

**№ 83-03** от 5 февраля 1983 года о защите городской среды – закреплены общие принципы принятия общих правил, направленных на организацию производства урбанизированной земли, формирование и преобразование зданий в рамках экономного управления земельными участками, а также сохранения окружающей среды, природных ландшафтов и культурно-исторического наследия, они основаны на уважении принципов и целей национальной политики пространственного планирования.

Как инструмент градостроительного проектирования применяются технологии **SNAT, SRAT, PAW, SDAAM, PDAU**. Для прогнозной деятельности используются документы: **POS**, Генеральный план, План развития, Городской проект, План благоустройства, План резервного копирования;

История жилищных инструментов и политики в Алжире содержится в следующих документах: План Константина 1958 года; градостроительный план принципов 1962; Директор ZHUN 1983; POG структурированный коллективный дом 1975; PDAU / POS (закон 90-25); ГПУ крупных городских проектов; PDAU 2012; SDAT / PAT (2008)



Решения по развитию территорий в Санкт-Петербурге.



Аделаиде



Масдар-Сити



Барселона



Эко-город Донгтан



Детройт - Городское сельское хозяйство



Ванкувер

## МОДЕЛЬ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА АЛЖИРА



## Рекальфикация промышленной зоны зоны Роуба / Экоиндустрия

Перекалибровка + транспорт

1

экономическое развитие  
/ конкурентоспособность  
/ занятость

Реконструкция и переоборудование порта

Местный  
морской  
транспорт

Импорт / Экспорт

Порт Таментфуст

порт Эль Джамила

работа

### Туризм

Порт отдыха -  
Достопримечательности  
- Музей - Гостиницы -

Географическое  
положение:  
внутренний и  
внешний предел

соединительные  
пространства и  
специальные  
подразделения

Визуальная  
идентичность  
города



### Туристический план

Отношения город - порт  
среда обитания -  
зоны отдыха  
Ex:  
Hamburg.  
Antwerp

переквалификация и конвенция  
набережной хусейн дей / мохаммедия

Промышленный логистический  
коридор

### сельскохозяйственная деятельность

Ex : Detroit  
-Эко-город  
-Зеленение (меньше загрязнения)  
-Культура городского хозяйства  
-Устойчивый доход  
-Оживите поля матиджи  
-Сельское наследие как (образ жизни)  
-Вакансии

Улучшение качества  
жизни: Образование - спорт - транспорт  
– работа

Должно быть по всему городу

Должен быть  
связан с другими  
туристическими  
зонами  
-Транспорт  
(отели - гид - туры)

Местный  
продукт

Торговля

Медицинский факультет / Юридический  
факультет

Университет Буверихи

Стадион Дуэра

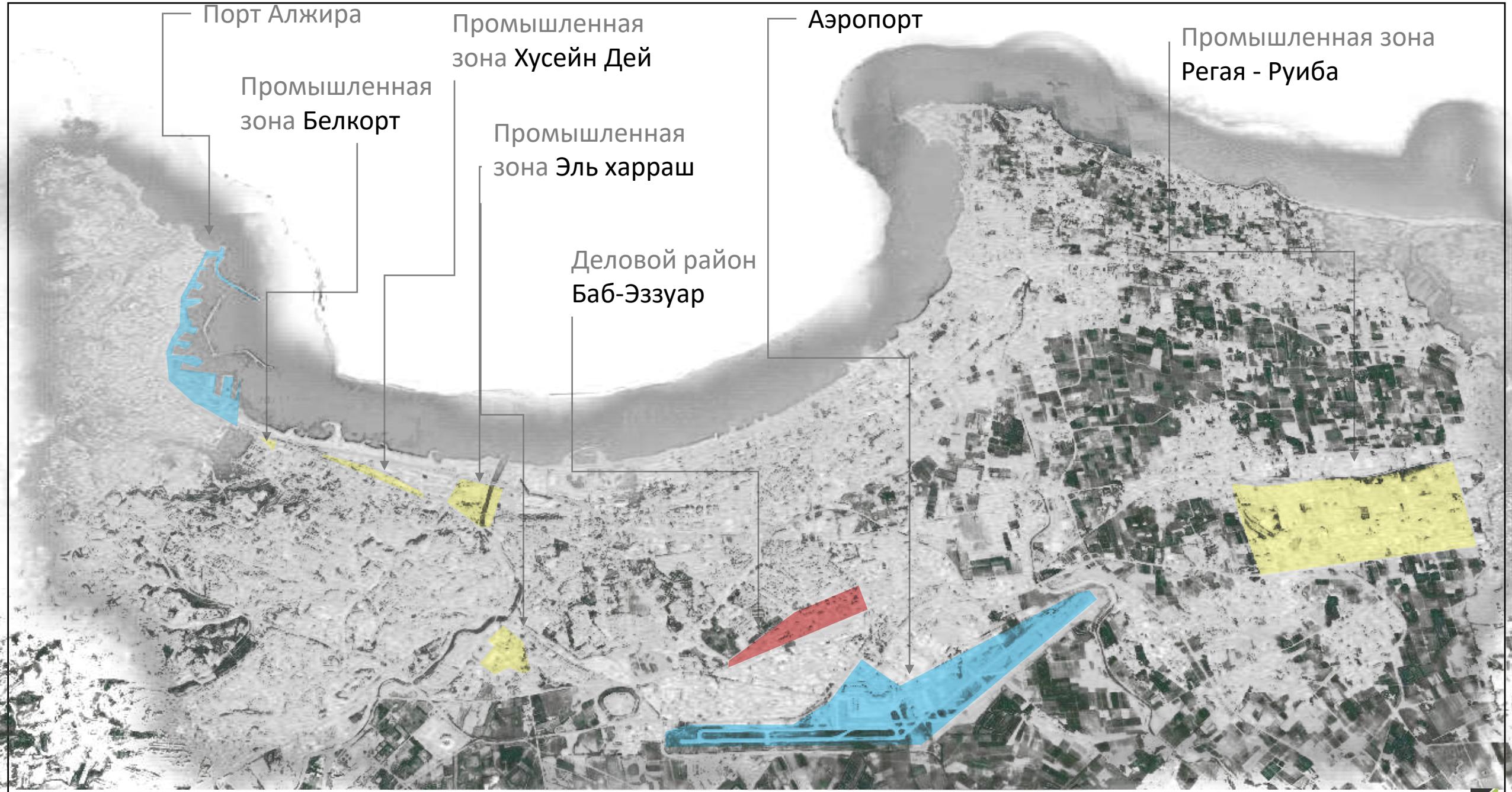
Новый центральный вокзал



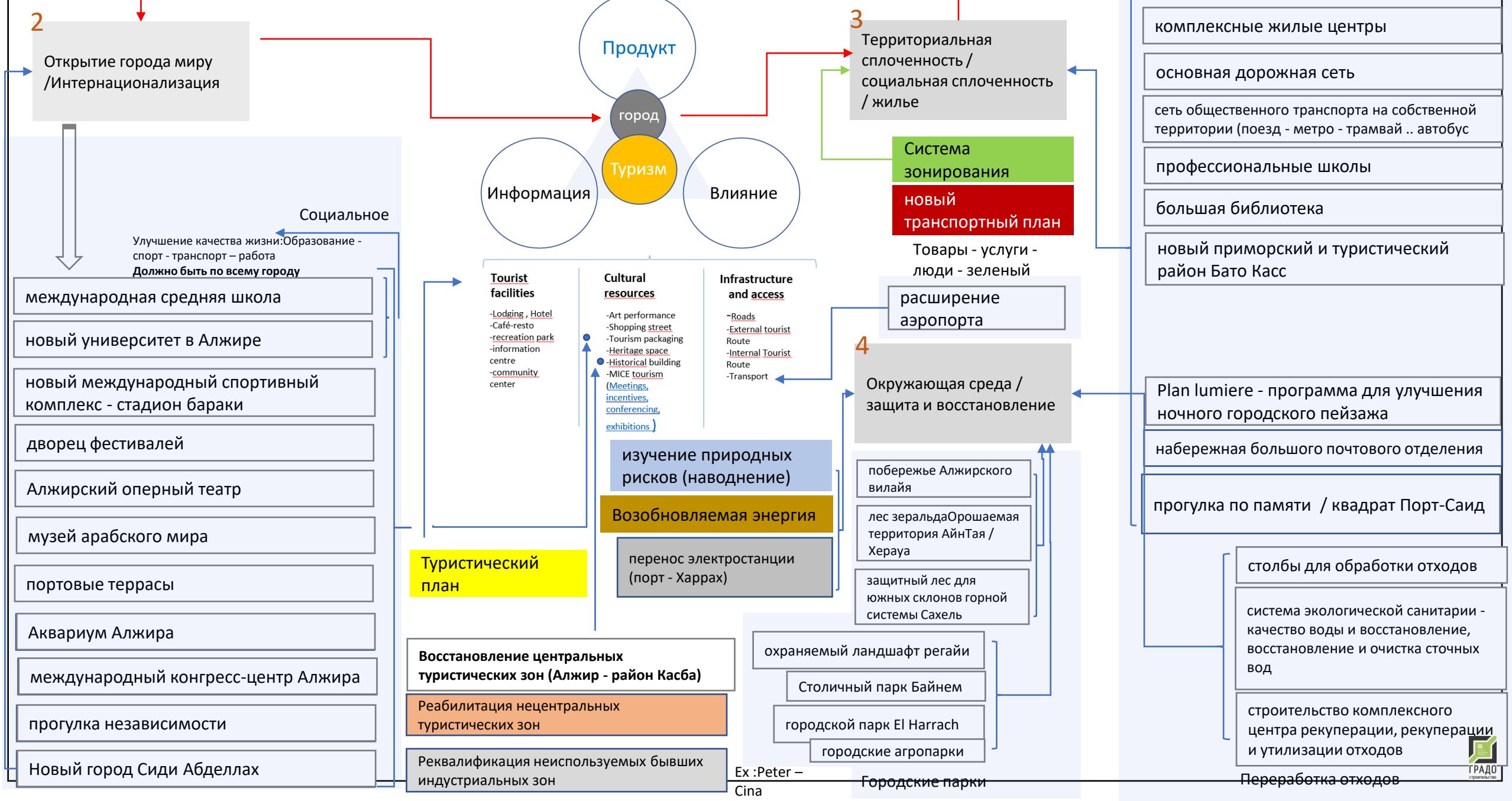
Оживление и коммерческая  
квалификация Алжира  
(розничная торговля)

местная торговля и услуги

участие на частном рынке в  
жилищном производстве



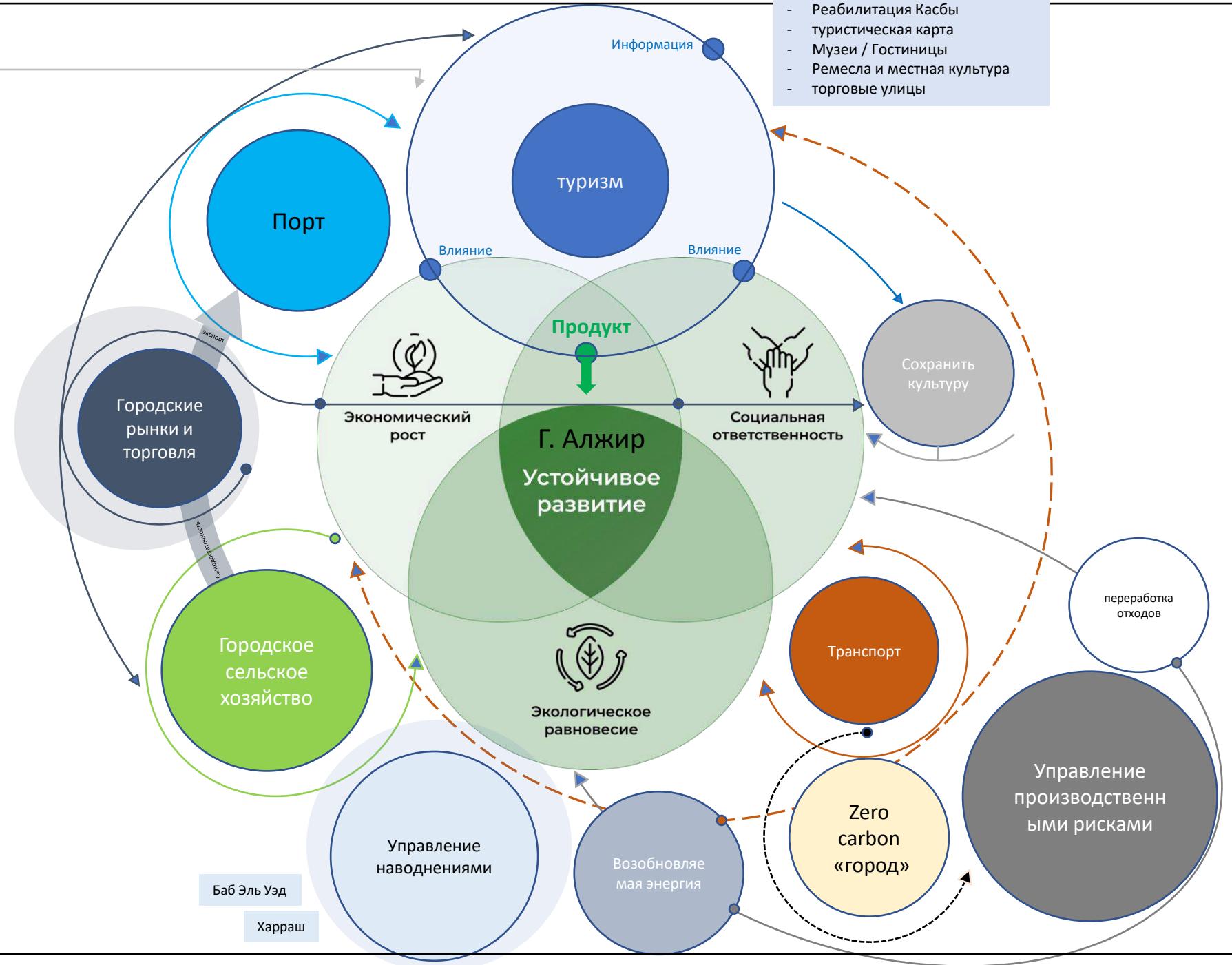
Поля и сельскохозяйственные фермы ( Метиджа )



- порт отдыха
- Расширение морской станции
- Гостиницы

- торговые улицы
- пересчет открытых рынков

- Реабилитация Касбы
- туристическая карта
- Музеи / Гостиницы
- Ремесла и местная культура
- торговые улицы





**Спасибо за ваше внимание**