

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ И БАНКОВСКОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 336.71:004.8

ЭКОСИСТЕМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НЕОБАНКОВ: ИНТЕГРАЦИЯ DATA SCIENCE ДЛЯ ГИПЕРПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ И НЕФИНАНСОВЫХ СЕРВИСОВ

Алтухов Павел Леонидович, к.э.н., доцент,

Мартынович Вадим Иванович, к.э.н., доцент

Саратовская государственная юридическая академия

Altuhov Pavel Leonidovich, PhD in Economics, associate professor, plalt@mail.ru

Martynovich Vadim Ivanovich, PhD in Economics, associate professor,

martynovich@list.ru

Saratov State Law Academy

Аннотация. В статье исследуется феномен экосистемной трансформации не-обанков, заключающийся в их эволюции от цифровых платформ банковских услуг к полным цифровым экосистемам, интегрирующим финансовые и нефинансовые сервисы.

Ключевые слова: необанкинг, цифровые экосистемы, Data Science, гиперперсонализация, машинное обучение.

Современный этап развития финансовых рынков характеризуется глубокой трансформацией бизнес-моделей необанков, выходящих за рамки традиционного цифрового банкинга. Под влиянием технологического прогресса, изменению потребительских предпочтений и актуальных регуляторных инициатив (включая документ ЦБ РФ «Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2025 год и период 2026 и 2027 годов» [1], в котором отмечено, что «ведущие экосистемы, сформированные на базе крупнейших банков и технологических компаний, начинают играть в российской экономике роль критически значимой инфраструктуры, на которой строится процесс реализации товаров и услуг»), необанки эволюционируют в многофункциональные цифровые экосистемы, интегрирующие как финансовые, так и нефинансовые сервисы [2].

Ключевым драйвером этой трансформации становится «системная интеграция Data Science», обеспечивающая переход от сегментной персонализации к «гиперперсонализации» – динамическому, предиктивному и контекстуально-адаптивному взаимодействию с клиентом на основе мультимодальных данных. В отличие от классических моделей, ориентированных на максимизацию прибыли от отдельных продуктов, экосистемный подход нацелен на «максимизацию совокупной ценности жизненного цикла клиента» через удовлетворение его комплексных, в том числе нефинансовых, потребностей.

Цифровая экономика формирует новые формы капитала – не финансового, а поведенческого, где контроль над пользовательским опытом становится главным источником конкурентного преимущества. В этом контексте необанки, интегрирующие Data Science на архитектурном уровне, получают возможность не просто

реагировать на запросы, но формировать поведенческие траектории клиентов, встраиваясь в повседневную жизнь на уровне привычек.

Данная статья исследует, как интеграция Data Science в архитектуру неопанков позволяет реализовать гиперперсонализацию в рамках полной цифровой экосистемы, анализирует технологические, стратегические и регуляторные аспекты этого процесса, а также обсуждает этические вызовы, связанные с глубокой интеграцией в повседневную жизнь пользователя. Особое внимание уделено методологическим основам построения таких экосистем и роли российского регулятора в формировании ответственной инновационной среды.

Эволюция неопанков от узкоспециализированных платформ к полным экосистемам соответствует более широкой теоретической парадигме «платформенной экономики». Согласно концепции «цифровых промышленных экосистем», ценность создаётся не внутри фирмы, а в «сети взаимозависимых участников», где координация данных и логики принятия решений становится ключевым активом.

В российской научной традиции подобный подход развивается в рамках теории «цифрового суверенитета», где устойчивость финансовой системы связывается не с объёмом резервов, а со «способностью удерживать пользователя в национальном цифровом пространстве» [3]. Именно поэтому для российских неопанков важно постоянно повышать конкурентоспособность, учитывая «текущие тенденции на финансовом рынке, такие как появление экосистем, размывание границ между финансовым и иными секторами экономики» [1].

Критически важным становится понимание границы между экосистемой и агрегатором. Агрегатор (например, маркетплейс) просто объединяет предложения. Экосистема же, создаёт новую функциональность через синергию компонентов, где данные из нефинансовой сферы (например, история заказов еды) используются для улучшения финансовых решений (например, скоринга) [4]. Именно эта «обратная связь между слоями» и определяет зрелость экосистемы.

Традиционная персонализация в финансах ограничивалась сегментацией по демографическим или транзакционным признакам (например, «молодой специалист с доходом до 100 тыс. руб.»). Гиперперсонализация, напротив, оперирует индивидуальным поведенческим вектором, формируемым из:

- микровзаимодействий в приложении (время, частота, последовательность действий);
- транзакционных паттернов (ритм, категории, география);
- контекстуальных сигналов (погода, события, экономические индикаторы);
- нефинансовых активностей (подписки, заказы, запросы в чат-ботах);
- психографических инференций (настроение, склонность к риску, временная ориентация).

Этот вектор обновляется в режиме реального времени и используется не для «предложения продукта», а для конструирования целостного жизненного сценария. Например, система может распознать, что пользователь планирует переезд (на основе поиска недвижимости, запросов в чате, изменения геолокационных паттернов), и автоматически скоординировать:

- открытие счёта в новом регионе;
- рефинансирование ипотеки;
- подключение услуг ЖКХ;
- заказ мебели через интегрированный маркетплейс;
- запись к врачу в новой поликлинике.

Таким образом, экосистема выступает не как агрегатор, а как интеллектуальный координатор жизненных событий.

Исследование McKinsey показывает, что даже небольшие изменения, направленные на повышение уровня взаимодействия с клиентами, создают конкурентное преимущество, и эти преимущества растут по мере развития, а персонализация может способствовать увеличению прибыли даже в тех сферах бизнеса, где у компаний, как правило, нет прямого доступа к клиентам [5].

Реализация гиперперсонализации требует системного подхода, включающего три взаимосвязанных компонента:

1. Сбор и унификация данных. Этап начинается с создания Customer Data Platform (CDP), способной агрегировать данные из:

- внутренних источников (транзакции, логи, чаты);
- внешних API (Open Banking, Госуслуги, партнёры);
- passively collected data (геолокация, использование устройства).

2. Моделирования и анализа. На этом этапе применяются:

- ансамбли моделей машинного обучения для прогнозирования поведения;
- графовые нейронные сети для выявления скрытых связей между продуктами и пользователями;
- large language models для анализа неструктурированного текста (чаты, отзывы);
- causal inference для оценки эффекта вмешательств.

Особое значение приобретает объяснимость моделей, особенно в кредитовании и страховании, где решения влияют на права граждан.

3. Управление потоками данных и доставка ценности. Завершающий этап - динамическая доставка персонализированного опыта через:

- push-уведомления, email, in-app сообщения;
- изменение интерфейса (UI/UX адаптация);
- автоматизированные действия (например, пополнение счёта перед оплатой ЖКХ).

Ключевой метрикой становится время от распознавания потребности до её удовлетворения - в зрелых экосистемах оно измеряется секундами.

Успешная реализация гиперперсонализации требует трёхуровневой архитектуры, где Data Science пронизывает всю экосистему:

1. Единое пространство данных. Все точки взаимодействия: финансовые и нефинансовые подключены к централизованной платформе, построенной на принципах Data Mesh или Lakehouse. Это позволяет:

- объединять структурированные (транзакции) и неструктурированные (тексты, изображения) данные;
- обеспечивать сквозную идентификацию клиента без нарушения ФЗ-152 «О персональных данных»;
- поддерживать потоковую обработку для мгновенного реагирования.

2. Предиктивно-каузальные модели. Современные экосистемы переходят от корреляционных моделей к каузальным и контрфактическим. Используя методы double machine learning и uplift-моделирования, они оценивают не «что клиент купит», а «что изменится в его поведении, если мы предложим». Это критически важно для этичного и эффективного вмешательства.

3. Управление потоками данных жизненных сценариев. На верхнем уровне работает «decisioning-платформа», которая:

- генерирует персонализированные «жизненные пакеты»;
- координирует действия между финансовыми и нефинансовыми партнёрами;
- адаптирует тон и канал коммуникации (через LLM-движки);
- учитывает эмоциональный контекст (например, снижает агрессивность предложения в периоды стресса, выявленные по поведенческим аномалиям).

Россия занимает одно из ведущих мест в мире по скорости развития финтех-экосистем. Это обусловлено как рыночной динамикой, так и активной позицией регулятора. Банк России последовательно продвигает идею «финансового компаньона» - платформы, способной сопровождать гражданина на всех этапах жизни.

Особое значение имеет интеграция с государственными сервисами. Так финтех-компании могут получать доступ к данным о налогах, недвижимости, образовании и здравоохранении, что кардинально повышает качество скоринга и персонализации.

Однако остаются вызовы:

- отсутствие единого законодательства о цифровых экосистемах;
- риски монополизации данных;
- необходимость развития компетенций в области этики ИИ.

Экосистемная трансформация необанков представляет собой стратегический ответ на вызовы цифровой экономики XXI века. Интеграция Data Science в архитектуру необанков позволяет не просто расширить продуктовую линейку, а построить целостную среду гиперперсонализации, где финансовые и нефинансовые сервисы объединены в единый, предиктивный и клиентоцентричный опыт.

Как показывает анализ, ключевым результатом такой трансформации становится смещение конкурентного преимущества с уровня продукта на уровень экосистемной интеллектуальной среды. Необанк будущего это не платформа для транзакций, а адаптивный когнитивный партнёр, способный предвосхищать и формировать жизненные решения клиента.

Однако устойчивость этой модели зависит не только от технологической зрелости, но и от этической ответственности и регуляторной сбалансированности. В условиях растущей концентрации данных и поведенческого влияния именно способность сочетать персонализацию с уважением к автономии пользователя станет определяющим фактором долгосрочного успеха в новой эпохе цифровых финансов.

Для России эта трансформация имеет особое значение: развитие национальных экосистем это не только экономическая, но и геополитическая задача, направленная на обеспечение цифрового суверенитета и снижение зависимости от иностранных платформ. Успех здесь будет определяться синергией между инновационной активностью бизнеса, научной экспертизой и прогрессивной, но осторожной регуляторной политикой.

Список использованных источников

1. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2025 год и период 2026 и 2027 годов [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/165924/onrfr_2025_2027.pdf (дата обращения: 20.10.25).
2. Зверькова, Т. Н. Банки в условиях цифровой дезинтермедиации: от Bank 2.0 к Bank 5.0 / Т. Н. Зверькова // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2025. – Т. 22, № 5(143). – С. 168-184. – DOI 10.21686/2413-2829-2025-5-168-184..

3. Кочетков Александр Павлович, Маслов Константин Вадимович Цифровой суверенитет как основа национальной безопасности России в глобальном цифровом обществе // Вестник Московского университета. Серия 12. Политические науки. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-suverenitet-kak-osnova-natsionalnoy-bezopasnosti-rossii-v-globalnom-tsifrovom-obschestve> (дата обращения: 26.10.2025).
4. Gawer, A. (2021). Platforms, Markets and Innovation. Edward Elgar Publishing.
5. McKinsey & Company. (2023). The Value of Getting Personalization Right - Or Wrong - Is Multiplying. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-value-of-getting-personalization-right-or-wrong-is-multiplying>. (дата обращения: 21.10.25).