

24 аргумента перейти на микросервисную АБС в 2024 году

Одна из актуальных тенденций мирового банковского IT — это переход от монолитных систем на микросервисные. Такой вектор развития провозгласила международная ассоциация банковских архитекторов (BIAN). А российские регуляторы сделали вопрос замены АБС актуальным как никогда, предписав банкам обязанность использовать импортонезависимые решения



фото: Арт-Финтех

Текст

ЛАРИСА СТАНКЕВИЧ,
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
«АРТ-ФИНТЕХ», Д.Т.Н.

Невзирая на геополитические вызовы, российские банки были и остаются в авангарде цифровизации и ускоренного технологического развития. Со стороны российских финансовых институтов наблюдается устойчивый спрос на автоматизированные банковские системы (АБС) нового поколения. При этом удовлетворить такой запрос, одновременно решив задачу импортозамещения, под силу лишь единицам компаний-вендоров.

Ниже приведены 24 причины, по которым российским банкам нужно перейти на микросервисную АБС уже в течение 2024 года. В этом году спрос со стороны российских банков на внедрение отечественной микросервисной АБС значительно превосходит возможности вендоров.

Компания «АРТ-Финтех» имеет все необходимые интеллектуальные, продуктовые и интеграционные ресурсы для одновременной реализации не-

скольких проектов внедрения микросервисной АБС, но предпочтение будет отдавать банкам, готовым подойти к проекту в роли не просто заказчика, а настоящего партнера, что в итоге позитивно скажется на результатах и сроках внедрения.

Почему российские финансовые институты проявляют такой интерес к переходу на микросервисные АБС? Представляется, потому что уникально совпали сразу два вызова. Во-первых, старые монолитные системы больше не позволяют банкам быстро реагировать на потребность клиентов в новых продуктах и сервисах. Такие системы проигрывают финтех-сервисам в адаптивности, скорости постоянных изменений и акцентированности на клиенте. На «монолите» не построишь цифровой банк с финтех-продуктами. Во-вторых, регулятор поставил задачу российским банкам к 1 января 2025 года полностью перейти на импортонезависимое программное обеспечение.

«АРТ-Финтех» с 2015 года прогнозировал подобные сценарии развития, поэтому на протяжении последних трех лет разрабатывает и совершенствует микросервисную АБС и уверен, что в этой нише компания — первая. АБС «АРТ-Финтех» — это результат собственной разработки, в основе которой лежат запатентованное ноу-хау и результаты глубоких научных изысканий.

Российские банки стараются не тратить дважды. Если государство обязует отказаться от текущих банковских систем, чтобы не зависеть от зарубежных лицензий на ПО, то можно решить обе задачи одновременно и в качестве новой системы выбрать микросервисную АБС — актуальную и в технологическом, и в бизнес-плане.

«АРТ-Финтех» постоянно и внимательно анализирует обратную связь от каждого клиента. Недавний опрос на тему «Что мотивирует вас рассматривать возможность отказаться от текущей АБС банка и перейти на импортонезависимую микросервисную АБС?» позволил выделить 24 главных аргумента, которыми руководствуются российские банки, запланировавшие переход на микросервисную архитектуру.

1. Последовательно исполнять требования регулятора

Указы президента, постановления правительства, положения и нормативные акты Центробанка, изданные на протяжении последних лет, направлены на то, чтобы сформировать в России информационную инфраструктуру, не зависящую от политической конъюнктуры и настроений компаний из других стран. И это правильно, потому что помимо обеспечения информационной безопасности такая политика стимулирует переход на современные технологии, а это нужно не только государству, но и всем участникам рынка.

Напомним основные нормативно-регулирующие акты:

- Указ Президента РФ от 30 марта 2022 № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации», запрещающий закупку иностранного ПО для использования на значимых объектах КИИ РФ без согласования с уполномоченным органом;
- Положение ЦБ № 382-П (в текущей редакции 719-П), предписывающее переход на российские серверные решения;
- Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2015 года № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

2. Использовать импортозамещение как уникальную рыночную возможность

Импортозамещение — это долгосрочная государственная стратегия, создающая предпосылки технологического суверенитета и информационной безопасности страны. При этом государство заинтересовано, чтобы граждане пользовались цифровыми сервисами мирового уровня. Поэтому импортозамещение открывает банкам возможность «запланированно» переосмыслить технологический подход и избавиться от старой «монолитной» логики в пользу микросервисной.

3. Не переплачивать вендорам за лицензии

АБС предыдущего поколения содержат множество проприетарных (закрытых) компонентов. Лицензии на них являются собственностью зарубежных компаний, а ежегодные платежи только за право использования подобного ПО могут достигать сотен миллионов рублей. Отечественная микросервисная АБС разработана на основе открытых программных компонентов, за которые не требуется отчислять платежи. Банк получает возможность перенаправить эти средства на развитие бизнеса.

4. Стать цифровым банком с финтех-продуктами

У российских банков появляются сложные бизнес-продукты, которые нельзя реализовать в монолитных АБС. Им требуется финтех-процессинг. Возможности микросервисной АБС ограничены только полетом вашей технической и бизнес-фантазии. Задумано — в данном случае уже наполовину сделано.

5. Избежать «проклятия вендора»

Обновления в монолитную систему приходится вносить долго и только через вендора, тогда как микросервисы открывают врата свободы. Использовать любых поставщиков с рынка — для этого все и задумано! Берем модуль казначейства у одних, а биллинг — у других, потому что они в этом эксперты. Писать модули самостоятельно? Да! И эти модули становятся полноправной частью вашей АБС.

6. Повысить доступность и отказоустойчивость сервисов

Все банки понимают, что «падение» монолитной системы означает остановку функциональности банка. Микросервисы дают гораздо большую устойчивость АБС. При временном отказе микросервиса банк в худшем случае ожидает недоступность небольшой части функций, основная операционная деятельность продолжится в прежнем ритме.

7. Быстро запускать новые продукты для клиентов

Архитектура микросервисной АБС дает возможность отдельным командам программистов параллельно разрабатывать сразу несколько новых микросервисов. Результат: кардинальное сокращение time to market — времени вывода новых продуктов на рынок.

8. Оптимизировать расходы на серверную инфраструктуру

Рано или поздно перед каждым банком, использующим монолитные системы, возникает проблема: вертикальное масштабирование становится слишком дорогим. Серверов достаточной мощности, способных обеспечить необходимую производительность, на нашем рынке за разумные деньги нет. Проблема решается, если перейти на микросервисную систему с контейнеризацией: у таких конфигураций нет больших требований к железу. Микросервисы можно размещать на скромных по мощности серверах, объединяя их в кластеры по своему усмотрению.

9. Гибко масштабироваться и выпускать частые релизы

Поскольку микросервисы являются изначально распределенными и развертываются в кластерах, возможно динамическое масштабирование через границы сервисов. Если микросервис достигает пиковой нагрузки, можно оперативно развернуть новый экземпляр такого сервиса в соответствующем кластере и таким образом распределить нагрузку. Дополнительным преимуществом микросервисной архитектуры являются короткие циклы релизов. Благодаря микросервисной архитектуре команды могут экспериментировать с новыми возможностями, а при необходимости вернуться к предыдущей версии. Это упрощает обновление кода и ускоряет вывод новых продуктов.

10. Управлять непрофильными доходами банка

В процессе работы банки накапливают огромное количество информации, поэтому важным становится вопрос оперативного доступа и управления стоимостью владения подобными разнородными данными. Например, при переходе от банка к полноценной финансовой экосистеме усиливаются градация и сегментация исторических данных, доступ к которым необходим в разных бизнес-процессах, в различное время и с разной частотой. Именно для таких задач выгодно использовать микросервисную логику, чтобы при проектировании бизнес-процесса превентивно управлять доходностью каждого бизнес-процесса в отдельности.

11. Менять АБС проще на микросервисную

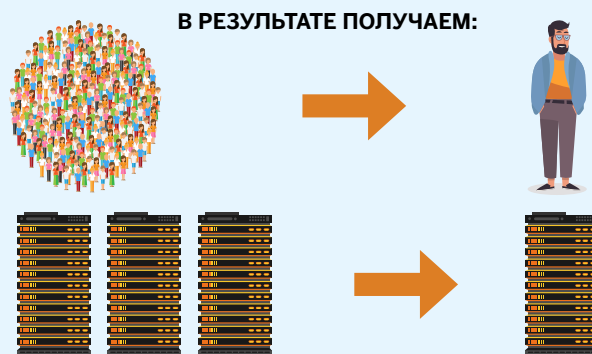
Потому что это можно делать помодульно. А когда у банка появляется полный набор всех нужных микросервисов, необходимость в существовании «монолита» отпадает.

12. Навести порядок в «зоопарке»

В архитектуре любого уважающего себя банка за последние десятилетия поселились десятки, если не сотни, программных систем. Обмен данными между ними зачастую непрозрачен и неупорядочен. Когда банк переходит на микросервисы, в какой-то момент он получает такое количество микросервисных модулей, которым у него не получается эффективно управлять. Правильный ответ на этот вызов: оркестровку микросервисов должна выполнять микросервисная АБС. Современным способом описания взаимодействия микросервисов является нотация BPM. Это визуальное средство интеграций позволяет банку не только получать новые высококлассные продукты, но и навести порядок в «зоопарке» уже имеющихся систем.

13. Справиться с дефицитом специалистов по DevOps

Еще одно следствие огромного количества микросервисов — необходимость использовать пропорционально большое количество дефицитных и высокооплачиваемых специалистов по DevOps. Поэтому современная микросервисная АБС немаловажна без автоматизации DevOps, которая позволяет аналитикам выполнять львиную долю работы DevOps с помощью low-code-средств настройки.



14. Визуально (наглядно) настраивать бизнес-процессы

Использование универсального BPM для проектирования интеграций и функциональных микросервисов приводит к тому, что система получается самодокументируемой. В итоге работу по настройке процессов с легкостью берут на себя аналитики.

17. Внедрить прогрессивную архитектуру ОМК (оркестровку, микросервисы, кодогенерацию)

Многие делали подходы к микросервисам, но не у многих они «взлетели». Причина: микросервисы — это только треть грамотной современной архитектуры банка. Чтобы пункты 1–17 заработали, нужны еще две грани «магического кристалла»: оркестровка и кодогенерация. В «АРТ-Финтех» такой подход называют архитектурой ОМК: оркестровка, микросервисы, кодогенерация.

18. Беречь дефицитных разработчиков

Применяя подход ОМК, банк в 10 раз эффективнее использует ресурс программистов. Дефицитные и высокооплачиваемые разработчики уходят от рутины и берут на себя высокоуровневые задачи, превращаются в архитекторов новых конструкторов настроек. Микросервисная АБС построена на low-code нового поколения, а значит, повседневные IT-задачи можно переложить на плечи аналитиков.

21. Привлечь новое поколение программистов

Через некоторое время найти команду, которая сможет поддерживать традиционные языки и базы данных, будет дорого и сложно. Микросервисная АБС — родная для новых поколений программистов. Их обучали на интернет-стеке, и работать они хотят на нем же.

22. Реализовать открытые API

Требование Центробанка позволяет поставщикам услуг получать данные о клиентах от банков. У каждого микросервиса в микросервисной АБС есть собственные API, что облегчает реализацию открытых API.

23. Перейти к coreless-системе

Это рекомендация BIAN. Система для сведения отчетности и баланса должна быть отделена от бизнеса банка.

15. Обеспечивать максимальное быстродействие

Банки сейчас предъявляют высочайшие требования к быстродействию систем. Это значит, что в АБС не должно быть никаких интерпретаторов, замедляющих скорость обработки операций до прискорбной. Не хотите упереться в бутылочное горлышко пропускной способности системы? Тогда вам нужно, чтобы компилировался чистый исполняемый код. Без ложной скромности утверждаем, «АРТ-Финтех» является лидером рынка по быстродействию микросервисной АБС: согласно проведенным тестированиям, она обеспечивает космические 82 тыс. операций в секунду. Этого с огромным запасом хватит любому банку.

16. Улучшить IT-инфраструктуру банка

Грамотно спроектированная микросервисная АБС должна строиться вокруг функциональных, а не технических микросервисов. Это позволяет предоставлять вычислительные ресурсы в соответствии с потоком запросов. Функциональный микросервис выполняет одну конкретную бизнес-функцию, например тарификацию или конвертацию. Технические микросервисы реализуются в hard code, выполняют прикладные задачи, когда недостаточно возможностей функциональных микросервисов. Допустим, микросервис, который только извлекает информацию по клиенту и не выполняет никаких других функций. В банковской архитектуре предыдущего поколения господствуют технические микросервисы, и бизнес-подразделения банка не могут с ними работать. Однако, если микросервис — это бизнес-продукт «Биллинг», то, однажды внедрив его, мы даем в руки банковского бизнеса мощное оружие по созданию новых тарифов, пакетов и клиентских услуг без привлечения разработчиков.

19. Преумножать результаты труда

И это еще одно преимущество ОМК-архитектуры: постоянное переиспользование кода. Каждый раз, когда бизнес банка придумает новый тариф, теперь не нужно собирать команду и писать сервисы тарификации. Можно взять конструктор тарифов, аналитику — и сгенерировать новые сервисы.

20. Использовать любой стек и каждого хорошего разработчика

У вас есть крутая команда на Golang, но в стеке банка только Java? Знакомая ситуация. Микросервисная АБС не зависит от программного стека. Любые языки программирования, любые базы данных легко в нее встраиваются. Итак, у вас есть команда на Golang, а другая пишет на Java? Поздравляем: вы можете эффективно использовать код обеих.

24. Оставаться максимально адаптированным к российской специфике

Отсутствие языкового барьера, ориентированность на локальную специфику бизнес-процессов и быстрое внедрение отраслевых решений помогают российским разработчикам реализовывать проекты с недоступным для западных вендоров time to market. Опыт «АРТ-Финтех» показывает, что банк-заказчик скорее выберет лучшее отраслевое решение, в том числе потому, что стратегическое партнерство подразумевает общий культурный код с вендором.

Дополнительным преимуществом являются упрощенные договорные отношения. Банки-заказчики могут заключать договора напрямую с производителем ПО. Это положительно сказывается на стоимости решения, а также обеспечивает снижение рисков колебаний валютного курса. Главный же плюс в том, что микросервисная АБС уже реализована компанией «АРТ-Финтех» под потребности российских банков и готова к оперативному внедрению.

Идея перевести российские банки на импортонезависимые микросервисы в течение 2024 года выглядит назревшей и дальновидной. Требования времени помогут российским банкам остаться мировыми технологическими лидерами отрасли. Дело за малым — совершить этот революционный переход.

И на этом пути «АРТ-Финтех» — надежный вендор и настоящий партнер. БО