ЕРЗ-тренды. Due Diligence:

Вопросы, которых мы не задавали — новая глубина девелоперской аналитики

OSINT, инвестиционные гипотезы и машиночитаемые финансовые модели в AI-практике девелоперской аналитики

Вадим Котяев

директор
по территориальному развитию
девелоперского направления ПГС

Команда ПГС | ВОРОНЕЖ 2026

Искусственный интеллект
интересен девелоперу
не только тем, что быстрее
отвечает на поставленные вопросы.

Гораздо интереснее то, что он помогает обнаружить вопросы, которые мы изначально даже не собирались задавать.



@DEVT_PRACTICES

OSINT

Разведывательно-аналитическая работа
с открытыми источниками

1941

Систематический мониторинг открытой информации

Создание Foreign Broadcast Monitoring Service (США). Анализ иностранной прессы, радиовещания и открытых публикаций.

2001

Методология и организация

NATO Open Source Intelligence Handbook. Руководство по организации сбора, обработки и распространения открытых сведений.

2024–2026

Современные подходы

Стратегия разведывательного сообщества США. Профессионализация OSINT и развитие инструментов работы с публичными и коммерчески доступными источниками.



OSINT — это исследовательская дисциплина, а не название поискового сервиса.

OSINT объединяет работу с открытыми источниками с конкретной информационной потребностью. В стратегии разведывательного сообщества США на 2024–2026 годы к таким источникам отнесены общедоступные и коммерчески доступные сведения, используемые для решения конкретных задач.

Эти методики не являются единым обязательным стандартом для девелопера. Но они содержат проверенные подходы к сбору, проверке и документированию информации, которые можно адаптировать для предынвестиционной оценки земельного участка.

Цифровой след земельного участка

Один участок — множество историй

Исторические планы

Карты и аэрофотоснимки разных лет показывают, как использовалась территория



Социальная инфраструктура

Например, ранее на участке располагался детский сад



Публичные обсуждения

Материалы слушаний, обращения жителей, позиции органов власти





Смена концепций

На участке рассматривались разные варианты развития





Кадастровая история

Изменение границ, кадастровых номеров и видов разрешённого использования



Планировочные решения

Проекты планировки, публичные слушания, эволюция параметров застройки



Рассматриваемый земельный участок

Публикации и новости

Как менялась повестка в СМИ и официальных источниках



Инженерные связи

Существующие и планируемые сети, точки подключения, ограничения по мощности



Судебная практика

Споры по участку и смежным территориям



Рыночное окружение

Текущее предложение, конкуренты, ценовые диапазоны, темпы продаж



Инвестиционные обещания

Заявления собственников и девелоперов, которые могут влиять на ожидания рынка



ИИ помогает увидеть связи

Машинный анализ сопоставляет разрозненные сведения и выявляет зависимости, которые неочевидны при ручном поиске.

Примеры обнаруживаемых связей

- Совпадение участков в разных документах
- Несоответствие сроков и параметров проектов
- Зависимость от смежных инфраструктурных решений
- Противоречия между публичными заявлениями и фактическими данными

Что ещё мы приобретаем вместе с земельным участком?

История территории, обязательства, ожидания и риски, которые могут повлиять на реализацию проекта.

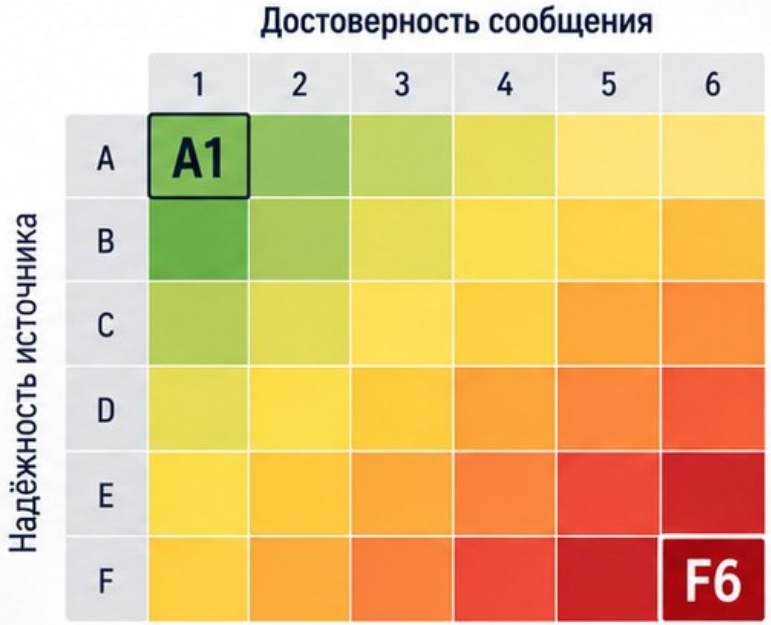
Admiralty Code

Не все источники одинаковы

Система маркировки сведений позволяет отдельно оценивать надёжность источника и достоверность конкретного сообщения.

A–F **Надёжность источника**
от A (полностью надёжный) до F (ненадёжный)

1–6 **Достоверность сообщения**
от 1 (подтверждённые сведения) до 6 (неподтверждённые)



A1 **Полностью надёжный источник и подтверждённые сведения**

Постановление об утверждении планировки



F6 **Источник и сведения неподтверждены**

Публикация о планах построить дорогу к определённому году



Collection Plan

План сбора информации

Фиксируем не просто запросы, а структуру исследования: вопросы, источники, временные границы и недостающие подтверждения.

1. **Вопросы исследования**
   Что необходимо узнать и подтвердить
2. **Источники**
   Открытые, официальные, профессиональные
3. **Временные границы**
   Период, на который собираются сведения
4. **Недостающие подтверждения**
   Что ещё нужно проверить



Риск-менеджмент

У неопределённости есть методология

Оценка рисков в девелопменте опирается на международные и национальные стандарты, которые задают общие принципы и конкретные методы анализа.



Международный стандарт
Принципы и руководящие указания

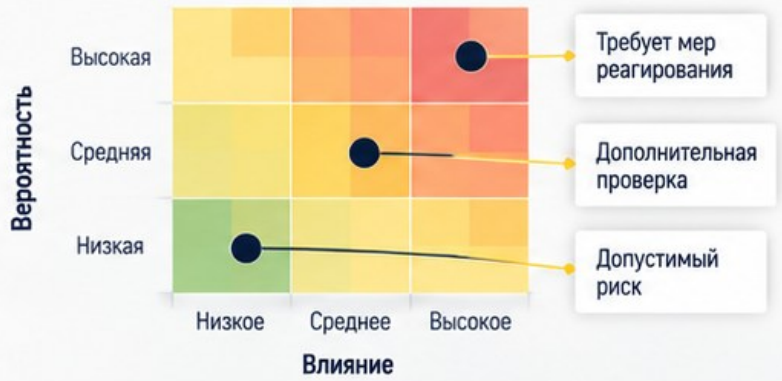
Национальный стандарт
Принципы и руководство

Методы оценки риска
Анализ сценариев, чувствительности, причин и последствий

Пример анализа причин риска (диаграмма Исикавы)



Матрица оценки и принятия решения



Возможные стратегии

Избежать
Отказ от проекта или изменение параметров

Снизить
Технические и организационные меры

Передать
Договорные механизмы

Принять
С учётом резервов

Риск-менеджмент — это не только оценка значимости риска, но и анализ его причин, последствий и возможных мер реагирования.

Выводы не сводятся к весовым коэффициентам.
ИИ помогает сопоставить исходные данные, выявить противоречия и проверить, насколько результат зависит от выбранных допущений.

Как заставить ИИ применять методологии?

От простого запроса к исследовательскому алгоритму

Обычный запрос

Найди информацию об участке

↓

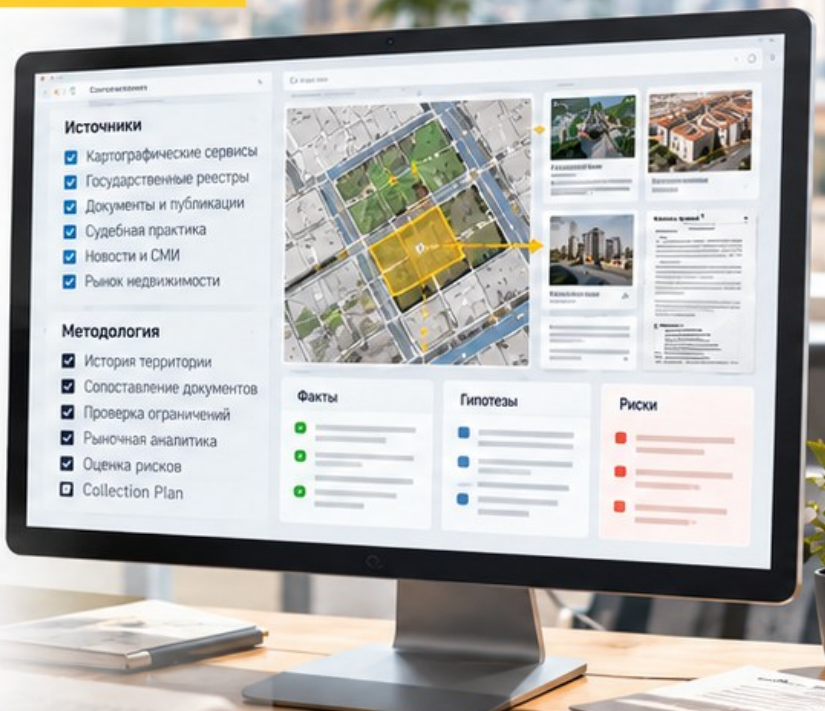
Общие результаты

Разрозненные сведения

Нет структуры и оценки надёжности

Настройка ИИ-проекта под исследовательские задачи

1. **Задаём цель и вопросы исследования**
   Что нужно узнать и подтвердить
2. **Указываем источники**
   Открытые, официальные, профессиональные
3. **Задаём методологию**
   Алгоритм проверки, разделение фактов и гипотез, оценка надёжности (Admiralty Code), Collection Plan
4. **Проверяем и сопоставляем**
   Поиск противоречий и неочевидных связей
5. **Формируем выводы и риски**
   Что может изменить инвестиционное решение



Повторяемая профессиональная процедура

В ИИ-проект можно сохранить инструкции, справочники источников и проверочные алгоритмы. Это позволяет использовать методологию не каждый раз с нуля, а как рабочий стандарт.

Инструкции и методики
Адаптированные профессиональные подходы

Справочник источников
Проверенные открытые и профессиональные ресурсы

Алгоритмы и проверки
Поиск связей, противоречий, оценка надёжности

Роль специалиста
Значимые выводы проверяются и интерпретируются экспертом

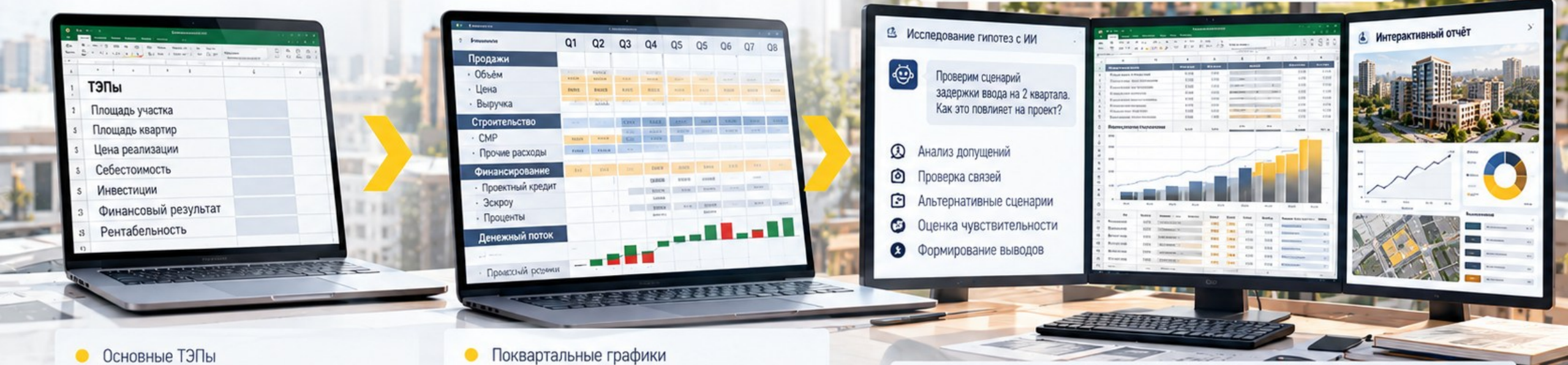
Эволюция финансового моделирования

От таблицы к инструменту исследования

1 **Простая модель**
Базовые расчёты проекта

2 **Усложнённая модель**
Поквартальный анализ и сценарии

3 **Модель как инструмент исследования**
ИИ, Excel и интерактивное представление



- Основные ТЭПы
- Цена реализации
- Себестоимость
- Финансовый результат

- Поквартальные графики
- Денежный поток
- Динамическое ценообразование
- Инфляция (материалы и работы)
- Проектное финансирование, эскроу
- Продажи после ввода

- ИИ – среда для исследования гипотез
- Excel — структурированные данные и воспроизводимые расчёты
- Интерактивный HTML-отчёт — наглядное представление результатов
- Быстрая проверка сценариев (задержка, цена, объём, финансирование)

Раньше подробная финансовая модель часто была результатом предварительной аналитической работы. Теперь она сама становится инструментом этой работы.

Главное —
прозрачные и воспроизводимые расчёты.
ИИ помогает исследовать сценарии,
но не подменяет финансовую математику.

Пять вопросов результата Due Diligence

От анализа участка к управленческому решению

01
Что и сколько можно построить?

Реальный градостроительный и разрешительный потенциал участка.



02
Срок реализации объёма на рынке?

Насколько рынок готов и за какой срок можно реализовать проект.



03
Срок вовлечения участка в градоборот?

Какие процедуры, риски и ограничения влияют на сроки.



04
Ресурсы подготовки, строительства и реализации?

Какие инвестиции, люди и компетенции требуются.



05
Насколько мы уверены в информации и предположениях, на которых основаны наши ответы?

Проверка данных, сценариев и ключевых допущений.



Единая управленческая последовательность

Эти пять вопросов — часть общего процесса подготовки и реализации инвестиционного решения.

01 Информация и выбор участка → 02 Проверка и анализ → 03 Риски и ограничения → 04 Финансовая модель и сценарии → 05 Инвестиционное решение → 06 Исполнение и контроль

Аналитика и оценка — Управление и реализация

Современные управленческие методологии (OKR, PMO, контроль поручений и нагрузки) также можно эффективно сочетать с возможностями ИИ — но это уже отдельная история.

ИИ в стратегировании и управлении

Практические подходы и материалы коллег — «Адаптивная стратегия».

https://adaptivestrategy.ru/

https://t.me/AdaptiveStrategy

@ADAPTIVESTRATEGY

Спасибо за внимание!

@DEVT_PRACTICES

Вадим Котяев
директор по территориальному развитию
девелоперского направления ПГС