



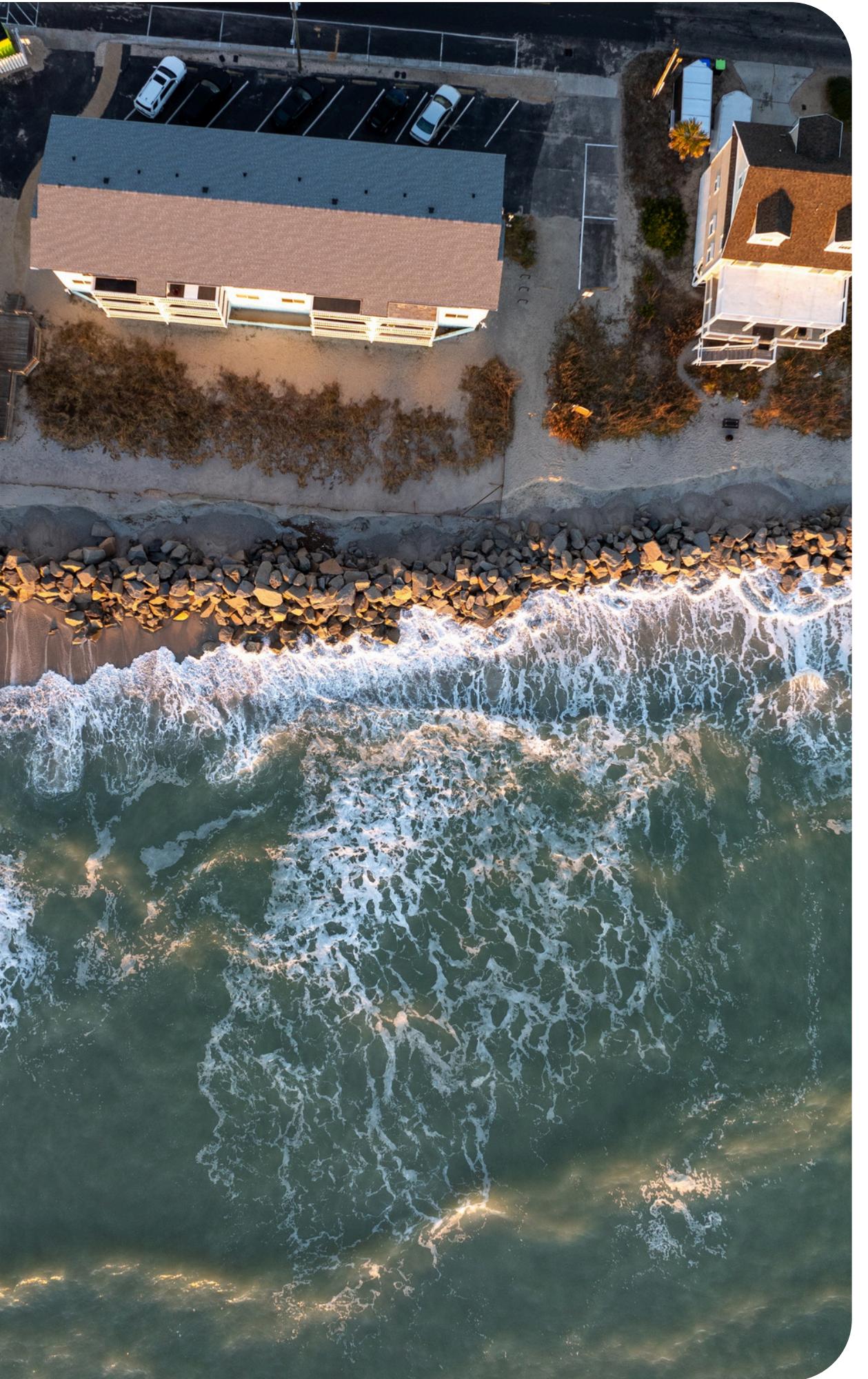
# ПРОГНОЗ

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.):

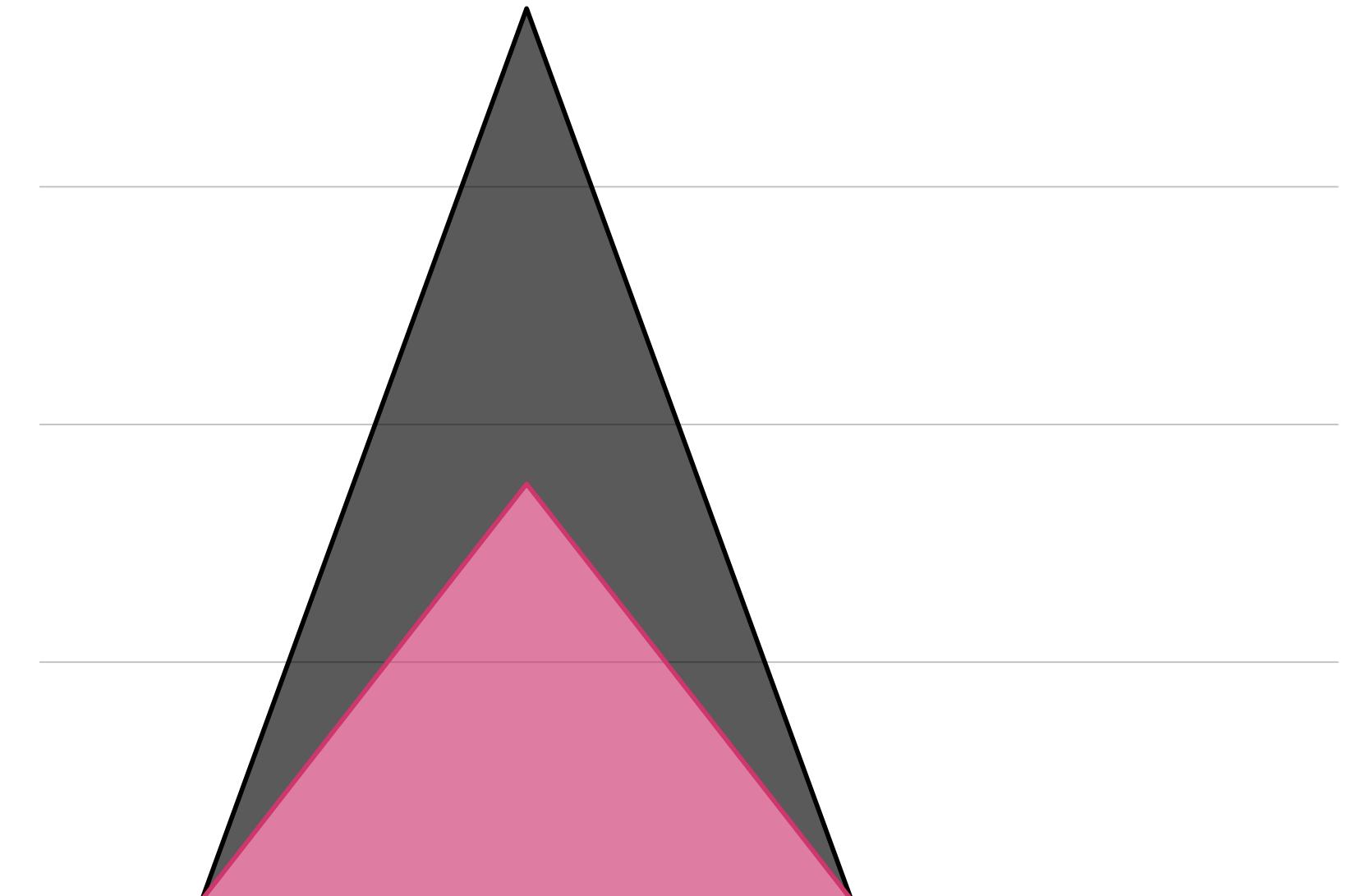
- Среднегодовая температура: +15,5 °C (на 1,2 °C выше уровня конца XX века).
- Летние пики температуры: до +40 °C на отдельных участках побережья.
- Годовое количество осадков: 450–600 мм, с тенденцией к снижению и перераспределению по сезонам.
- Уровень моря: повышение на 3–4 мм в год по данным Европейского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

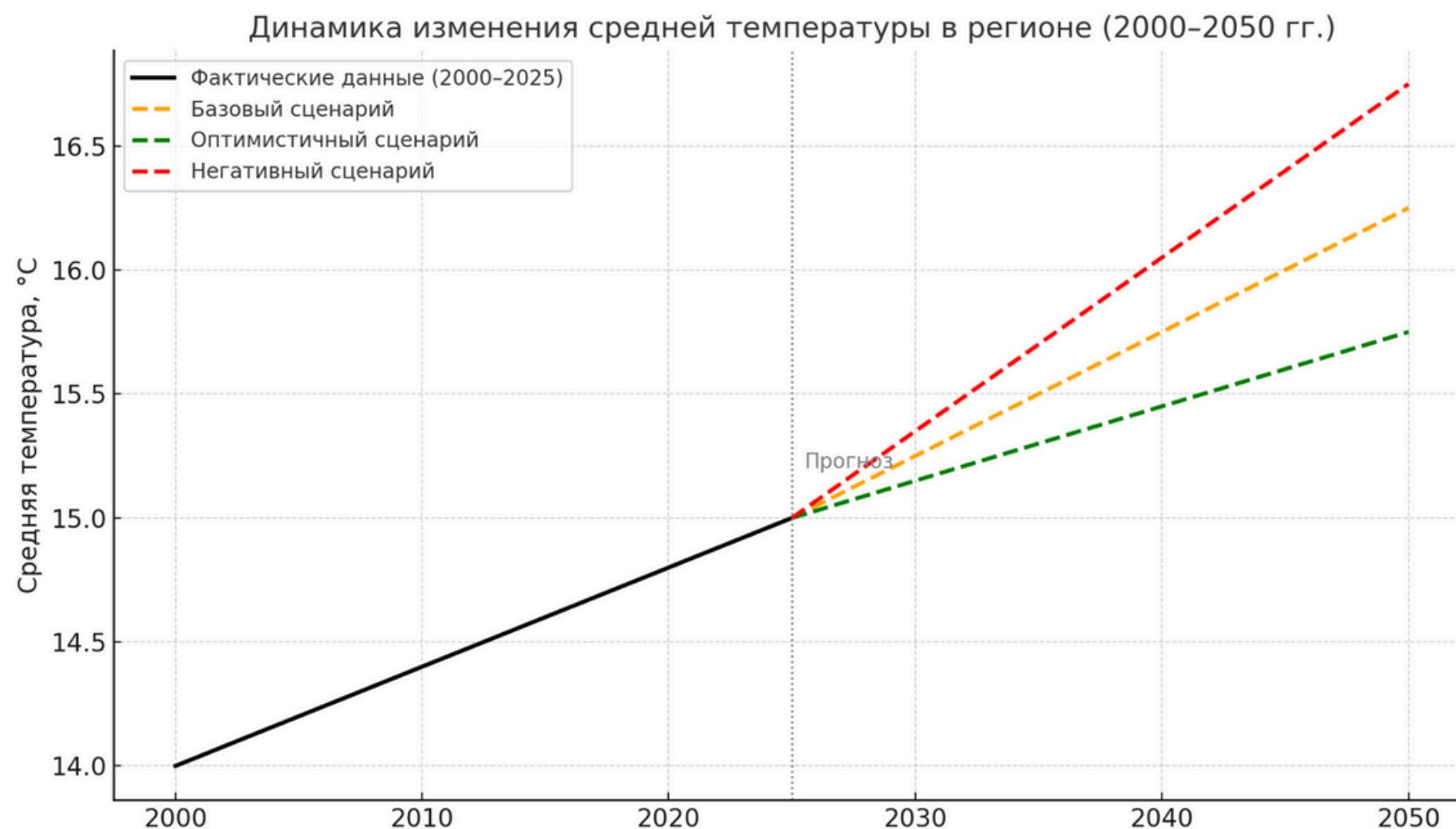
## Сравнение с мировыми показателями:

- 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 влияет 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

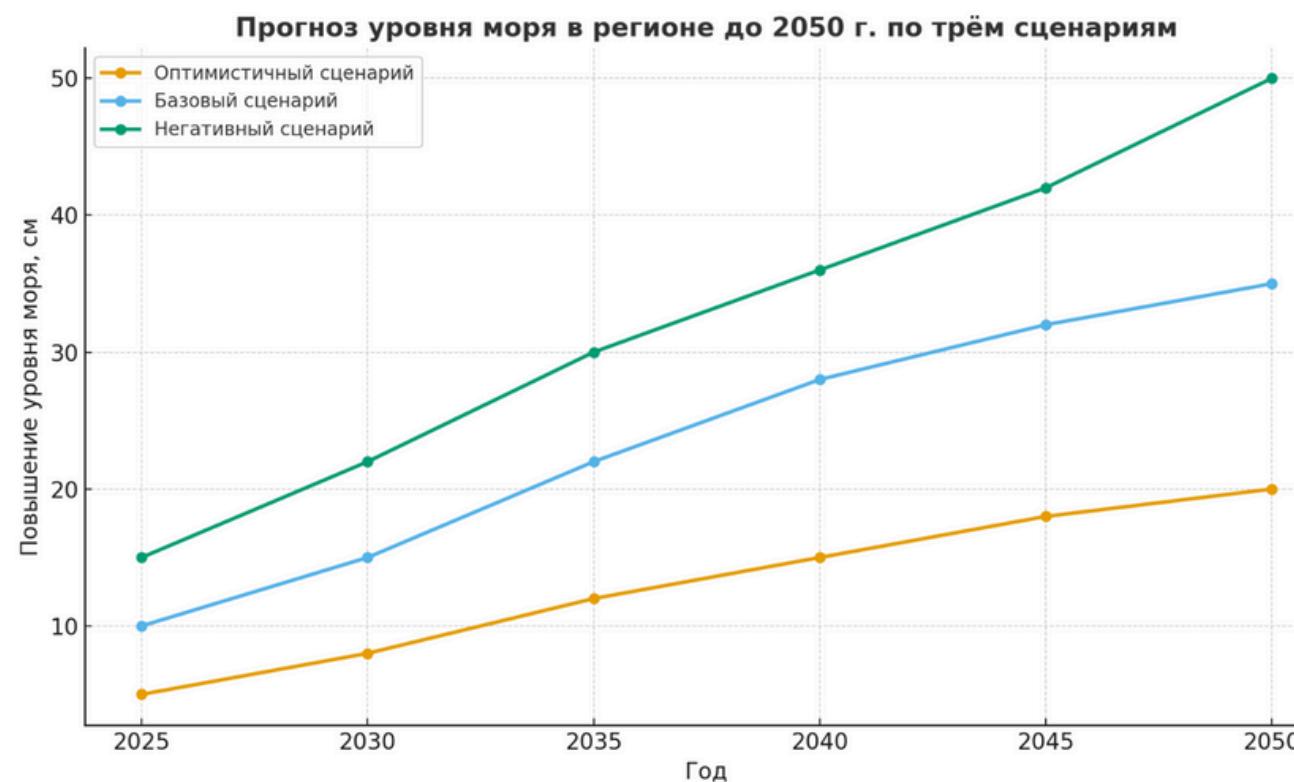
- Прогнозируемое повышение: от +20 до +40 см к 2050 году.
- Риск затопления низких прибрежных районов, включая порты, туристические зоны и жилые кварталы.
- Увеличение затрат на строительство защитных сооружений.

## 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.



## Оптимистичный сценарий

- Рост температуры ограничен +0,5–1 °C засчёт 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 °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 °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.

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

## 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 оказаться 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 экологичных жилых комплексов до инфраструктуры защиты.



# ПРИМЕРЫ МИРОВОГО ОПЫТА

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

- **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](mailto:pikman@alefalliance.com)

Telegram @vitaliy\_pikman

### Запланировать встречу:

<https://calendly.com/pikman>

### Источники:

#### Температура атмосферы

- UNEP — UN Environment Programme: [unep.org](http://unep.org)
- UNECE — United Nations Economic Commission for Europe: [unece.org](http://unece.org)
- McKinsey & Company: [mckinsey.com](http://mckinsey.com)

#### Подъём уровня моря

- IPCC — Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6: [ipcc.ch](http://ipcc.ch)
- MedECC — Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change: [medecc.org](http://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.