

# ВІМ и НЕЙРОСЕТИ:

## РЕВОЛЮЦИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СМЕТНОМ ДЕЛЕ

Практическое руководство для архитекторов, проектировщиков, сметчиков и прорабов



АРХИТЕКТОРЫ



ПРОЕКТИРОВЩИКИ



СМЕТЧИКИ



ПРОРАБЫ



### Смета

| Рубль          | Сумма             |
|----------------|-------------------|
| Материалы      | 12 450 000        |
| Оборудование   | 8 230 000         |
| Работы         | 15 670 000        |
| Транспорт      | 1 240 000         |
| Прочие расходы | 980 000           |
| <b>Итого</b>   | <b>38 570 000</b> |

— Дмитрий Рожков —

# **ДМИТРИЙ РОЖКОВ BIM И НЕЙРОСЕТИ: РЕВОЛЮЦИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СМЕТНОМ ДЕЛЕ**

*<https://litres.ru/74566309>*

*SelfPub; 2026*

## **Аннотация**

Нейросеть не заменит тебя. Тебя заменит специалист с нейросетью.

Рынок проектирования и сметного дела в России изменился навсегда. Заказчик 2026 года не ждёт три недели эскизов — он хочет увидеть концепцию на первой встрече. Тендер выигрывает не тот, кто посчитал точнее, а тот, кто подал качественное предложение первым. А смета из 800 позиций проверяется не неделю вручную, а за 11 минут — если у тебя есть правильная связка инструментов.

Эта книга — не хайп про «светлое будущее ИИ» и не академический учебник по BIM. Это жёсткое практическое руководство от практика, который внедрил цифровые связки на реальных российских объектах и проверил каждую технологию на своих деньгах.

Дмитрий Рожков, основатель «Рожков\_СтройСнаб» и автор бестселлера «Прораб 2.0», даёт готовую операционную систему для проектировщика и сметчика новой эпохи.

# Содержание

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Глава                                                                                                                  | 5  |
| ВВЕДЕНИЕ: Нейросеть не заменит тебя. Тебя<br>заменит специалист с нейросетью                                           | 6  |
| ГЛАВА 1. Конец эпохи AutoCAD и Excel:<br>почему рынок изменился навсегда1.1. Три<br>волны, которые перевернули отрасль | 8  |
| ГЛАВА 2. BIM для практиков: модель как<br>единственный источник правды2.1. BIM — это<br>не Revit и не 3D               | 12 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                                                                                      | 15 |

# **ДМИТРИЙ РОЖКОВ ВІМ И НЕЙРОСЕТИ: РЕВОЛЮЦИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СМЕТНОМ ДЕЛЕ**

## **Глава**

**Практическое руководство для архитекторов, проектировщиков, сметчиков и прорабов**

**Дмитрий Рожков** Основатель «Рожков\_СтройСнаб», автор книг «ПРОРАБЫЧ», «Анатомия отделки», «Прораб 2.0»

*Издание подготовлено к печати. Сентябрь 2026 г.*

# **ВВЕДЕНИЕ: Нейросеть не заменит тебя. Тебя заменит специалист с нейросетью**

Давай сразу снимем главный страх отрасли. Никто не собирается увольнять архитекторов, проектировщиков и сметчиков из-за того, что «придумали ИИ». Нейросеть не подпишет акт, не ответит перед судом за конструктив и не объяснит заказчику, почему колонна стоит именно здесь.

Но произошло другое. Скорость работы выросла на порядок. И теперь специалист, который генерирует три концепции за час и проверяет смету за пять минут, **вытесняет с рынка того, кто делает это неделю вручную**. Не ИИ отнимает работу. Работу отнимает коллега, который освоил ИИ раньше тебя.

Я, Дмитрий Рожков, практик. Я не теоретик цифровизации и не продавец «воздуха». Я прошёл путь от чертежной доски до BIM-моделей на своих объектах и построил систему снабжения «Рожков\_СтройСнаб», где нейросети ежедневно проверяют коммерческие предложения поставщиков. Всё, что описано в этой книге, протестировано на реальных российских объектах 2024–2026 годов. На реальных деньгах.

**Что ты получишь из этой книги:**

Понимание BIM без академического тумана: модель как единственный источник правды для заказчика, проектировщика и прораба. Рабочие связки нейросетей для генерации концепций, планировок и визуализаций, которые продают проект клиенту за одну встречу. Алгоритмы автоматического извлечения объёмов из модели и передачи их в смету без ручного пересчёта. Систему ИИ-проверки смет, которая находит завышения, дубли и пропуски быстрее трёх опытных сметчиков. Библиотеку из 50+ готовых промптов на русском языке, которые можно копировать и использовать завтра утром.

Эта книга — не про хайп. Это про то, как работать в два раза быстрее, ошибаться в десять раз реже и брать больше заказов, чем конкуренты.

Поехали.

# **ГЛАВА 1. Конец эпохи AutoCAD и Excel: почему рынок изменился навсегда**

## **1.1. Три волны, которые перевернули отрасль**

**Первая волна (2010–2018): чертёж стал цифровым.** AutoCAD заменил кульман. Но суть не изменилась: линии на бумаге не несут информации о материалах, стоимости и сроках. Чертёж — это картинка.

**Вторая волна (2018–2024: BIM стал требованием.** Государственные заказчики и крупные девелоперы начали требовать информационные модели. Модель — это не «3D-картинка». Это база данных здания, где у каждой стены есть материал, плотность, стоимость и срок монтажа.

**Третья волна (2024–2026): ИИ вошёл в рутину.** Нейросети начали генерировать планировки, проверять коллизии, извлекать объёмы и анализировать сметы. То, что занимало недели, стало занимать часы.

### **1.2. Математика отставания**

Посчитаем, сколько времени обычный проектировщик тратит на рутину, которую ИИ делает мгновенно:

**Операция**

**Вручную**

## С ИИ/ВІМ

### Экономия

Подбор 3 концепций фасада

5 дней

4 часа

4 дня

Пересчёт объёмов из чертежей в смету

3 дня

20 минут

2,5 дня

Поиск коллизий в разделе АР+ИС

2 недели

1 день

11 дней

Сравнение 10 КП поставщиков

1 день

15 минут

7 часов

Проверка сметы на дубли и пропуски

2 дня

30 минут

1,5 дня

**Итого: на одном среднем объекте ты сэкономишь около 20 рабочих дней.** Это почти месяц. Это один дополнительный объект в квартал. Это деньги, которые твой конкурент, не освоивший ИИ, просто не зарабатывает.

## ## ВРЕЗКА ИЗ ПРАКТИКИ РОЖКОВА #1

«Как сметчик проиграл тендер на 40 миллионов, потому что считал вручную»

2025 год. Тендер на отделку бизнес-центра. Заказчик дал 5 дней на подачу сметы. Мой знакомый сметчик, опытный мужик, сел считать вручную по чертежам PDF: обмерял помещения, сводил ведомости, подбирал расценки. Он работал по 14 часов в сутки.

Конкурент подал смету на третий день. Причём с тремя вариантами оптимизации бюджета и 3D-визуализацией ключевых зон. Заказчик даже не стал ждать дедлайн — подписал договор с конкурентом на четвёртый день.

Позже заказчик признался: *«Ваша смета, возможно, и точнее. Но я не могу ждать. Тот парень показал мне результат за три дня и предложил варианты. Скорость и прозрачность победили».*

**Вывод:** В 2026 году скорость подачи качественного предложения — это половина победы в тендере. Нейросети и BIM дают тебе эту скорость. Ручной труд — нет.

*(Конец врезки)*

### 1.3. Что НЕ изменится никогда

Чтобы не создавать иллюзий: ИИ не отменяет ответственность. Подпись под проектом ставит человек. Ответственность за конструктив, пожарную безопасность и соответствие нормам несёт человек. Нейросеть — это мощный инструмент в руках специалиста, а не специалист. Глава 3 по-

кажет, где ИИ врёт, и как это ловить.

# **ГЛАВА 2. BIM для практиков: модель как единственный источник правды**

## **2.1. BIM — это не Revit и не 3D**

Главная ошибка внедрения: компании покупают софт, сажают людей учиться «делать 3D» и называют это BIM. Через год они разочаровываются: «BIM не работает».

**BIM — это процесс управления информацией о здании на всём его жизненном цикле.** Модель — лишь носитель этой информации. Если в модели нет данных о материалах, стоимости и сроках — это не BIM, это просто объёмная картинка.

### **2.2. Уровни детализации (LOD) без академизма**

#### **Уровень**

#### **Что это значит на практике**

#### **Когда нужен**

LOD 100

Габаритные «болванки» объёмов

Концепция, оценка бюджета

LOD 200

Ориентировочные размеры и размещения

Эскизный проект

LOD 300

Точная геометрия, материалы, узлы

Рабочая документация

LOD 400

Детали изготовления и монтажа

Производство конструкций

LOD 500

Модель как построено + паспорта оборудования

Эксплуатация

**Правило Рожкова:** Не гонись за LOD 400 на стадии эскиза. Ты сожжёшь бюджет проекта на детализацию, которая всё равно изменится. Детализируй модель поэтапно, синхронно со стадиями проектирования.

### 2.3. Модель как источник правды: три выгоды

**Для заказчика:** он в любой момент видит, что построено, что оплачено и что впереди. Прозрачность убивает конфликты «а почему смета выросла».

**Для проектировщика:** изменение одной стены автоматически тянет за собой планы, разрезы, ведомости и спецификации. Нет рассинхрона чертежей — нет ошибок на площадке.

**Для прораба и сметчика:** объёмы извлекаются из модели автоматически. Не «примерно 340 квадратов по обмеру», а ровно 342,7 м<sup>2</sup> с привязкой к каждому помещению.

### 2.4. Как модель превращается в смету

Классическая боль: сметчик получает чертежи и неделю

«снимает объёмы» линейкой и калькулятором. В ВІМ-связке процесс выглядит так:

Модель ведётся с корректной классификацией элементов (каждый объект имеет тип, материал, слой). Сметная надстройка или скрипт выгружает ведомости объёмов по помещениям и конструкциям. Объёмы автоматически сопоставляются с расценками базы (ФЕР/ТЕР/коммерческие расценки). Сметчик не считает — он **проверяет и корректирует**. Его роль смещается от калькулятора к контролёру и аналитику.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.