infoland

ЛАБОРАТОРИЯ ПУТИ · 2026

Трансформация разработки ПО:

почему ИИ ускоряет, но не доводит — и что мы делаем иначе

Илиас Адилханов

CEO Infoland · Алматы · ilias.adilkhanov@infoland.kz

infoland

Infoland — кратко

Что мы делаем

Заказная разработка полного цикла — от продуктовой аналитики до поддержки. Фокус — финтех, ретейл, HoReCa, ERP/CRM, гос- и муниципальные системы.

Стек

Java · Go · React/Angular · Node.js · Swift · Kotlin · React Native · Flutter

✧ ИИ в центре процесса

Бизнес-архитекторы вместо классических аналитиков.

Внутренние продукты — **AURA Codegen** и **AURA BM** — поверх собственной классовой модели.

infoland

О чём поговорим за 20 минут

01 **Где сейчас рынок ИИ в разработке**
и почему результаты разочаровывают

02 **Парадокс продуктивности и контрданные**
METR, DORA, Faros AI, Stack Overflow, McKinsey + где ИИ помогает

03 **Три системные причины**
почему ИИ «не достаёт» до промышленного уровня

04 **Наш ответ: классовая модель и AURA Codegen**
как мы закрываем эти пробелы

05 **AURA BM — новый продукт**
приглашаем в пилот

infoland

ИИ уже встроен везде. И всё-таки...

90%

команд используют ИИ в работе

DORA 2025

88%

компаний внедрили ИИ хотя бы в одной функции

McKinsey, ноябрь 2025

почти ⅔

застряли на пилотах — ИИ не масштабирован на компанию

McKinsey, ноябрь 2025

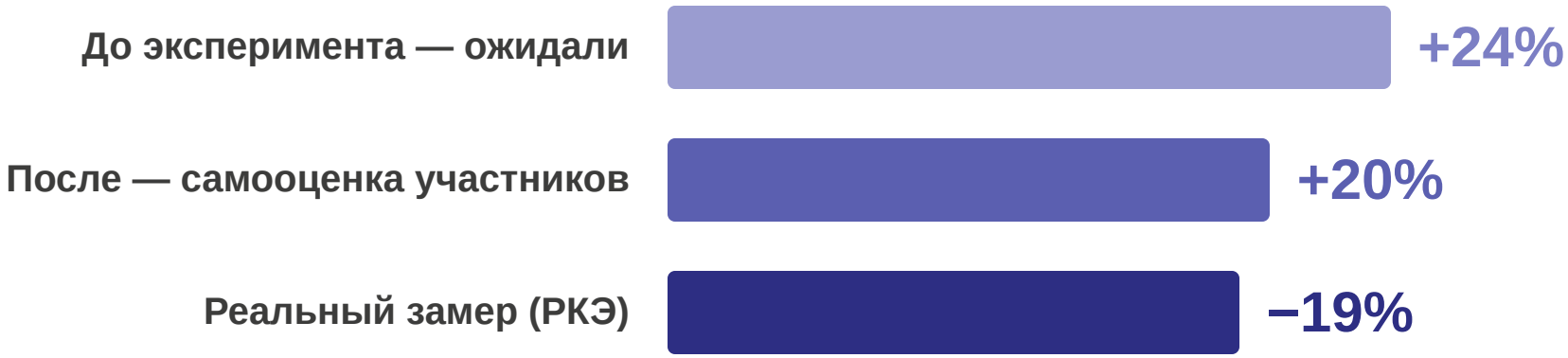
ИИ стал утилитой. Но обещанной революции в скорости и качестве — пока нет.

РАЗДЕЛ · ЧТО ПОКАЗЫВАЮТ 4 ИССЛЕДОВАНИЯ 2025

01 Парадокс продуктивности

infoland

METR: ощущения врут. Сильно.



16 опытных разработчиков · 246 задач в зрелых open-source проектах · Cursor Pro и Claude 3.5/3.7. Разрыв «ожидали ↔ измерили» = 43 п.п.

infoland

ИИ ускоряет выработку — но не поставку

Телеметрия · Faros AI 2026

Выработка выросла: эпики +66%, задачи +34%, merge +16%.

+441%
время ревью пулл-реквеста

+51%
размер пулл-реквеста

+54%
багов на разработчика

+243%
инцидентов на пулл-реквест

…но деплоев в неделю **−12%**, а **31%** кода уходит без ревью.
Acceleration Whiplash · 22 тыс. разработчиков

Опрос · DORA 2025

≈90% разработчиков используют ИИ, **80%+** сообщают о приросте продуктивности.

Объём кода растёт — но **поставка до клиента и качество за ним не успевают**. Узкое место переехало на ревью, интеграцию и инциденты.

Вывод DORA: *«ИИ — усилитель, а не универсальное решение. Множит и сильные стороны, и дисфункции».*

Опрос ~5 тыс. разработчиков, отчёт 140 стр.

infoland

Кризис доверия и кризис ROI

Stack Overflow 2025 · 49 000+ разработчиков

Кризис доверия

84% используют ИИ. Позитивный сентимент упал до **≈60%** (с 70%+ годом ранее).

33% доверяют точности против **46%** недоверия. «Сильно доверяют» — лишь **3%**.

66% мучаются с «почти-правильными» решениями. **45%** — чинить дольше, чем писать вручную.

McKinsey · State of AI, ноябрь 2025

Кризис ROI

88% компаний используют ИИ · **6%** — лидеры с влиянием на прибыль больше 5%.

≈ 8 из 10 — «нет существенного эффекта на финансовый результат».

Лидеры — те, кто **перестраивает процесс целиком**, а не накладывает ИИ поверх старого.

infoland

Где ИИ измеримо помогает

Честно: данные неоднозначны. Есть исследования, где ИИ ускоряет. Они не ломают тезис — они его затачивают.

METR · февраль 2026	**Оценка качнулась в плюс — но METR назвал данные ненадёжными.** На инструментах конца 2025 — −18% у исходной выборки, но разработчики отказывались работать без ИИ, и эксперимент переделывают. Сам отказ работать без ИИ — сильный сигнал ценности.
Peng et al. · GitHub/MIT 2023	**+55.8% на типовой задаче с Copilot.** RCT: 160 → 71 минута при том же качестве. Сильнее всего ускоряются менее опытные.
Cui, Demirer et al. · Management Science 2026	**+26% выполненных задач у 4 867 разработчиков.** Три полевых RCT — Microsoft, Accenture, компания из Fortune-100. Рецензировано. Сильнее всего выигрывают менее опытные.
Brynjolfsson · NBER · Stanford	**+14% в среднем, +34% у новичков (не код).** 5 179 агентов поддержки. ИИ распространяет лучшие практики сильных и ускоряет кривую опыта у слабых.

Паттерн: ИИ работает там, где есть структура. Это и есть наш месседж.

02

ПОЧЕМУ ИИ «НЕ ДОСТАЁТ» ДО ПРОМЫШЛЕННОГО УРОВНЯ

Три системные причины

infoland

Три системные причины

ИИ пишет «правдоподобный» код, но не знает ваш домен — и ускоряет лишь один шаг из пяти.

01

Не знает ваш домен

Окно контекста ≠ домен. Модель выдумывает сущности; тонкие правила — скидки, лимиты, регуляторика — теряются.

02

Ловушка «70%»

Быстро до 70% готовности — а последние 30% дольше: «почти-правильный» код чинить дороже, чем писать с нуля.

03

Разрыв «бизнес → код»

Между головой заказчика и репозиторием 4 пересказа. Текстовое ТЗ не валидируется машинно — ИИ клонирует разрыв.

infoland

Онтологии и граф знаний — стандарт прод-ИИ

*К одному выводу пришли с двух сторон: индустрия — недавно и через **retrieval**, мы — **20** лет назад через классовую модель. Совпадение не случайно.*

Gartner · D&A trends 2026

Semantic Layers и GraphRAG — в топе

Граф знаний + LLM становится референсной архитектурой для корпоративного ИИ.

RAG-KG-IL · academic, 2025

−73% галлюцинаций

Граф знаний к RAG: 49 → 35 ложных утверждений. Исчезают выдуманные числа.

NVIDIA · сравнение RAG

Graph — лучшая корректность

GraphRAG выигрывает на multi-hop и schema-bound задачах. Гибрид — для прода.

Это не доказательство нашей технологии чужими цифрами — это независимое схождение. И индустрия, и мы строим структуру с помощью ИИ: они — для retrieval, мы — для проектирования (архитектор генерирует классовую модель на AURA). Один принцип, разные слои.

03

КЛАССОВАЯ МОДЕЛЬ И AURA CODEGEN ВМЕСТО «ИИ НА БОЛТ»

Наш ответ — AURA

infoland

Классовая модель — общий язык бизнеса и кода

Что это

Формальная декомпозиция предметной области на **элементарные классы (ЭК)**, **базовые классы (БК)** и связи между ними.

Бизнес-процесс описывается как путь по графу классов с явными сценариями: *позитивный · негативный · альтернативный · крайний случай.*

Это даёт ИИ то, чего ему не хватает — **структурированный домен и однозначную семантику.**

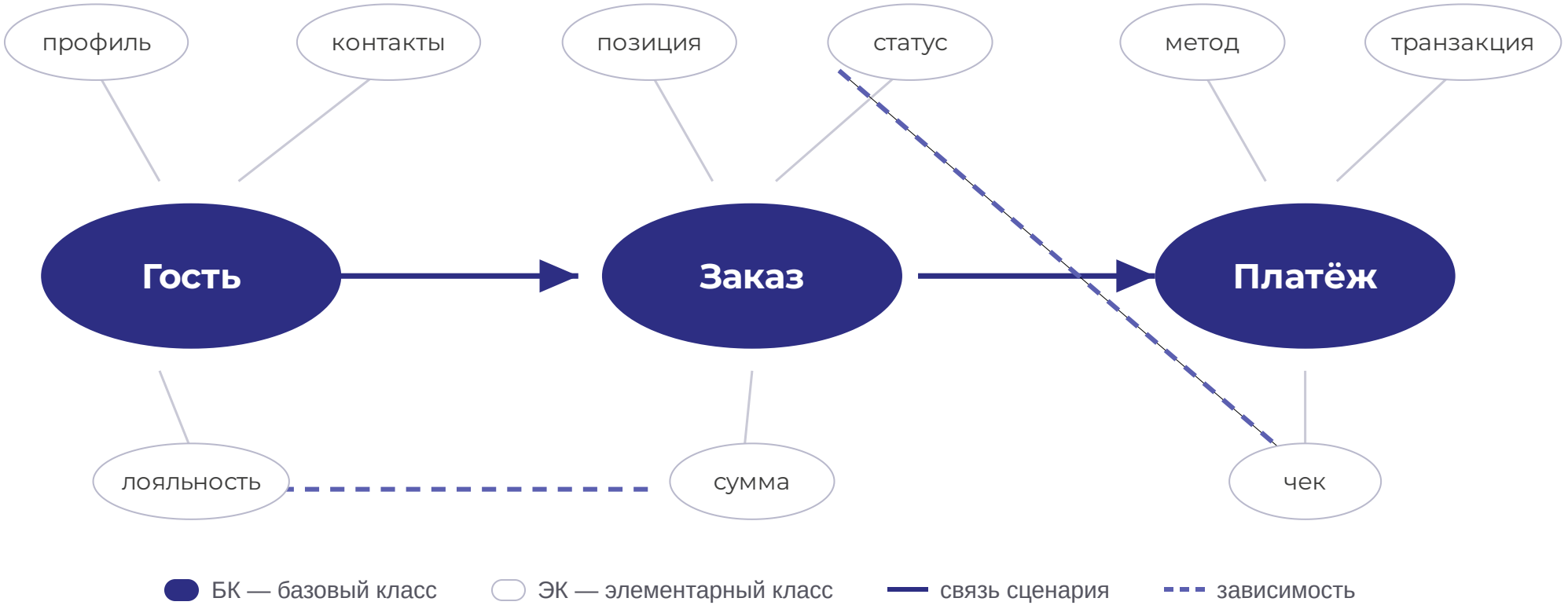
Домен задаёт человек: бизнес-архитектор приносит экспертизу, AURA помогает формализовать её в модель и проверить полноту — ИИ структурирует знание эксперта, а не выдумывает предметную область. Это не UML-ради-UML и не классическая MDA: модель исполняемая и проверяется машинно, а код генерируется под ваш живой стек.

Анатомия КМ



infoland

Пример: домен «Заказ в HoReCa» как граф



infoland

Превращает классовую модель в рабочий код

Импорт классовой модели
Описание домена и сценарии — на вход.

Каркас сервисов
API, схемы данных, миграции, бизнес-логика по сценариям.

Покрытие сценариями
Тесты под все сценарии сразу из модели.

Стек по выбору
Java / Go / Node.js — и фронт на Angular / React.

ЧТО ПОЛУЧАЕМ

4–6 недель
от описания бизнеса до запуска MVP

в 3 раза быстрее
чем команда, уже использующая Claude в коде и ревью

×1.5 дешевле
по нашим проектам

infoland

KazServiceProject — собрали на AURA

Что построили

Сервис формирования заявок с поиском товаров у поставщиков. Классовую модель строили на **домен закупок** — поставщики, позиции, заявки, сопоставление; нейропоиск — одна функция внутри этого домена.

Как мерили

Сравнивали не с «командой без ИИ», а с **нашей же командой, которая уже использует Claude** в коде и ревью. Замер — по фактическим трудозатратам в трекере, а не по самооценке. Значит, ускорение — вклад методологии, а не самого ИИ.

РЕЗУЛЬТАТ НА AURA

×3 быстрее

чем команда, уже работающая с Claude

×1.5 дешевле

при том же стеке и качестве

Качество: меньше итераций «продакт ↔ команда», код соответствует документации по построению — правок в обход модели нет.

Поток: от описания бизнеса до сервиса

ШАГ 01

Бизнес-описание

Бизнес-архитектор проговаривает сценарий

▶

ШАГ 02

Модель домена

ЭК, БК, сценарии в AURA

▶

ШАГ 03

Валидация

Покрытие и достижимость сценариев

▶

ШАГ 04

Кодогенерация

Сервисы, тесты, миграции из модели

▶

ШАГ 05

Команда

Уточняет модель и интеграции — изменения идут через модель, не в обход

Ключевое отличие: ИИ (Claude Opus) работает не «по тексту требований», а по формальному графу домена. Меньше неоднозначности на входе — меньше галлюцинаций и разброса на выходе.

infoland

AURA — не очередной ИИ-помощник



От вайб-кодеров

Масштабируемая архитектура, способная расти со сложными проектами. Не одноразовая поделка из подсказок.



От классических студий

В 3 раза быстрее. ИИ-функции (умный поиск, агенты, автотесты) — из коробки, а не «допилим потом».



От SaaS-шаблонов

Уникальный продукт под ваш бизнес на типовом фундаменте AURA. Без привязки к чужому плану развития.

infoland

Меньше рутины — больше смысла

Больше — на проектирование

Команды уделяют внимание архитектуре, домену и контрактам. Решают, что и зачем строится, а не печатают одинаковый код.

Меньше — на ручной код

Типовой код, тесты, миграции и схемы данных пишет AURA. Разработчики возвращаются к тому, ради чего пошли в профессию.

Аналитик растёт в архитектора

Та же команда — кратно больше ценности на выходе. Без расширения штата, с понятным карьерным треком.

Команда уходит от кодировки — в проектирование систем. Думать важнее, чем печатать код.

Где мы сейчас

Этапы

Готово

Внутренние продукты Infoland

Несколько собственных продуктов собраны на AURA — обкатали методологию и движок.

На рынке

Применяем в разработке

AURA Codegen уже используется в коммерческой разработке для внешних заказчиков.

Развитие

Расширяем библиотеку доменов

Углубляем покрытие сценариев по отраслям, обогащаем методологию на каждом проекте.

Где это применимо

Типовые задачи: сборка новых бизнес-сервисов, переписывание унаследованных систем, добавление ИИ-функций в существующие продукты.

Отрасли: ритейл, e-commerce, фитнес-сети, частные клиники, турагентства, производство.

Время до релиза: 4–6 недель на типовой сервис. На выходе — продукт, готовый к использованию, а не сырой MVP.

infoland

AURA BM — бизнес-модель как живой объект

Тот же принцип — структура и связи — но для бизнес-модели. Берём блоки БМК Остервальдера и превращаем в связную модель: явные зависимости между блоками, метрики, узкие места.

Когда видишь модель в связях — видишь, что сломается при изменении.

СТАТУС

Бета • Q3 2026

ищем 5–7 компаний в пилот

Кому интересно — подходите после доклада, поделимся ранними материалами.

Это не сегодняшнее предложение, а приглашение в исследование. Детали — по запросу.

infoland

Кто из вас сейчас пользуется БМК Остервальдера?
И кому интересно поучаствовать в исследовании AURA BM?

Что мы хотим узнать у вас

- как вы строите бизнес-модель сейчас — наш интерес
- что показалось ценным в AURA BM с вашей точки зрения
- хотите получать ранние материалы и наработки — поделимся
- готовы пройти исследовательскую сессию — приходите

Илиас Адилханов
CEO Infoland

LinkedIn: Илиас Адилханов
E-mail: ilias.adilkhanov@infoland.kz
infoland.kz