



ПРОГНОЗ

климатических изменений
прибрежной зоны
Черноморско-Средиземноморского
региона

до 2050 года

ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ РЕГИОНА





ВВЕДЕНИЕ И ЦЕЛЬ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Климатические изменения - один из ключевых факторов, формирующих стратегию развития прибрежных территорий в XXI веке. Черноморско-Средиземноморский регион входит в число наиболее уязвимых зон: он сочетает высокую плотность населения, активное строительство и значительную долю туристической экономики. В этих условиях малейшие колебания климата способны оказать существенное влияние на долгосрочную устойчивость рынков.

Рост средней температуры, учащение штормов и засух, а также постепенное повышение уровня моря уже сегодня фиксируются ведущими международными институтами. Для недвижимости это означает пересмотр моделей инвестирования: часть объектов теряет ликвидность, в то время как новые направления — например, «устойчивое строительство» и адаптивная инфраструктура — становятся приоритетом.

ПОЧЕМУ ЭТО КРИТИЧНО:

- **40%** экономической активности региона связано с прибрежными зонами.
- До **30%** жилой и туристической недвижимости расположено в потенциально уязвимых районах.
- Инвестиционные горизонты в строительстве и девелопменте превышают **20–30 лет**, а значит, прогноз до 2050 года напрямую влияет на сегодняшние решения.

ЦЕЛЬ ПРЕЗЕНТАЦИИ:

- Показать ожидаемые климатические изменения в регионе до 2050 года.
- Оценить их влияние на рынок недвижимости.
- Выявить риски и новые возможности для инвесторов и девелоперов.

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ КЛИМАТА РЕГИОНА

Черноморско-Средиземноморский регион отличается мягким средиземноморским климатом с жарким сухим летом и мягкой влажной зимой. Однако последние 20 лет показали устойчивые отклонения от исторических норм.

Регион уже сегодня демонстрирует ускоренные климатические изменения по сравнению с глобальными трендами, что увеличивает значимость прогнозирования и адаптации.

Средние показатели (2020–2023 гг.):

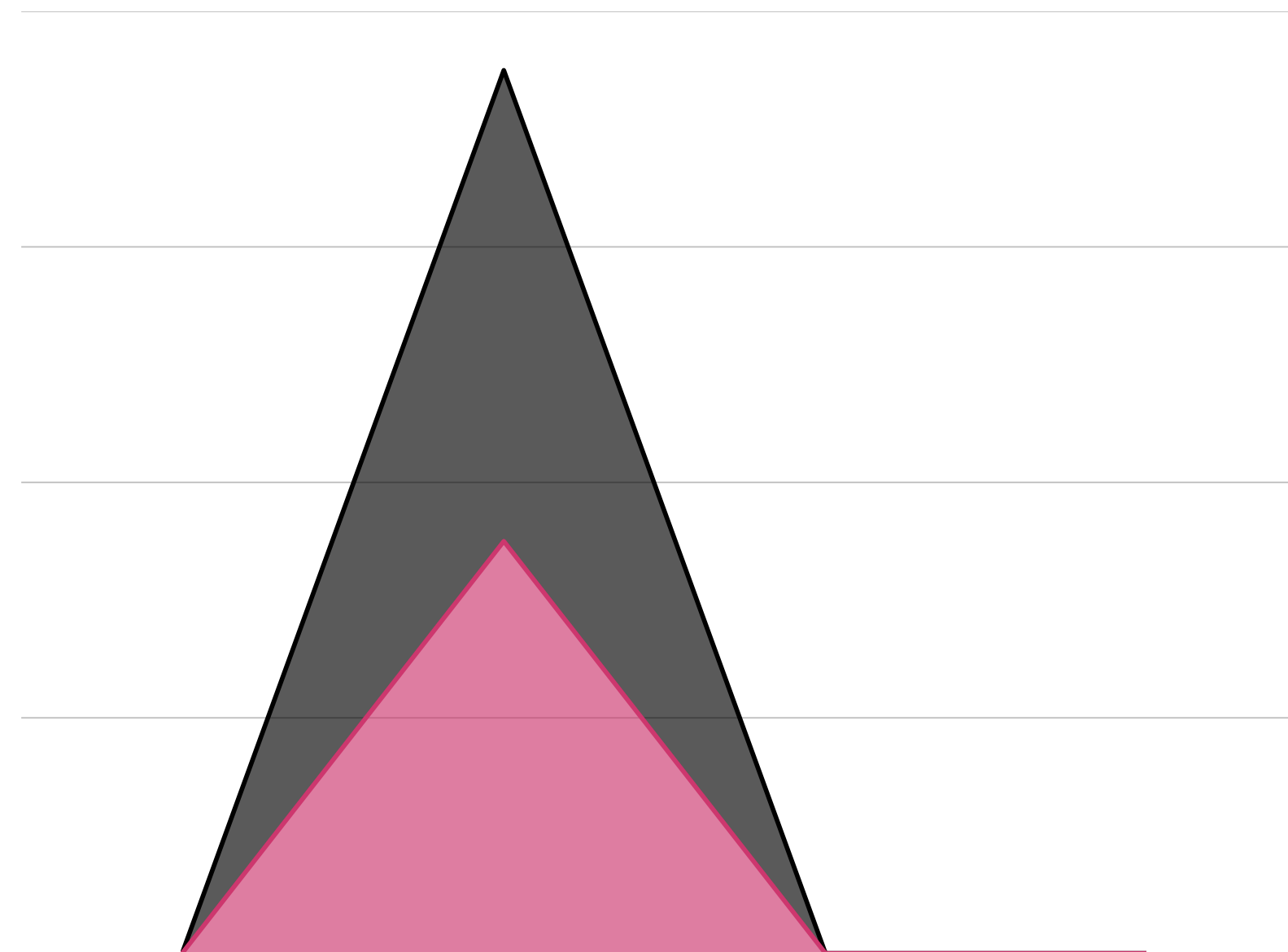
- Среднегодовая температура: +15,5 °C (на 1,2 °C выше уровня конца XX века).
- Летние пики температуры: до +40 °C на отдельных участках побережья.
- Годовое количество осадков: 450–600 мм, с тенденцией к снижению и перераспределению по сезонам.
- Уровень моря: повышение на 3–4 мм в год по данным Европейского агентства по окружающей среде.

Основные климатические риски сегодня:

- Усиление тепловых волн, приводящих к росту энергопотребления (охлаждение зданий).
- Засухи, затрудняющие работу сельского хозяйства и увеличивающие нагрузку на водоснабжение городов.
- Локальные наводнения из-за экстремальных ливней.
- Подтопления низинных прибрежных районов.

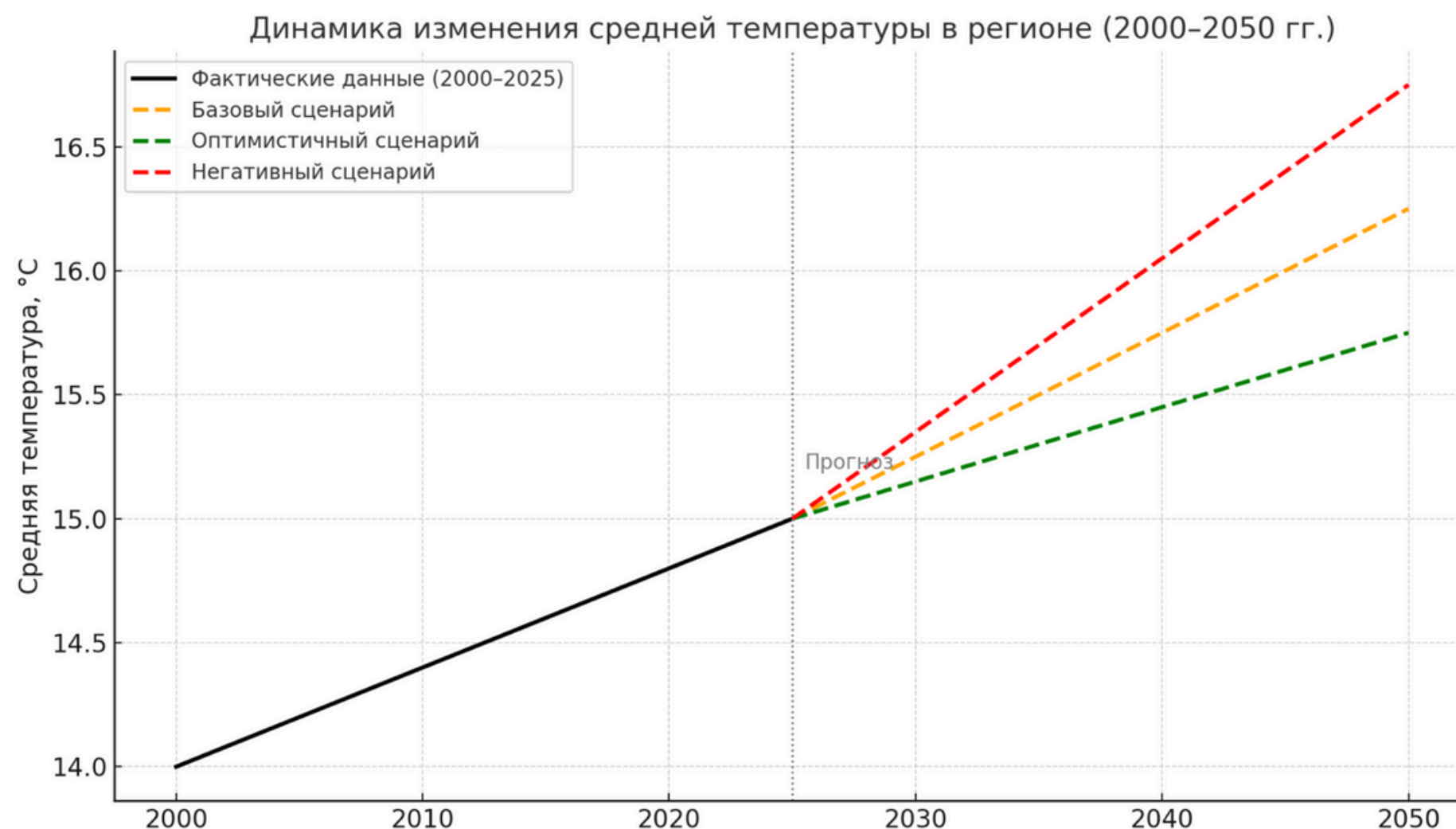
Сравнение с мировыми показателями:

- Темп роста температуры выше глобального среднего (1,2 °C против 1,1 °C).
- Среднегодовой уровень осадков сокращается быстрее, чем в среднем по Европе.
- Уязвимость экономики выше за счёт зависимости от туризма и прибрежной застройки.



ОСНОВНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ

Динамика наблюдений и прогнозов указывает на несколько ключевых климатических тенденций, которые будут определять будущее региона до 2050 года.



01 Рост средней температуры воздуха

- По прогнозам Межправительственной группы экспертов по изменению климата [IPCC, 2022], средняя температура в регионе вырастет на +1-1,5 °C к 2050 году при базовом сценарии.
- В летние месяцы возможны экстремальные пики до +45 °C.
- Увеличение продолжительности жарких периодов повлияет на энергопотребление, комфорт проживания и туристическую привлекательность.

02 Увеличение экстремальных погодных явлений

- Рост числа штормов и ураганов в акватории Средиземного моря.
- Учащение засух, затрагивающих сельское хозяйство и водоснабжение.
- Более резкие сезонные колебания погоды.

03 Подъём уровня моря

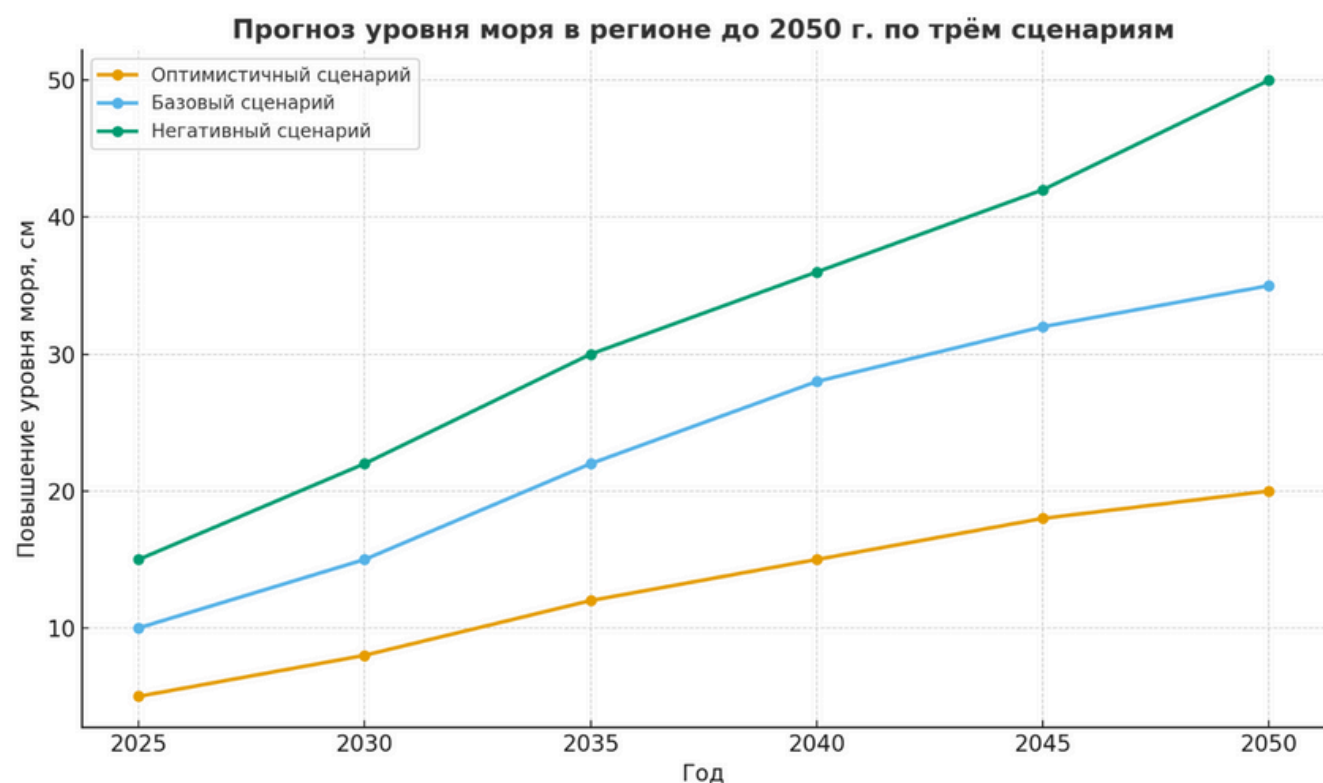
- Прогнозируемое повышение: от +20 до +40 см к 2050 году.
- Риск затопления низких прибрежных районов, включая порты, туристические зоны и жилые кварталы.
- Увеличение затрат на строительство защитных сооружений.

04 Влияние на экосистемы

- Сокращение биоразнообразия прибрежных вод.
- Увеличение риска опустынивания отдельных зон.
- Негативное воздействие на рекреационный потенциал побережья.

ПРОГНОЗ ДО 2050 ГОДА: СЦЕНАРИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Климатические модели показывают три возможных сценария развития климата Черноморско-Средиземноморского региона до 2050 года. Каждый из них по-разному влияет на экономику и рынок недвижимости.



Базовый сценарий

требует адаптивных стратегий, а **негативный** - может привести к резкой переоценке активов.

Оптимистичный сценарий

- Рост температуры ограничен $+0,5-1^{\circ}\text{C}$ за счёт глобальных мер по снижению выбросов.
- Уровень моря поднимается не более чем на $+15-20$ см.
- Экстремальные погодные явления учащаются, но в пределах управляемых рисков.
- Водные ресурсы сохраняют относительную доступность.

Влияние: регион остаётся привлекательным для туризма и девелопмента. Основные инвестиции направляются в модернизацию инфраструктуры и энергоэффективное строительство.

Негативный сценарий

- Рост температуры превышает $+1,5-2^{\circ}\text{C}$.
- Уровень моря поднимается на $+40$ см и выше.
- Усиление штормов, засух и наводнений делает часть территорий непригодными для массовой застройки.
- Резкое снижение доступности водных ресурсов и рост миграции населения.

Влияние: значительная часть прибрежной недвижимости становится высокорисковой. Рынок теряет устойчивость без системных мер адаптации.

Базовый сценарий (наиболее вероятный)

- Рост температуры: $+1-1,5^{\circ}\text{C}$.
- Уровень моря: $+25-35$ см [MedECC, 2021].
- Учащение штормов и тепловых волн становится фактором планирования.
- Дефицит пресной воды требует новых технологий водоочистки и перераспределения.

Влияние: часть прибрежных зон теряет ликвидность, но сохраняется потенциал для «устойчивых» проектов. Рынок недвижимости испытывает перераспределение спроса.

Влияние на прибрежные территории

Климатические изменения напрямую затрагивают прибрежные зоны основу экономики региона.

Основные риски:



Затопление низинных территорий

К 2050 г: до 5-7% прибрежных земель рискуют сказаться частично под водой.



Сокращение доступности земельных участков

Ценные прибрежные зоны переходят в категорию «условно пригодных» для строительства.



Рост затрат на защитную инфраструктуру

Необходимость строительства дамб, Волнорезов, укреплений. Повышение эксплуатационных расходов для муниципалитетов и частных инвесторов.



Переселение населения

Возможные миграционные потоки из прибрежных низин вглубь материка. Давление на городскую инфраструктуру и жилой фонд в «безопасных зонах».

ВЛИЯНИЕ НА ПРИБРЕЖНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Устойчивость прибрежных территорий напрямую зависит от готовности вкладываться в защитные меры. Для бизнеса это означает рост капитальных затрат и пересмотр локационных стратегий.



ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ

Климатические вызовы трансформируют структуру спроса и рисков в недвижимости региона.

Основные последствия:

Повышение инвестиционных рисков в прибрежных объектах

- Объекты у моря становятся уязвимыми из-за риска затопления и штормов.
- Снижается предсказуемость окупаемости долгосрочных проектов.



Рост стоимости страхования

- Страховые компании пересматривают тарифы на объекты в зонах риска.
- Для девелоперов это ведёт к удорожанию проектов и снижению их рентабельности.



Снижение ликвидности ряда объектов

- Квартиры, гостиницы и коммерческие площади в уязвимых зонах теряют часть покупателей и инвесторов.
- Банки сокращают кредитование таких проектов.



Перемещение спроса вглубь материка

- Жильё в «безопасных» зонах становится более востребованным.
- Растёт интерес к объектам, обеспеченным инфраструктурой адаптации (системы охлаждения, энергосбережения, доступ к водным ресурсам).



Рынок недвижимости смещается от «локации у моря» к «локации с низким климатическим риском».

Для инвесторов это сигнал диверсифицировать портфель и учитывать климатические сценарии в финансовых моделях.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЫНКА

Несмотря на высокие климатические риски, изменения открывают и новые перспективы для девелоперов и инвесторов.

01 Рост интереса к «устойчивой» недвижимости

- Объекты с энергоэффективными технологиями, системами автономного энергоснабжения и водообеспечения получают приоритет.
- Сегмент «eco-friendly housing» становится конкурентным преимуществом при продаже и аренде [McKinsey, 2020].

02 Перспективы зелёного строительства

- Международные стандарты (LEED, BREEAM) усиливают своё влияние на рынок.
- Использование «зелёных» технологий снижает эксплуатационные расходы и повышает ликвидность проектов.

03 Развитие внутреннего туризма

- Снижение привлекательности некоторых прибрежных зон компенсируется ростом интереса к «безопасным» территориям.
- Появляются новые направления для курортной и оздоровительной недвижимости.

04 Инвестиции в инфраструктуру адаптации

- Дамбы, очистные сооружения, дренажные системы и «умные города» становятся новым классом инвестиционных объектов.
- Потенциал сотрудничества между государством и частными инвесторами.

Климатические изменения не только повышают риски, но и создают новые ниши для развития — от экологических жилых комплексов до инфраструктуры защиты.



ПРИМЕРЫ МИРОВОГО ОПЫТА

Международная практика показывает, что адаптация к климатическим вызовам возможна при стратегическом подходе

- **Голландия:**

адаптация к повышению уровня моря

- Система дамб, насосных станций и полдеров позволила сохранить низинные территории.
- Пример интеграции инженерных решений в градостроительную политику.

- **Мальта и Греция:**

устойчивое строительство

- Активное использование солнечной энергии, внедрение стандартов энергоэффективности.
- Популяризация «зелёных» жилых комплексов как ответа на перегрев и засухи.

- **Турция и Испания:**

трансформация туризма

- Частичная переориентация от массового пляжного отдыха к круглогодичному культурному и экологическому туризму.
- Адаптация рынка недвижимости под новые запросы туристов.

Уроки для Черноморско-Средиземноморского региона

- Системная инженерная защита прибрежных территорий.
- Массовое внедрение энергоэффективного строительства.
- Диверсификация туристической инфраструктуры и жилого фонда.

Регион может использовать успешные практики адаптации, комбинируя инженерные и рыночные решения.



РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ДЕВЕЛОПЕРОВ И ИНВЕСТОРОВ



Для минимизации рисков и использования новых возможностей необходима корректировка стратегий.

Основные направления:

01 Диверсификация портфеля

- Снижение доли прибрежных объектов с высоким климатическим риском.
- Увеличение инвестиций в объекты вглубь материка.

02 Инвестиции в технологии адаптации

- Системы защиты от затоплений, энергоэффективные решения, автономные источники воды и энергии.
- Поддержка инновационных стартапов в сфере «climate tech».

03 Приоритет устойчивых проектов

- Проекты, сертифицированные по международным стандартам (LEED, BREEAM), получают преимущество в долгосрочной перспективе.
- Такие объекты легче привлекают финансирование и остаются ликвидными.

04 Долгосрочное планирование

- Стратегии должны учитывать климатический горизонт до 2050 года.
- В бизнес-модели закладываются сценарные прогнозы (оптимистичный, базовый, негативный).

Климатические изменения — не абстрактный прогноз, а реальный фактор, который уже трансформирует рынок недвижимости Черноморско-Средиземноморского региона.

Итоговый прогноз:

- Базовый сценарий (+1–1,5 °C и рост уровня моря на 25–35 см) наиболее вероятен.
- Он приведёт к частичной потере ликвидности прибрежных объектов и росту интереса к «устойчивым» проектам.

**КЛИМАТ — ЭТО ФАКТОР,
КОТОРЫЙ НЕВОЗМОЖНО
ИГНОРИРОВАТЬ В
ДОЛГОСРОЧНЫХ
ИНВЕСТИЦИЯХ. ТЕ, КТО
АДАПТИРУЕТСЯ РАНЬШЕ,
ПОЛУЧАТ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ
ПРЕИМУЩЕСТВО**

Заключение и ключевые выводы

Ключевые выводы:

- Устойчивость и энергоэффективность становятся основными критериями инвестиционной привлекательности.
- Девелоперы должны учитывать климатические риски при планировании новых проектов.
- Инвесторам важно диверсифицировать портфель и опираться на долгосрочные прогнозы.

Международный независимый мультисемейный офис с экспертизой в инвестиционной недвижимости.
Мы предлагаем персонализированные решения для сохранения капитала и реализации ваших инвестиционных стратегий.
Преемственность поколений — это нить, соединяющая прошлое, настоящее и будущее. Она сохраняет мудрость и ценности предков, чтобы в настоящем мы могли их развивать и передавать тем, кто станет инициаторами перемен завтра.

Контакты



Управляющий партнер:

Виталий Пикман
pikman@alefalliance.com
Telegram @vitaliy_pikman

Запланировать встречу:

<https://calendly.com/pikman>

Источники:

Температура атмосферы

- UNEP — UN Environment Programme: unep.org
- UNECE — United Nations Economic Commission for Europe: unece.org
- McKinsey & Company: mckinsey.com

Подъём уровня моря

- IPCC — Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6: ipcc.ch
- MedECC — Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change: medecc.org

Не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией
Данная информация не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией, и финансовые инструменты либо операции, упомянутые в ней, могут не соответствовать Вашему инвестиционному профилю и инвестиционным целям (ожиданиям). Определение соответствия финансового инструмента либо операции Вашим интересам, инвестиционным целям, инвестиционному горизонту и уровню допустимого риска является Вашей задачей. Автор не несет ответственности за возможные убытки в случае совершения операций либо инвестирования в финансовые инструменты, упомянутые в данной информации, и не рекомендует использовать указанную информацию в качестве единственного источника информации при принятии инвестиционного решения.

График исторической доходности отображает упрощенную визуализацию траектории исторической доходности. Указанная историческая доходность не гарантирует доходности в будущем, результаты инвестирования в прошлом не определяют доходы в будущем.

Принимая во внимание вышесказанное, Инвестору не следует полагаться исключительно на указанную информацию, а самостоятельно проводить инвестиционный анализ.

Информация не содержит рекламу ценных бумаг и инвестиционных активов.

Числовые показатели рассчитаны на основании публичных данных о ценных бумагах в том числе, со страниц официального сайта организатора торговли, страниц официального раскрытия корпоративной информации, за достоверность которых ответственность несут третьи лица, в том числе юридические лица, которые являются эмитентами ценных бумаг.

Автор не несет ответственности за возможные убытки Инвестора в случае принятия Инвестором решения о совершении торговой операции (сделки) с указанными Ценными бумагами, недвижимостью либо инвестиционными активами.