

Александр Волков

Principal Engineer / Staff Engineer

Платформенная архитектура · распределённые системы · снижение технической сложности · архитектурные стандарты · техническое лидерство

Контакты

Сайт: <https://avolkov.tech>

Email: i@norkum.ru

Telegram: [@volkov5](https://t.me/volkov5)

LinkedIn: [linkedin.com/in/alexandr-volkov](https://www.linkedin.com/in/alexandr-volkov)

Локация: Россия / Москва

Профессиональный профиль

Principal / Staff Engineer с 10+ годами опыта в разработке, архитектуре, техническом лидерстве и управлении инженерными командами. Прошёл путь от Junior Java-разработчика до Senior Java-разработчика, руководителя отдела разработки численностью около 180 человек, архитектора банковских систем и Staff Engineer уровня продуктовой платформы.

Специализируюсь на снижении системной и организационной сложности в крупных продуктовых платформах: упрощаю взаимодействие между командами, формирую единые архитектурные принципы, устраняю дублирование решений, помогаю командам принимать согласованные технические решения и развивать платформу без неконтролируемого роста технического долга.

Сейчас в T-Bank выполняю роль Staff Engineer в платформе взысканий. Работаю в крупной инженерной организации с сотнями инженеров (300+), где архитектурные решения требуют согласования между командами, платформами и смежными банковскими продуктами. Проектирую целевую распределённую архитектуру, влияю на техническое направление, провожу ревью архитектурных решений других команд, формирую и поддерживаю единые архитектурные принципы и сохраняю практическое участие в разработке.

Сохраняю активную инженерную практику: пишу код, обновляю приложения, развиваю механизм архитектурной прозрачности для ~15 команд и ~120 репозиторий, помогаю командам с реализацией и регулярно участвую в ревью кода. Активно работаю с современным AI-инструментарием — Claude Code, Codex, OpenAI API — и встроил его в архитектурный процесс и повседневную разработку. Регулярно работаю с техническими разногласиями: помогаю формулировать варианты решений, фиксировать компромиссы, оценивать риски и приводить команды к общему техническому направлению без прямого административного управления.

Релевантный опыт для Principal Engineer роли

- Работаю на уровне платформы и смежных продуктовых направлений, влияю на архитектурные решения за пределами одной команды.
 - Формирую единые архитектурные принципы, процесс RFC/ADR, правила появления новых сервисов и зависимостей, критерии выбора готовых решений и требования к наблюдаемости.
 - Снижаю архитектурную и организационную сложность: устраняю дублирование решений, повышаю прозрачность зависимостей, синхронизирую решения между ~15 командами.
 - Проектирую распределённую платформу, рассчитанную на миллионы клиентов и десятки миллионов событий в день.
 - Провожу архитектурные ревью и технические дискуссии, помогаю командам принимать решения с учётом долгосрочных рисков.
 - Работаю с неопределённостью и trade-off'ами: сравниваю варианты, переиспользую готовые решения банка, отсекаю неподходящие по нагрузке, зрелости или интеграционной готовности.
 - Участвую в системном разборе инцидентов и проектирую изменения в архитектуре и наблюдаемости, чтобы не только устранить локальную проблему, но и снизить вероятность повторения аналогичных сбоев в распределённом бизнес-процессе.
-

Ключевой impact как Principal / Staff Engineer

Платформенная трансформация. Спроектировал переход от отдельного продукта к единой распределённой платформе для всех продуктов банка. Перевёл целевую модель с ночной пакетной обработки на событийную архитектуру; срок подключения нового продукта сокращён с 3 месяцев до 1 месяца; в отдельных командах вывод изменений ускорен с 1,5 месяцев до 2 недель. Заложен дальнейший потенциал ускорения процессов ещё примерно в 2 раза.

Снижение сложности. Устраняю дублирование решений между командами, повышаю прозрачность зависимостей, формирую единые подходы к сервисам, интеграциям и наблюдаемости. Помогаю командам принимать согласованные технические решения и развивать платформу без неконтролируемого роста технического долга.

Архитектурные стандарты и RFC-процесс. Сформировал единые архитектурные принципы для платформы: правила появления новых сервисов и зависимостей, критерии выбора готовых решений банка, требования к наблюдаемости, требования к фиксации архитектурно значимых изменений и подход к согласованию решений между командами на уровне платформы и смежных продуктовых направлений. Десятки зафиксированных ADR/RFC; AI-ассистенты для проверки архитектурных решений на противоречия и слабые места.

Масштабирование распределённой системы. Архитектура рассчитана на миллионы клиентов и десятки миллионов событий в день. Закладывает 2-кратный рост клиентской базы и горизонт развития платформы на 5–8 лет. Снят потолок суточного окна обработки: переход от задержки до суток к формированию решения за секунды или минуты.

Управляемая миграция. Спроектировал и согласовал подход к поэтапному переводу клиентов из старой архитектуры в новую партиями со сверкой корректности и контролем рисков, без одномоментного переключения клиентского потока. Реализацию инструмента дальше вела продуктовая команда; на основе дорожной карты команды и технические лиды заранее планируют работы по переходу.

Наблюдаемость и анализ инцидентов. Заложил требования к наблюдаемости полного распределённого бизнес-процесса, проходящего через несколько систем и компонентов. Участвую в системном разборе инцидентов и проектирую изменения в архитектуре и наблюдаемости, чтобы не только устранить локальную проблему, но и снизить вероятность повторения аналогичных сбоев в распределённом бизнес-процессе.

Влияние на команды и домены. Архитектурные практики, ревью решений и синхронизация охватывают около 15 команд продукта. Создал механизм архитектурной прозрачности и снижения организационной сложности для ~15 команд и ~120 репозиторий. Регулярно работаю с техническими разногласиями: помогаю формулировать варианты решений, фиксировать компромиссы, оценивать риски и приводить команды к общему техническому направлению без прямого административного управления.

Опыт работы

T-Bank / Tinkoff

Staff Engineer / архитектор

Июль 2024 — настоящее время

Москва

Контекст: платформа взысканий — один из крупных продуктов T-Bank. Крупная инженерная организация с сотнями инженеров (300+), архитектурные решения требуют согласования между командами, платформами и смежными банковскими продуктами.

Формально занимаю позицию архитектора, фактически выполняю роль Staff Engineer / Principal Engineer уровня платформы. Отвечаю за техническое направление, проектирование целевой распределённой архитектуры, единые архитектурные принципы, синхронизацию решений между командами и снижение системной и организационной сложности.

Работаю с задачами, которые влияют не только на одну команду, а на всю платформу и смежные банковские продукты. Провожу ревью архитектурных решений других команд, формирую общие архитектурные стандарты и помогаю согласовывать решения с целевой архитектурой.

Переход от продукта взысканий к платформе взысканий

Старая архитектура работала как отдельный продукт взысканий. Она была построена вокруг ночной пакетной обработки по расписанию: клиенты пересчитывались один раз в сутки, в течение дня решения по ним не обновлялись, а рост клиентской базы привел к ограничению по суточному окну обработки.

Спроектировал новую целевую архитектуру платформы взысканий, которая формирует единый контур для всех продуктов банка: сегментация клиентов, принятие решений, подключение новых продуктов, управление бизнес-логикой и масштабирование обработки клиентской базы.

- Перевел целевую модель с ночной пакетной обработки на событийную архитектуру, поддерживающую более оперативное принятие решений по клиенту.
- Заложил обработку миллионов клиентов и десятков миллионов событий в день.
- Заложил 2-кратный рост количества обрабатываемых клиентов и горизонт развития платформы на 5–8 лет.
- Сократил срок подключения нового продукта банка к платформе взысканий с 3 месяцев до 1 месяца.
- В отдельных командах сократил срок вывода продуктовых изменений с 1,5 месяцев до 2 недель.
- Спроектировал дальнейший потенциал ускорения процессов примерно еще в 2 раза относительно уже достигнутых результатов.
- Перестроил модель обработки клиентов вокруг бизнес-требования “сначала сегментация — затем принятие решения”.
- Обеспечил возможность сегментации клиентской базы на малые группы вплоть до тысяч клиентов.
- Снизил зависимость изменения бизнес-логики от разработки и релизов за счет выноса логики в отдельные продуктовые и логические блоки.
- Спроектировал отказ от Oracle и IBM в целевой архитектуре, снижая технологические и импортозамещающие риски.

Технические компромиссы, переиспользование решений и нагрузка на смежные системы

При проектировании новой архитектуры рассматривал несколько вариантов целевого решения. Приоритетом было переиспользовать готовые банковские решения там, где они подходят по нагрузке, зрелости, интеграционной готовности и срокам внедрения, а не создавать собственные аналоги уже существующих систем.

- Проанализировал готовые продукты и системы банка, которые могли закрыть части бизнес-процесса взысканий.
- Часть готовых решений была включена в новую архитектуру как переиспользуемые компоненты платформы.
- Часть решений была исключена из-за ограничений по нагрузке, недостаточной готовности к интеграции или рисков на момент реализации.
- Учитывал, что новая архитектура обрабатывает десятки миллионов событий в день и может создавать дополнительную нагрузку на системы-источники данных.
- Прорабатывал оптимизацию нагрузки на внешние системы, к которым новая архитектура обращается за данными.
- Разделил полный бизнес-процесс между готовыми продуктами банка, внешними системами и собственными компонентами платформы взысканий.

Дорожная карта перехода и управляемая миграция

Сформировал техническую дорожную карту перехода платформы взысканий из старой архитектуры в новую. Описал последовательность этапов, риски переходного периода, зависимости между командами, дополнительные ресурсы и условия безопасной миграции.

- Описал постепенный переход без одномоментного переключения всего клиентского потока.
- Сформулировал риски интеграции, расхождения бизнес-логики, корректности обработки клиентов и готовности смежных систем.
- Оценил дополнительные ресурсы, которые могут потребоваться командам для перехода.
- На основе дорожной карты команды и технические лиды заранее планировали работы по переходу к новой архитектуре.
- Спроектировал и согласовал подход к сплитованию и переключению клиентов между старой и новой архитектурой; реализацию инструмента дальше вела продуктовая команда.

- Заложил возможность переводить клиентов в новую архитектуру партиями, отслеживать корректность обработки и постепенно увеличивать долю клиентов в новом контуре.

Наблюдаемость и анализ инцидентов

Новая архитектура распределённая: часть бизнес-процесса выполняется готовыми продуктами банка и смежными системами, часть — компонентами платформы. Это потребовало дополнительной проработки наблюдаемости, отчётности и инструментов для расследования инцидентов.

- Заложил требования к наблюдаемости полного распределённого бизнес-процесса, который проходит через несколько систем и компонентов.
- Проработал отчёты и дополнительную видимость для анализа прохождения клиента по новой архитектуре.
- Участвую в системном разборе инцидентов: формулирую системную причину, оцениваю влияние на распределённый бизнес-процесс и определяю, что нужно изменить в архитектуре или наблюдаемости.
- Проектирую изменения в архитектуре и наблюдаемости после инцидентов так, чтобы не только устранить локальную проблему, но и снизить вероятность повторения аналогичных сбоев.
- Заложил повышение прозрачности распределённого процесса как обязательное условие перехода на новую архитектуру.

Практическая инженерная работа

Несмотря на платформенный и архитектурный масштаб роли, сохраняю практическое участие в разработке и технической реализации.

- Пишу код и обновляю приложения, связанные с архитектурным контуром продукта.
- Развиваю архитектурный хаб продукта: продукт, который собирает архитектурную информацию, формирует схемы, реестры сервисов, документацию и помогает командам видеть актуальное состояние платформы.
- Помогаю командам разбираться с реализацией технических решений и написанием кода.
- Участвую в ревью кода, когда команды обращаются за дополнительной экспертизой.
- Связываю архитектурные решения с практической реализацией, чтобы проектирование не отрывалось от возможностей кодовой базы, команд и промышленной эксплуатации.

Архитектурная культура и управление технической целостностью

Платформа развивается распределённо: около 15 команд принимают технические решения в рамках общего продукта. Моя задача — сделать эти решения согласованными, проверяемыми, недублирующимися и понятными для всех участников продуктового направления.

- Ввел практику документов архитектурных решений и запросов на обсуждение технических изменений.
- Добавил проверку архитектурных решений с помощью искусственного интеллекта, чтобы быстрее находить противоречия, слабые места и незакрытые вопросы.
- Зафиксированы десятки архитектурных решений; каждое архитектурно значимое изменение теперь сопровождается документом решения или запросом на обсуждение.
- При появлении новых сервисов или новых зависимостей между сервисами фиксируется, почему это изменение появляется и какие последствия оно несет.
- Провожу ревью архитектурных решений, которые создаются другими командами платформы.
- Разработал инструмент, который сканирует исходный код примерно 120 репозиториях продукта.
- Автоматизировал формирование архитектурных схем, реестров сервисов, документации и данных для архитектурного хаба.
- Создал механизм архитектурной прозрачности и снижения организационной сложности для ~15 команд и ~120 репозиториях: единое место, где участники продукта видят актуальное состояние систем, сервисов, связей и принятых решений.
- Организовал регулярные архитектурные встречи для синхронизации около 15 продуктовых команд.
- Разработал систему оценки архитектурной зрелости команд.
- Перевел архитектурные решения из неформальных обсуждений в прозрачный процесс фиксации, ревью и согласования.
- Повысил прозрачность решений для бизнеса: бизнес-заказчики начали заранее видеть архитектурные изменения, оценивать риски и давать обратную связь до реализации.

- Снизил порог входа в фиксацию архитектурных решений: процесс стал достаточно понятным и автоматизированным, чтобы даже младший разработчик мог зафиксировать решение, пройти общее ревью и получить обратную связь.

Влияние на бизнес-метрики продукта

Новая архитектура влияет не только на техническое устройство платформы, но и на бизнес-результат взысканий. За счет более быстрого формирования решений по клиенту бизнес может быстрее реагировать на изменения клиентского состояния, запускать и проверять гипотезы, точнее сегментировать клиентов и управлять стратегиями взыскания.

- В старой архитектуре решение по клиенту могло формироваться с задержкой до суток из-за ночного пересчета.
- В новой целевой архитектуре решение по клиенту может формироваться за секунды или минуты.
- Ускорение принятия решений позволяет бизнесу быстрее тестировать стратегии и гипотезы.
- Более точная и оперативная сегментация клиентов создает условия для роста метрик возврата задолженности.

Предыдущий опыт

Синимекс — старший архитектор решений / архитектор решений

Август 2022 — сентябрь 2024, Москва

Заказная разработка для банков ТОП-10 (Т-Банк, ВТБ, Сбер, Альфа-Банк, Газпромбанк, Райффайзенбанк) и крупного нефтегазового сектора (Газпромнефть, Сибур).

- Проектировал банковские и enterprise-системы на микросервисной архитектуре.
- Работал с системами масштаба до 6 микрофронтонтов и 16 микросервисов.
- Переводил бизнес-требования в технические спецификации, архитектурные решения и планы реализации.
- Определял границы сервисов, интеграционные контракты, риски и архитектурные ограничения.
- Сопровождал реализацию решений в командах до 40+ участников.

Синимекс — руководитель отдела разработки

Сентябрь 2020 — август 2022, Москва

Заказная разработка для банков ТОП-10 (Т-Банк, ВТБ, Сбер, Альфа-Банк, Газпромбанк, Райффайзенбанк) и нефтегазового сектора (Газпромнефть, Сибур).

- Руководил отделами разработки численностью около 180 человек.
- Отвечал за найм, адаптацию, распределение ресурсов, развитие сотрудников и подготовку лидеров.
- Совмещал административное управление с техническим лидерством и участием в архитектурных решениях.

Синимекс — Junior Java-разработчик → Senior Java-разработчик

Февраль 2014 — сентябрь 2020, Воронеж

Заказная разработка для банков ТОП-10 (Т-Банк, ВТБ, Сбер, Альфа-Банк, Газпромбанк, Райффайзенбанк) и нефтегазового сектора (Газпромнефть, Сибур).

- Разрабатывал серверную функциональность на Java.
- Проектировал компоненты, оптимизировал код, SQL-запросы и работу с базами данных.
- Писал модульные и функциональные тесты, участвовал в проверке кода и поддержке промышленных систем.
- Наставлял младших разработчиков и участвовал в автоматизации сборки, тестирования и развертывания.

Технологический стек

Серверная разработка

Java, Kotlin, Python, .NET, Spring Boot, Spring Data, Spring Cloud

Фронтенд-разработка

React, Angular

Базы данных и хранилища

PostgreSQL, Cassandra, Redis, MongoDB

Инфраструктура

Kubernetes, OpenShift, Keycloak

Непрерывная интеграция и поставка изменений

TeamCity, GitLab CI

Практики

Событийная архитектура, микросервисы, межсистемные интеграции, проектирование систем, документы архитектурных решений, архитектурное управление, наблюдаемость, гибкие подходы к разработке, продуктовая разработка, техническое лидерство

Карьерная траектория

Младший разработчик → разработчик среднего уровня → старший разработчик → руководитель отдела разработки → архитектор → Staff Engineer

Эта траектория дает мне сочетание компетенций, важное для роли Staff Engineer: глубокое понимание разработки, опыт системного проектирования, умение работать с бизнесом и аналитикой, опыт управления крупными командами и способность влиять на инженерную культуру без прямого административного управления.

Образование

Воронежский государственный университет

Бакалавр, математическое обеспечение и администрирование информационных систем
2011 — 2015

Собственный продукт

Нежно Space — мобильное приложение для iOS и Android, разработанное и выпущенное самостоятельно.

- iOS App Store: <https://apps.apple.com/kz/app/нежно-space/id6751171228>
- Google Play: <https://play.google.com/store/apps/details?id=space.nezhno.app>

Помимо платформенной работы — самостоятельно довожу продукты от идеи до публикации в магазинах: проектирование, разработка, релизы, инфраструктура.

Сертификации и обучение

- Сертифицированный специалист по гибким подходам к разработке
- Руководитель поставки изменений
- Курс профессиональной подготовки руководителей команд
- Проектирование высокопроизводительных приложений
- Критическое мышление в управлении