

# CPQ Vertikal. Автоматизация сложных инженерных продаж.

Переход от ручного хаоса к системе точного конфигурирования (Configure, Price, Quote).

The image displays the CPQ Vertikal software interface, which integrates a technical drawing of an industrial gate with a configuration panel. The drawing shows various views of the gate with dimensions and a table of parts.

№	Наименование	Кол-во
01	Металлический	100000
02	Металлический	100000

**Конфигуратор CPQ Vertikal** | Projects | Quotes | Products | Settings

Тип ворот: Откатные промышленные

Ширина проема: 6000 мм | Высота проема: 2500 мм

Материал: Сталь с порошковым покрытием

Привод: Электромеханический, Heavy Duty

Дополнительные опции:

- Фотозлементы безопасности
- Сигнальная лампа
- GSM-модуль

**Итоговая спецификация и цена**

Базовая конструкция ворот (6000x2500)	450,000 Р
Привод Heavy Duty	120,000 Р
Комплект автоматики и безопасности	80,000 Р
Монтаж и пусконаладка	75,000 Р
<b>ИТОГО:</b>	<b>725,000 Р (с НДС)</b>

Сформировать КП | Сохранить конфигурацию

**INDUSTRIAL GATE SYSTEM**

№	Наименование	Кол-во
1	Поручающиеся изделия	1.30
2	Статусные изделия	1.20

CPQ-V-001  
A. IVANOV

# Скрытая цена ручных расчетов



## Ошибки человеческого фактора

Неправильное применение актуальных цен на комплектующие.



## Потерянные версии

Путаница в драфтах и версиях коммерческих предложений (КП).



## Низкая скорость

Долгий расчет сложной геометрии и автоматике заставляет клиента ждать.



## Непрофессиональная подача

Любительский внешний вид документов, снижающий доверие к бренду.

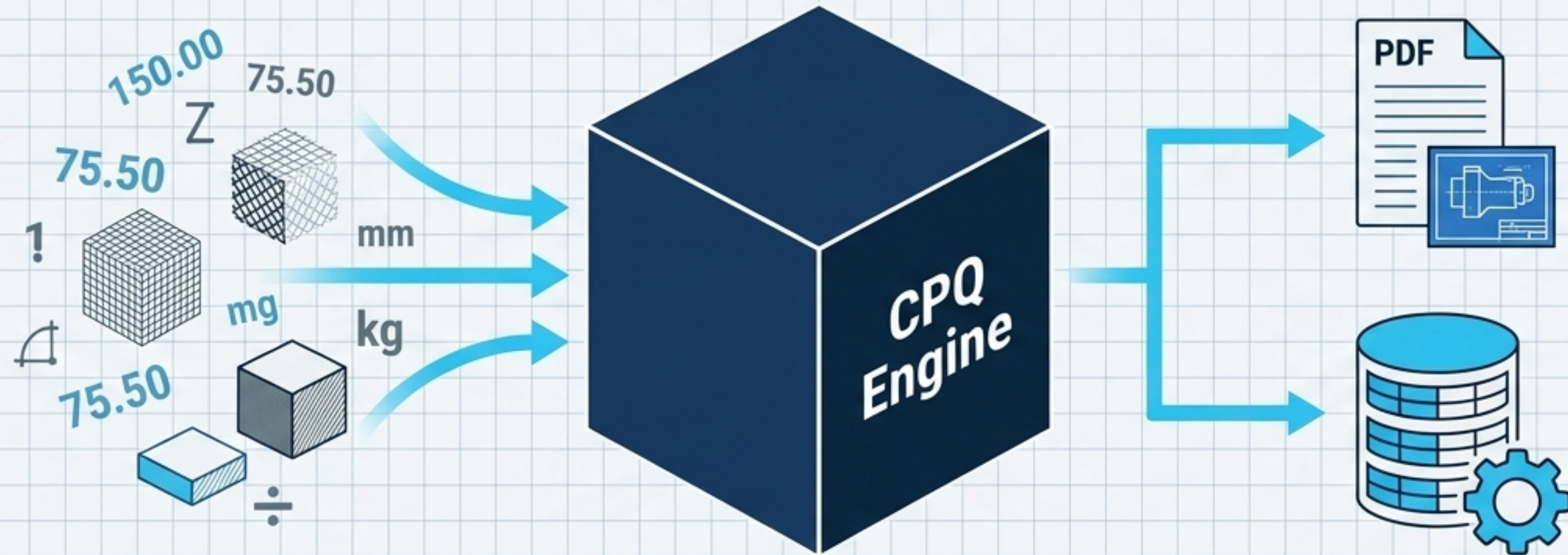
$$\begin{array}{r} 34 + 35 \\ 35 - 85 \\ + \quad - 37 \\ \hline 107 - 454 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} L177 = 4,256 \\ \text{ЕНС} = 1,26 \\ \text{ЕХАХ} = 0 + 19,80 \\ \quad = 21,85 \\ \hline 584,80 \end{array}$$

СЕНА	2 350,00
ЕУМ + 10АР	180,00
ЕРЫ.1	10,00
СА2	55,00
ТН2	654,00
	775,00
	<hr/>
	2 559,50

# Смена парадигмы: от хаоса к системе CPQ

Внедрение единого автоматизированного калькулятора, который собирает конфигурацию в реальном времени.



## Configure (Конфигурация)

Мгновенный выбор габаритов, наполнителей и автоматики.



## Price (Расчет)

Автоматическая калькуляция с привязкой к справочнику цен.



## Quote (КП)

Генерация безупречного PDF-документа с 2D-чертежом.

# Эволюция процесса продаж

Ручной процесс			Система CPQ Vertikal	
	Часы на расчет и согласование	<b>Скорость</b>		Секунды в реальном времени
	Высокий риск математических ошибок	<b>Точность</b>		Нулевая погрешность, машинный расчет
	Стандартные таблицы Excel	<b>Внешний вид</b>		Брендовый PDF с 2D-чертежами
	Разрозненные файлы на ПК	<b>Данные</b>		Единая база с версионированием

# Прямая выгода для бизнеса

## Защита маржинальности

Исключает продажу в минус из-за устаревших прайсов или забытых комплектующих.

## Ускорение цикла сделки

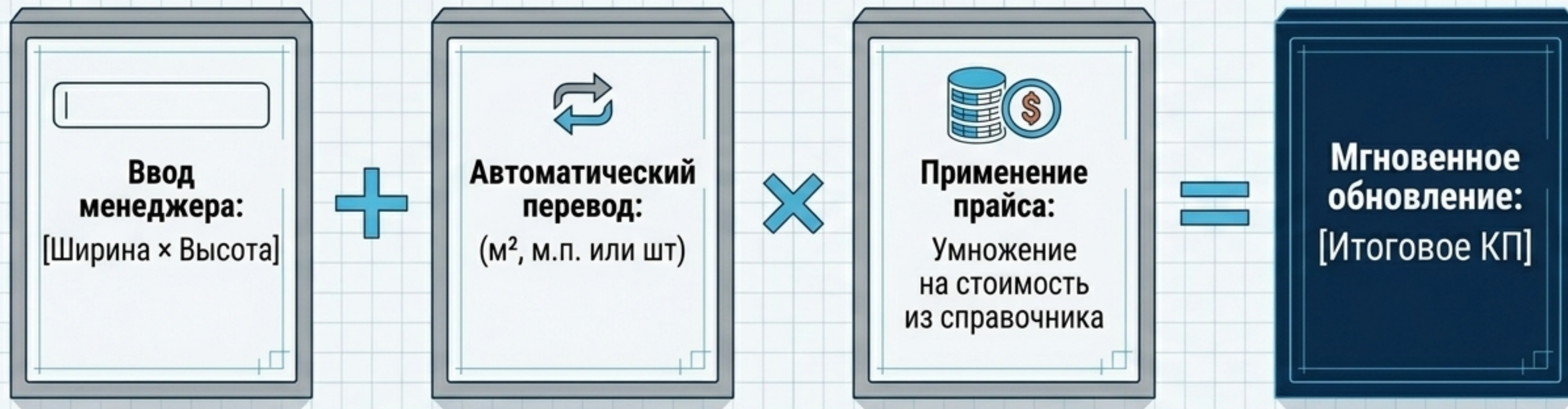
Моментальная выдача коммерческого предложения во время разговора с клиентом.

## Стандартизация продаж

Отдел работает по жестко заданному алгоритму без самодеятельности.

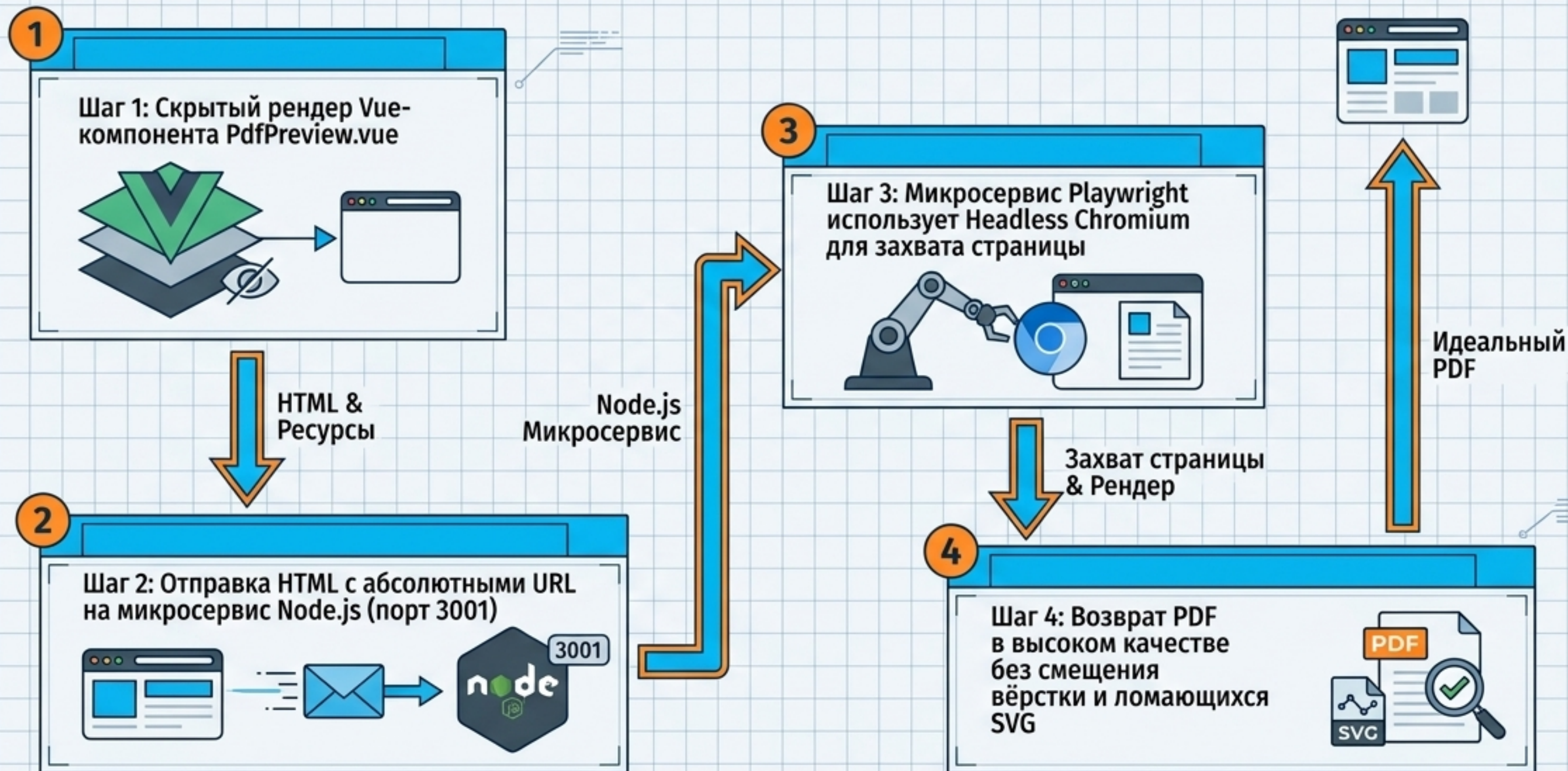
# Динамическое ценообразование на лету

Схема данных мгновенно реагирует на **изменение любых габаритов**, пересчитывая площади и применяя коэффициенты без задержек интерфейса.





# Архитектура генерации идеального документа



# Установите порядок: Умная нумерация и контроль версий

Менеджер никогда не перепутает итоговую версию с промежуточной. Вся история сохраняется.



Жесткая привязка  
к ID клиента в базе.

Порядковый номер  
коммерческого  
предложения.

Автоматический  
инкремент версии при  
внесении изменений.

# Защита данных: Цифровой страховочный трос



## Автосохранение в localStorage

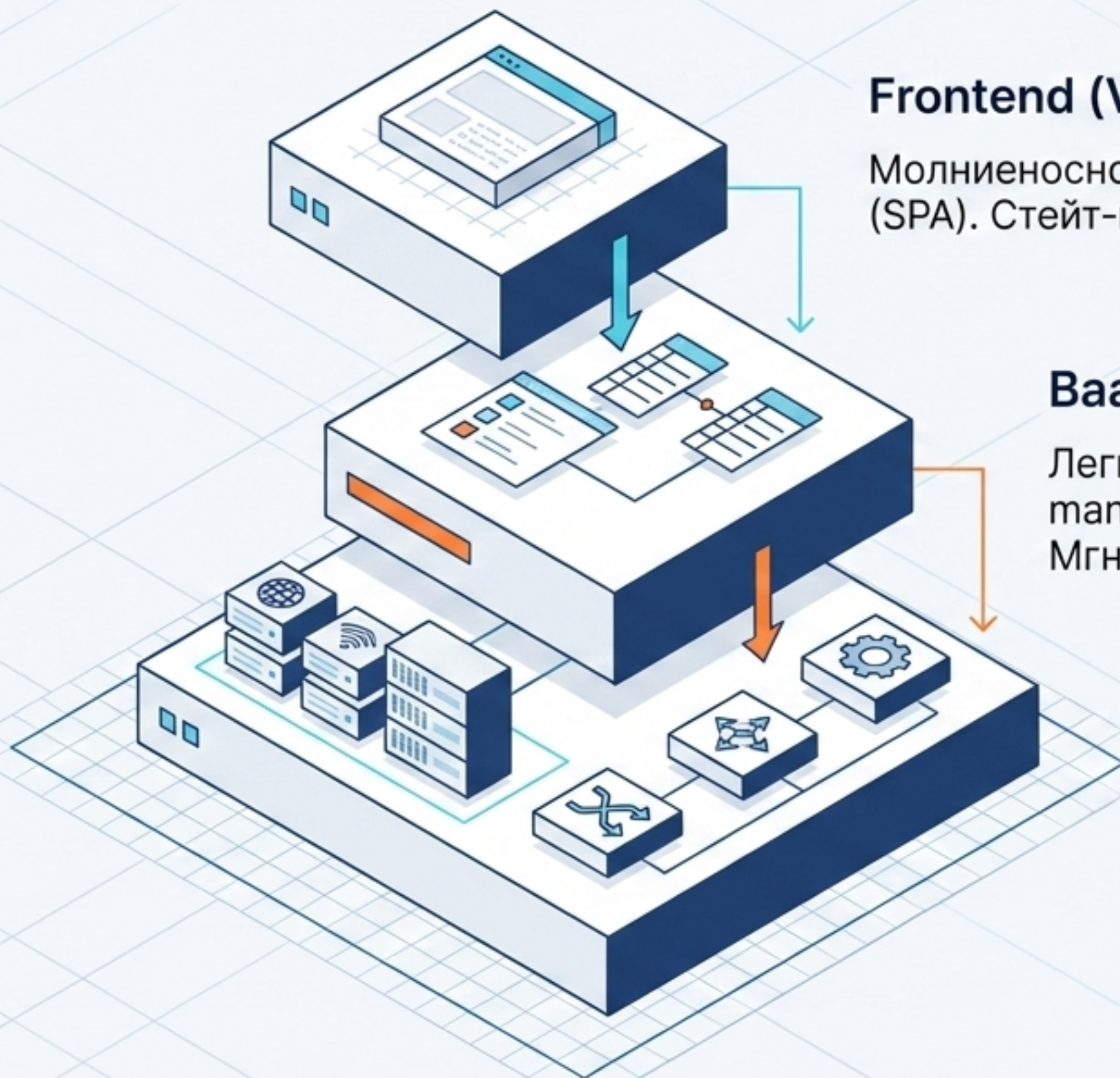
Драфт сложного расчета постоянно кэшируется. Случайное закрытие вкладки не приводит к потере работы.



## Жесткая синхронизация стейта (Pinia)

Система обновляет контактные данные менеджера перед печатью, исключая использование чужих сессий.

# Надежный технологический фундамент



## Frontend (Vue 3 + Vite + Tailwind)

Молниеносное одностраничное приложение (SPA). Стейт-менеджмент через Pinia.

## BaaS / Database (PocketBase)

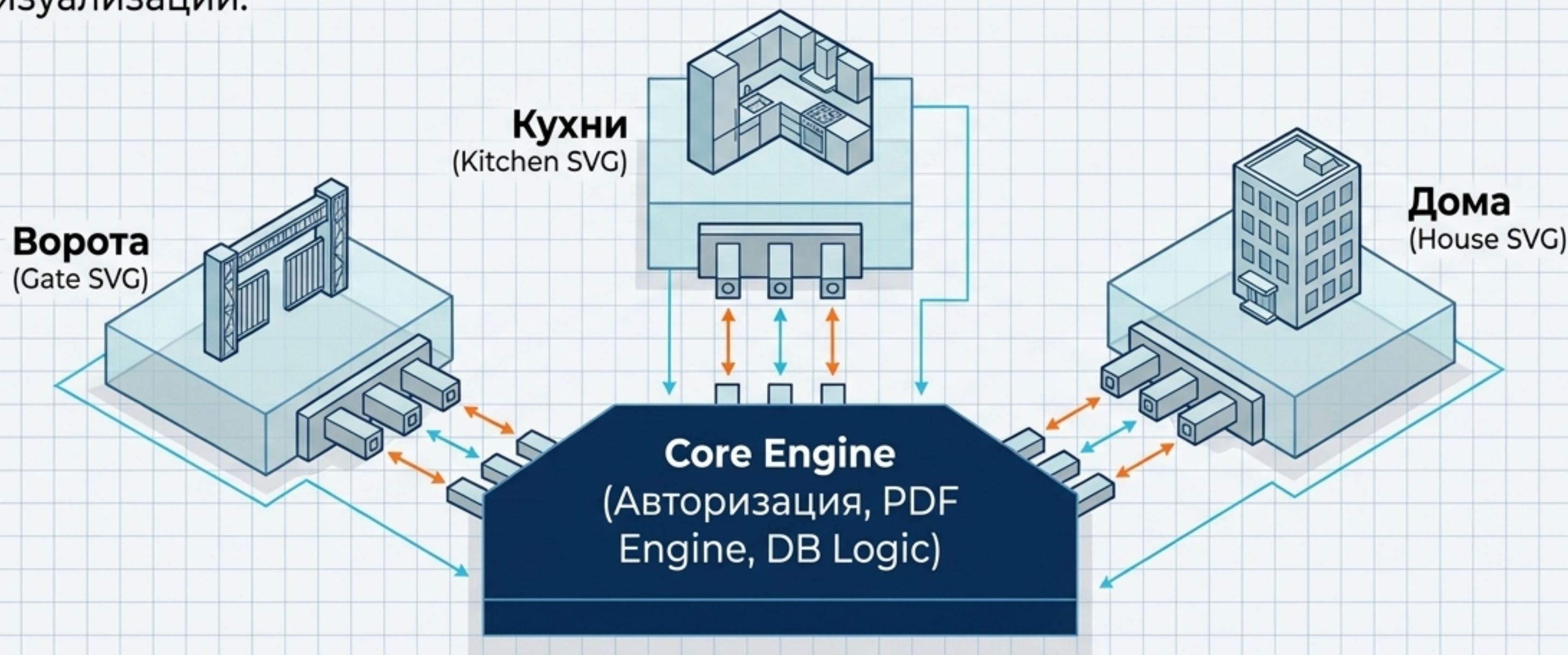
Легковесный бэкенд, хранящий коллекции managers, clients, quotes и materials. Мгновенный REST API.

## Инфраструктура

Nginx для маршрутизации и PM2/Systemd для работы демонов. Изолированный Node.js микросервис для тяжелых задач.

# Модульное ядро: Масштабируемость архитектуры

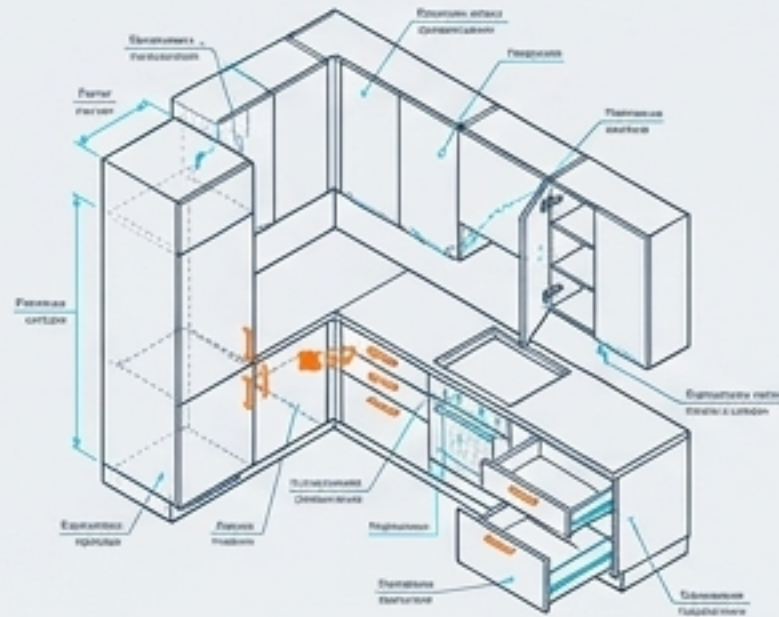
Модель CPO-калькулятора максимально абстрагирована. Ядро работает из коробки. Для новой ниши требуется лишь подменить справочник материалов и формулы 2D-визуализации.



# Адаптация под любые инженерные ниши

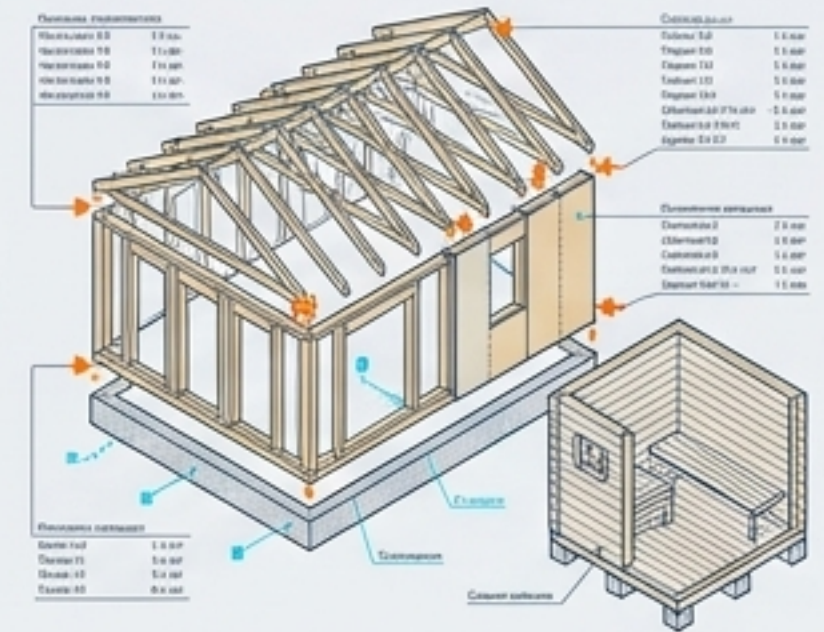
## Корпусная мебель

Расчет распила, фасадов и фурнитуры для кухонь и шкафов.



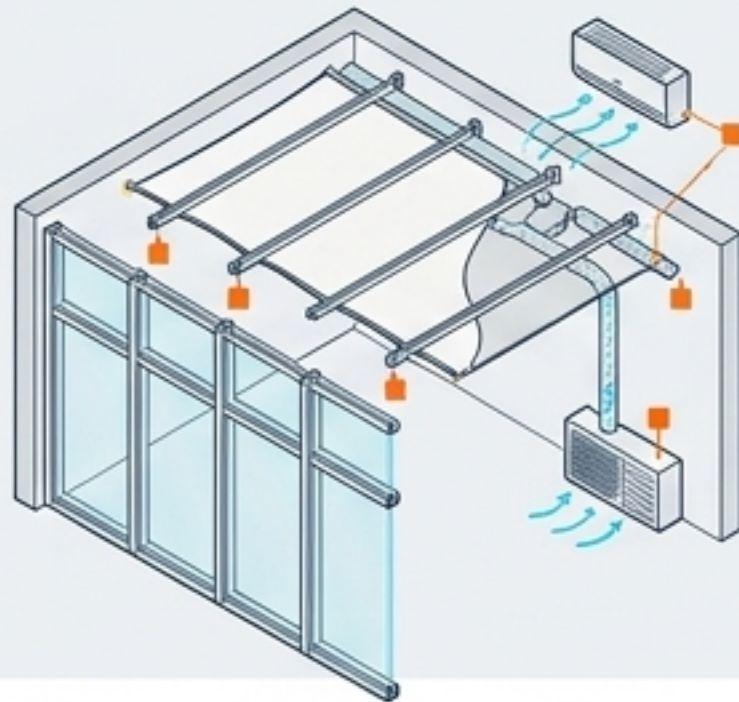
## Каркасное строительство

Проектирование модульных домов, бань и расчет стройматериалов.



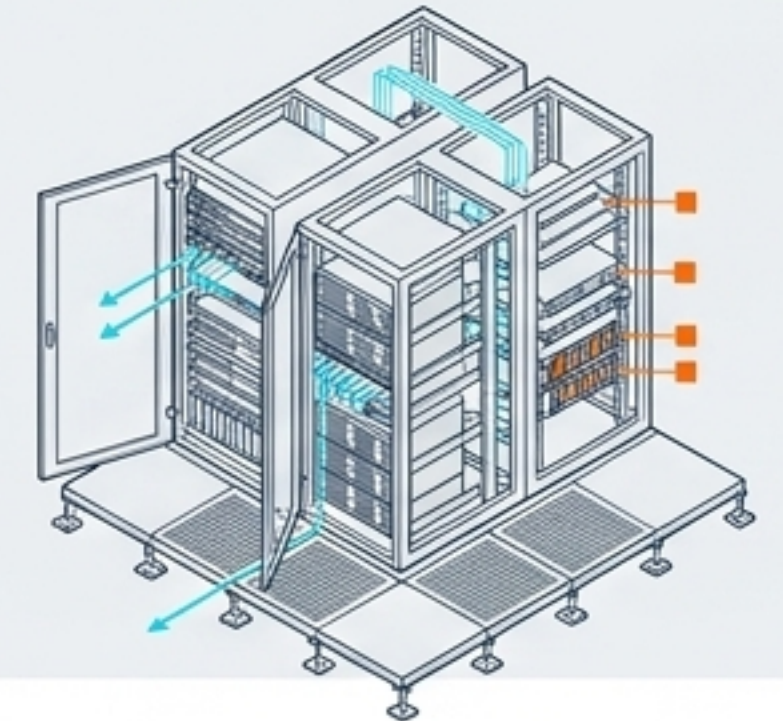
## Остекление и климат

Монтаж алюминиевых конструкций, натяжных потолков и систем кондиционирования

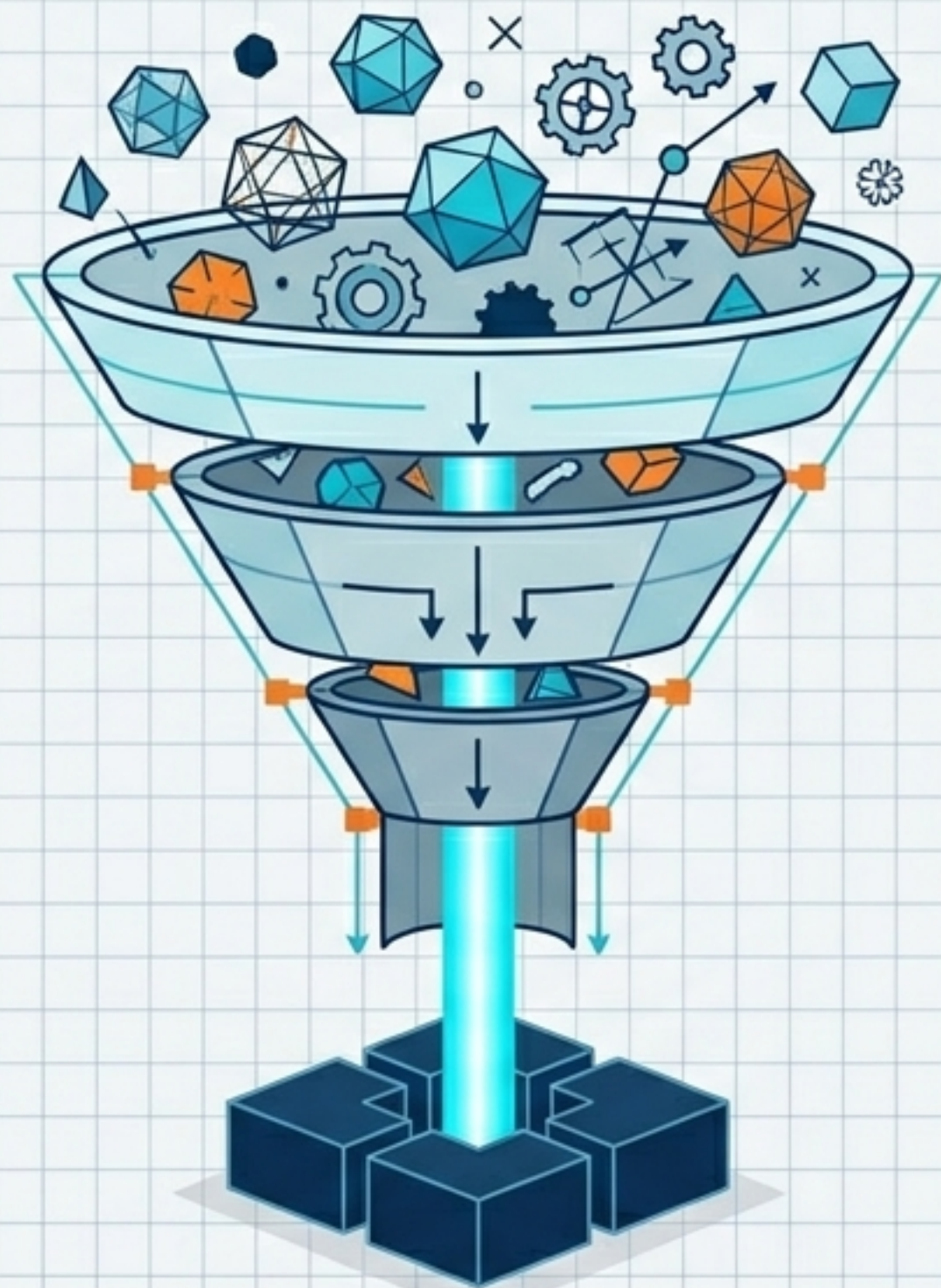


## IT-инфраструктура

Конфигурация и сборка серверных шкафов и стоек под заказ



# От калькулятора к универсальной B2B платформе



**Сложные инженерные B2B-продажи** больше не могут полагаться на таблицы.

**Кастомная автоматизация** — это не роскошь, а базовый операционный стандарт, определяющий, кто заберет клиента на конкурентном рынке.

**Универсальный движок CPQ Vertikal** обеспечивает этот стандарт за 3-4 недели внедрения.

# **Ваш продукт заслуживает идеальной презентации.**

---

Избавьтесь от ручных расчетов. Автоматизируйте точность. Масштабируйте продажи.