

Министерство образования и науки Российской Федерации

Владивостокский государственный университет

Н.Н. Масюк

**ЭКОСИСТЕМЫ, ПЛАТФОРМЫ И
БИЗНЕС-МОДЕЛИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

Монография

Владивосток
Издательство ВВГУ
2025

УДК 339

ББК 65.7

М31

Рецензенты:

Л.И. Проняева, д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой экономики и экономической безопасности ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Среднерусский институт управления (Орловский филиал)

С.М. Степанова, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры экономики и прикладной информатики ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Ивановский филиал)

Масюк, Н.Н.

**М31 ЭКОСИСТЕМЫ, ПЛАТФОРМЫ И БИЗНЕС-МОДЕЛИ
В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ / Н.Н. Масюк. – Владивосток: Изд-во
ВВГУ, 2025. – 182 с.**

ISBN.....

Монография представляет собой комплексное междисциплинарное исследование ключевых парадигм современной экономики. В первом разделе экосистема анализируется как фундаментальный феномен, раскрывается влияние цифровой трансформации на её формирование и предлагается классификация видов экосистем. Второй раздел посвящён платформенной экономике: рассматриваются её теоретические основы, архитектура цифровых платформ, а также стратегии и инструменты управления платформенным бизнесом на примере мировых и российских кейсов. Третий раздел переосмысливает эволюцию концепции бизнес-модели, исследует её современные виды и предлагает типологию, адаптированную к условиям цифровой сетевой среды.

Научная новизна работы заключается в синтетическом подходе, интегрирующем три взаимосвязанных концепта в единую аналитическую рамку. Монография демонстрирует, как экосистемы формируют новый институциональный контекст, платформы выступают его технологическим ядром, а бизнес-модели становятся инструментом реализации стратегии.

Издание адресовано исследователям, студентам, аспирантам экономических и управленческих специальностей, а также практикам, вовлечённым в процессы цифровой трансформации бизнеса.

ISBN 978-5....

© Н.Н. Масюк, текст, 2025

© Владивостокский государственный
университет, 2025

**Автор выражает глубокую
признательность всем
коллегам, друзьям и близким,
чья профессиональная помощь,
мудрые советы и душевная поддержка
стали незаменимым фундаментом,
на котором выросла эта монография.**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1 ЭКОСИСТЕМЫ

- 1.1 Экосистема как экономический феномен**
- 1.2 Влияние цифровой трансформации на формирование экосистем**
- 1.3 Виды и типы экосистем**

РАЗДЕЛ 2 ПЛАТФОРМЫ

- 2.1 Теория платформ**
- 2.2 Цифровые платформы**
- 2.3 Платформенный бизнес**

РАЗДЕЛ 3 БИЗНЕС_МОДЕЛИ

- 3.1 Эволюция концепции бизнес-модели:
хронологический обзор**

- 3.2 Виды бизнес-моделей**
- 3.3 Типология бизнес-моделей**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Современная экономика переживает глубокую трансформацию, движимую цифровизацией, которая стирает традиционные отраслевые и организационные границы. На смену линейным цепочкам создания стоимости приходят сложные, динамичные и сетевые структуры — экосистемы, ядром которых все чаще выступают цифровые платформы. Эти новые организационные формы бросают вызов классическим представлениям о стратегии, конкуренции и проектировании бизнес-моделей. В условиях, когда ценность создается не внутри отдельной фирмы, а в результате взаимодействия множества независимых, но взаимозависимых участников, возникает насущная потребность в системном осмыслении принципов функционирования, управления и эволюции таких образований.

Настоящая монография «Экосистемы, платформы и бизнес-модели в цифровой среде» посвящена комплексному исследованию этой новой парадигмы. Ее центральной целью является раскрытие диалектической взаимосвязи трех ключевых концептов: экосистемы как мета-организационной структуры, цифровой платформы как ее технологического и бизнес-инфраструктурного ядра и бизнес-модели как механизма создания, доставки и захвата стоимости в условиях сетевой логики.

Актуальность данного исследования обусловлена несколькими факторами. Во-первых, экосистемный подход становится доминирующей стратегией для компаний, стремящихся к росту и инновациям в цифровую эпоху. Во-вторых, наблюдается дефицит теоретических работ, которые бы не просто описывали феномен, но и предлагали

интегрированные модели и решения для его анализа, учитывающие как технологические, так и экономико-управленческие аспекты. В-третьих, практики сталкиваются с реальными трудностями при попытке трансформировать традиционные «закрытые» бизнесы в «открытые» экосистемы, что требует выявления конкретных механизмов, фаз и факторов успеха такой трансформации.

Основные задачи монографии заключаются в следующем:

- Проанализировать эволюцию понятий «бизнес-экосистема», «цифровая платформа» и «бизнес-модель» в контексте цифровой экономики.
- Раскрыть архитектуру и принципы взаимодействия элементов цифровой платформы как инфраструктуры для формирования экосистем.
- Исследовать процесс проектирования и эволюции бизнес-моделей, ориентированных на создание сетевых эффектов и совместное создание ценности.
- На примере эмпирических кейсов проиллюстрировать проблемы и стратегии открытия границ ранее закрытых экосистем с помощью цифровых платформ.
- Разработать практические рекомендации для менеджеров и стратегов по оркестрации экосистем, управлению платформами и адаптации бизнес-моделей.

Теоретической и методологической основой работы служат фундаментальные и современные исследования в области стратегического менеджмента, экономики платформ, теории сетей и инноваций. Методология включает системный анализ, case-study, а также концептуальное моделирование.

Структура монографии выстроена таким образом, чтобы последовательно провести читателя от общего понимания феномена экосистем к конкретным механизмам работы платформ и инструментам проектирования бизнес-моделей. Каждая глава вносит вклад в формирование целостной картины, завершаясь выводами, которые имеют как теоретическую, так и прикладную значимость.

Раздел 1 «Экосистемы» посвящен анализу экосистемы как фундаментального экономического феномена XXI века. Глава 1.1 раскрывает теоретические истоки концепции, ее эволюцию от биологического понятия к управленческой метафоре и, наконец, к самостоятельной экономической категории, описывающей сложные сети коопетиции (кооперации и конкуренции). В главе 1.2 исследуется каталитическая роль цифровой трансформации в формировании и экспоненциальном росте экосистем. Особое внимание уделяется тому, как цифровые технологии снижают транзакционные издержки, устраняют информационные асимметрии и создают инфраструктуру для масштабируемых многосторонних взаимодействий. Глава 1.3 предлагает детальную классификацию экосистем (бизнес-экосистемы, инновационные, предпринимательские, платформенные и др.), выделяя их родовые и видовые признаки, а также анализирует специфику их функционирования в различных отраслях.

Раздел 2 «Платформы» фокусируется на платформенной экономике как ядре цифрового переустройства рынков. Глава 2.1 исследует теоретические основы платформ, включая экономику многосторонних рынков, теорию сетевых эффектов (прямых и косвенных) и проблему «курицы и яйца» при запуске. В главе 2.2 анализируется архитектура цифровых платформ,

рассматриваются их ключевые компоненты (интерфейсы, правила, инфраструктура) и предлагается типология (платформы-транзакции, инновации, интеграции). Центральная глава 2.3 посвящена управлению и стратегиям платформенного бизнеса. В ней систематизируются стратегические дилеммы (открытость vs. контроль, инновации vs. стандартизация), модели управления (стратегия интегратора, лидера продукта, «огороженного сада») и инструменты оркестрации экосистемы. Раздел иллюстрируется кейсами ведущих мировых (Apple, Google, Amazon) и российских («Яндекс», «Сбер», Wildberries) платформ.

Раздел 3 «Бизнес-модели» переосмысливает концепцию бизнес-модели в контексте экосистемной и платформенной логики. Глава 3.1 содержит хронологический обзор эволюции данной концепции — от ранних описаний потоков создания ценности к динамическим подходам, учитывающим сетевые эффекты и ко-создание. Глава 3.2 исследует виды современных бизнес-моделей, уделяя особое внимание бизнес-моделям, основанным на платформах и данных. В главе 3.3 предлагается оригинальная типология бизнес-моделей цифровой эпохи, интегрирующая такие измерения, как архитектура создания ценности (линейная vs. сетевая), механизм ее захвата и роль экосистемных связей.

Таким образом, данная монография адресована исследователям, аспирантам и студентам, изучающим вопросы цифровой трансформации, стратегического менеджмента и экономики, а также руководителям и предпринимателям, которые на практике сталкиваются с необходимостью построения и участия в цифровых экосистемах. Мы надеемся, что предлагаемый анализ послужит стимулом для дальнейших

научных дискуссий и станет полезным инструментом для принятия эффективных управленческих решений в новой, стремительно меняющейся цифровой реальности.

РАЗДЕЛ 1 ЭКОСИСТЕМЫ

1.1 Экосистема как экономический феномен. Коэволюция фирм

В современной экономической теории экосистема рассматривается как особая форма организации совместного создания и распределения ценности множеством автономных, но взаимозависимых акторов, объединённых вокруг общего ценностного предложения и архитектуры решения, чаще всего платформенного типа. В отличие от иерархий, цепочек поставок и кластеров, экосистемы характеризуются высокой степенью модульности, многосторонним характером взаимодействий и доминирующей ролью коэволюции: фирмы, технологии, институты и потребительская среда изменяются не изолированно, а в рамках взаимосвязанного процесса, где траектории развития акторов взаимно обусловлены.

Теоретические корни такого понимания уходят к эволюционной теории фирмы (R. R. Nelson, S. G. Winter¹), коэволюционным моделям отраслевой и институциональной динамики (H. W. Volberda, A. Y. Lewin, J. P. Murmann и др.²), а также к формированию концепции бизнес-экосистем (J. F. Moore³, M. Iansiti⁴, R. Adner⁵, A. Gawer, M. A. Cusumano⁶ и др.),

¹ Nelson, S. G. Winter

² H. W. Volberda, A. Y. Lewin, J. P. Murmann

³ Moore, J. F. (1996). *The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems*. HarperBusiness.

⁴ Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.

⁵ Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58.

⁶ Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417–433.

в которой метафора экосистемы получает аналитическое и стратегическое содержание. В российской литературе понятийный аппарат экономических экосистем уточняется в ряде систематических обзоров и прикладных исследований (в частности, Н. Н. Масюк с соавторами⁷), что позволяет интегрировать мировые подходы в контекст экономики знаний, регионального развития и цифровой трансформации.

Методологические основания: эволюционная теория фирмы и коэволюционные модели

Методологический фундамент анализа экономических экосистем задаётся эволюционной теорией фирмы R. R. Nelson и S. G. Winter⁸, в которой фирмы описываются как носители рутин и динамических способностей, подверженных процессам отбора и обучения в изменяющейся среде. В этой традиции акцент делается на гетерогенности фирм, ограниченной рациональности и кумулятивном характере изменений, что задаёт основу для рассмотрения экономических систем как сложных адаптивных систем, где взаимодействия акторов порождают эмерджентные паттерны развития. Развитие эволюционного подхода приводит к формированию коэволюционных моделей, в которых анализируется не только изменение фирм, но и совместная динамика фирм, отраслей, институтов и технологий. Так, исследования J. P. Murmann⁹

⁷ Масюк, Н. Н. Эволюция платформенных бизнес-моделей в цифровой среде: российский контекст / Н. Н. Масюк // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. — 2024. — Т. 16, № 1. — С. 88–102.

⁸ Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Belknap Press of Harvard University Press.

⁹ Murmann, J. P. (2003). *Knowledge and competitive advantage: The coevolution of firms, technology, and national institutions*. Cambridge University Press.

демонстрируют, как коэволюция фирм, технологических траекторий и национальных институтов может объяснять долгосрочные различия в конкурентных позициях стран и отраслей, а работы Н. W. Volberda и А. Y. Lewin¹⁰ систематизируют коэволюционную перспективу внутри и между фирмами.

Коэволюционные модели развиваются также в рамках анализа межорганизационных сетей и стратегических альянсов. В работе Масюк Н.Н. и Петрищева П.В.¹¹ рассматриваются стратегические альянсы как результат и одновременно драйвер коэволюции: формирование, изменение и распад альянсов влияет на распределение ресурсов и знаний, определяя новые конфигурации отраслевой структуры и экосистемных взаимодействий.

Важный методологический шаг заключается в переходе от анализа «приспособления фирмы к среде» к рассмотрению процессов, в которых фирмы и среда взаимно формируют друг друга: институты, технологические рамки, потребительские предпочтения и организационные формы эволюционируют совместно, а не по отдельности. Это позволяет конструировать аналитические рамки, в которых бизнес-экосистема интерпретируется как коэволюционная конфигурация множества акторов, связанных отношениями комплементарности и конкуренции.

¹⁰ Volberda, H. W., & Lewin, A. Y. (2003). Co-evolutionary dynamics within and between firms: From evolution to co-evolution. *Journal of Management Studies*, 40(8), 2111–2136.

¹¹ Масюк Н.Н., Петрищев П.В. международные образовательные альянсы в глобальной экономике. Владивосток, 2015.

В рамках международного бизнеса коэволюционный подход используется для анализа взаимной адаптации транснациональных корпораций и принимающих государств. Исследования Y. Luo¹² демонстрируют, что многонациональные компании и институты принимающих стран изменяются во взаимном взаимодействии: стратегии фирм влияют на структуру регулирования и экономическую политику, а институциональные изменения — на стратегии и организационные формы компаний. Данная логика органично переходит в экосистемные исследования, где государства, регуляторы и институты развития рассматриваются как полноправные участники экосистем наряду с бизнес-структурами и потребителями, а коэволюция охватывает не только рыночные, но и институциональные измерения.

Экосистемный подход: от метафоры к структуре

Экосистемный подход в менеджменте и экономике формируется на основе работ J. F. Moore¹³, который переносит биологическую метафору экосистемы в сферу стратегического анализа. В его концепции бизнес-экосистема представляет собой «экономическое сообщество» фирм, поставщиков, потребителей и иных акторов, объединённых вокруг ключевой инновации и ценностного предложения, чья совместная эволюция задаёт траекторию отраслевого и рыночного развития. Moore описывает жизненный цикл экосистемы (зарождение, экспансия, лидерство, обновление), демонстрируя, что стратегические решения фокальной компании и поведение комплементоров и конкурентов

¹² Y. Luo

¹³ J. F. Moore

образуют коэволюционный процесс, в рамках которого формируются новые отраслевые стандарты, рынки и организационные формы.

Дальнейшее развитие экосистемного подхода связано с работами M. Iansiti и R. Levien,¹⁴ вводящих понятие «keystone firms» (ключевые компании) и обосновывающих, что экосистемы обладают «здоровьем», измеряемым через продуктивность, устойчивость и способность создавать новые ниши. В их модели «ключевая» фирма играет системообразующую роль, предоставляя инфраструктуру, стандарты и механизмы координации для других участников экосистемы, при этом коэволюция проявляется в том, что изменения в стратегии и архитектуре решений ключевой фирмы порождают волновые эффекты в поведении комплементоров, потребителей и конкурентов. Эта линия усиливает управленческую составляющую экосистемного подхода, рассматривая экосистему как объект стратегического проектирования и управления, а не только как спонтанно возникающее сообщество.

Концепция «ecosystem as structure» (экосистема как структура), предложенная R. Adner¹⁵, знаменует переход от метафорического к структурно-аналитическому пониманию экосистем. В этой рамке экосистема определяется как набор акторов, чьи действия необходимы для реализации ценностного предложения, и как конфигурация взаимозависимостей между ними, включая роли, последовательность вкладов, риски и механизмы согласования ожиданий. Такая перспектива

¹⁴ M. Iansiti и R. Levien

¹⁵ R. Adner

позволяет формализовать коэволюцию как динамику изменений в структурных взаимозависимостях: перераспределение ролей, модификация интерфейсов, изменение стандартов и контрактных механизмов становятся центральными предметами анализа. В результате экосистема начинает рассматриваться как архитектура, в которой коэволюция фирм и среды обусловлена архитектурными решениями и стратегией оркестратора.

Использование трудов Фритьофа Капра в исследовании экономических экосистем позволяет придать анализу бизнес-экосистем более глубокий онтологический и методологический статус, связывая их с общей теорией живых систем и сетевой парадигмой современной науки. В книгах «Паутина жизни» и «The Systems View of Life» Капра формулирует системное видение жизни как сети самоорганизующихся, открытых по потокам энергии и ресурсов систем, для которых характерны нелинейность, наличие обратных связей, эмерджентность и когнитивное измерение взаимодействий.

Перенесённые в контекст экономических экосистем эти принципы позволяют рассматривать бизнес-экосистемы не только как совокупность контрактов и рыночных связей, но как живые сетевые образования, в которых фирмы, институты и пользователи образуют организационно замкнутые, но ресурсно открытые сети, поддерживающие свою устойчивость за счёт самоорганизации и коэволюции.

Центральное положение в концепции Капра занимает переход от механистического представления о мире как о машине к пониманию его как сети, что непосредственно корреспондирует с экосистемным подходом в экономике, трактующим предпринимательские и платформенные экосистемы как сложные социально-экономические сети, а не

как иерархические структуры (Capra, 1996)¹⁶. Принцип «жизнь организуется в сети» и связанное с ним понимание мощности как способности к «наделению других возможностями», развёрнутые Капра, могут быть интерпретированы в терминах экономических экосистем как требование к таким архитектурам управления, при которых фокальные акторы (платформы, ключевые фирмы) не подавляют, а усиливают способности комплементоров и пользователей, тем самым поддерживая регенеративный и инновационный потенциал всей экосистемы (Capra & Luisi, 2014)¹⁷. В этом смысле работы Капра задают ценностно-нормативный и методологический горизонт для исследований бизнес-экосистем: экономическая экосистема мыслится как социальная реализация «живой сети», где принципы экологической устойчивости, взаимной связанности и коэволюции должны проявляться в принципах менеджмента, корпоративного управления и регулирования рынков (Capra & Mattei, 2015).¹⁸

Экосистема как форма коэволюции фирм и среды

Рассматривая экосистему как форму коэволюции, теоретики подчеркивают, что в отличие от традиционных цепочек поставок или иерархий, здесь нет жёстко заданной иерархии контроля над всеми элементами; вместо этого наблюдается распределённая координация через архитектуру платформ, стандарты, интерфейсы и институциональные рамки.

¹⁶ Capra, F. (1996). *The web of life: A new scientific understanding of living systems*. New York: Anchor Books.

¹⁷ Capra, F., & Luisi, P. L. (2014). *The systems view of life: A unifying vision*. Cambridge: Cambridge University Press.

¹⁸ Capra, F., & Mattei, U. (2015). *The ecology of law: Toward a legal system in tune with nature and community*. Oakland, CA: Berrett-Koehler.

Взаимозависимость акторов проявляется в высокой чувствительности результатов одних участников к действиям других, а также в том, что инновации, появляющиеся в одной части экосистемы (например, у комплементоров), могут кардинально изменять ценностное предложение и конкурентные позиции других акторов. Работы J. Harrington, анализирующие коэволюцию фирм и потребителей, показывают, что стратегические решения компаний (ценовые стратегии, инновации, дизайн продуктов) влияют на формирование предпочтений и привычек потребителей, а обратные изменения на стороне спроса задают новые рамки для стратегического выбора фирм, что делает рынок ареной постоянной коэволюции.

Исследования межорганизационных сетей и альянсов дополняют эту картину, демонстрируя, что сети не только отражают текущее состояние взаимодействий, но и служат механизмом коэволюции: через альянсы и сетевые отношения распределяются знания, формируются доверительные связи, пересобираются цепочки создания ценности. Это позволяет рассматривать бизнес-экосистему как надстройку над сетью альянсов и контрактов, в которой коэволюция происходит не только на уровне парных взаимодействий, но и на уровне многосторонних структурных конфигураций, обусловленных архитектурой экосистемы. В международном контексте коэволюционный подход раскрывает динамику взаимодействия транснациональных компаний и институтов принимающих стран, что особенно важно для понимания глобальных экосистем, в которых сосуществуют разные юрисдикции и институциональные режимы.

Типология экономических экосистем и архитектура ценностного предложения

Таблица 1 - Отличительные признаки экономической экосистемы по сравнению с другими формами организации

Форма организации	Границы	Центр координации	Характер связей	Источник адаптивности
Иерархия (фирма)	Юридические	Корпоратив-ный менеджмент	Вертикальные	Внутренние управленческие решения
Цепочка поставок	Договорные	Лидер цепочки	Последовательные	Оптимизация потоков и контрактов
Кластер	Географическое/ отраслевые	Нет единого центра	Горизонтальные сетевые	Географическая концентрация и специализация
Сеть стратегических альянсов	Договорные	Координация по проектам	Двусторонние соглашения	Гибкость договорных отношений
Экономическая экосистема	Архитектура решения/ платформы	Фокальный оркестратор (платформа)	Многосторонние, модульные, коэволюционные	Коэволюция акторов и архитектуры

Современная литература по экономическим экосистемам предлагает развитую типологию, в которой различаются бизнес-, инновационные, предпринимательские, региональные и платформенные экосистемы. Бизнес-экосистемы фокусируются на совместном создании рыночных ценностных предложений и включают фирмы, поставщиков, комплементоров, потребителей и регуляторов, координируемых фокальной фирмой-оркестратором. Инновационные экосистемы акцентируют совместное создание и диффузию знаний и технологий, где ключевыми актерами выступают университеты, исследовательские организации, стартапы, корпорации и институты развития. Предпринимательские экосистемы сосредоточены на условиях для возникновения и развития новых фирм, подчеркивая роль предпринимательской культуры, финансовых институтов, инфраструктуры поддержки и нормативной среды.



Рисунок 1. Структура бизнес-экосистемы (схема)

1. Центральный узел: фокальная фирма или оператор платформы, проектирующий архитектуру экосистемы (модули, интерфейсы, правила).

2. Внутренний контур: комплементоры (разработчики, поставщики дополняющих продуктов и сервисов), чьи бизнес-модели встроены в платформенную архитектуру.

3. Инфраструктурный контур: поставщики ресурсов и инфраструктуры (финансовые организации, провайдеры ИКТ-услуг, логистические операторы, регуляторы), обеспечивающие условия функционирования экосистемы.

4. Пользовательский контур: конечные потребители и профессиональные пользователи, формирующие спрос,

обратную связь и в ряде случаев — пользовательские инновации.

5. Связи: множественные двусторонние и многосторонние связи, реализуемые через цифровые интерфейсы, контракты, стандарты и неформальные нормы, обеспечивающие коэволюцию акторов, адаптацию архитектуры и поддержание «здоровья» экосистемы.

Платформенные и цифровые экосистемы занимают особое место, поскольку цифровые платформы обеспечивают техническую и организационную инфраструктуру для многосторонних взаимодействий и генерируют сильные сетевые эффекты. Работы А. Gawer и М. А. Cusumano показывают, что архитектура платформы — структура модулей, интерфейсов, протоколов взаимодействия и правил доступа — определяет состав и поведение комплементоров, пользователей и других участников, направляя коэволюцию их бизнес-моделей и инновационных стратегий.

Указанная типология экономических экосистем опирается на уже сложившийся в литературе круг теоретических работ, что позволяет встроить её в современный академический дискурс. Выделение бизнес-, инновационных и предпринимательских экосистем концептуально согласуется с подходом Е. Autio и L. D. W. Thomas, которые, анализируя инновационные и предпринимательские экосистемы, показывают различия в их фокусе, составе акторов и механизмах создания ценности, при этом подчёркивая необходимость чёткого разграничения исследовательских объектов. Представление бизнес-экосистем как сообществ фирм, поставщиков, комплементоров, потребителей и регуляторов, координируемых фокальной фирмой-оркестратором, соответствует рамке, предложенной М.

Iansiti и R. Levien, для которых «keystone-фирма» выступает системообразующим центром, обеспечивающим инфраструктуру, стандарты и «здоровье» экосистемы. Наконец, трактовка платформенных и цифровых экосистем через архитектуру платформы — структуру модулей, интерфейсов, протоколов взаимодействия и правил доступа — опирается на выводы А. Gawer и М. А. Cusumano, детально анализирующих, каким образом архитектурные решения платформы направляют коэволюцию бизнес-моделей комплементоров и пользователей и определяют границы и динамику всей экосистемы.

В этой перспективе *экосистема представляет собой «архитектуру коэволюции», где изменение одного ключевого элемента (например, политики доступа к данным или алгоритмов распределения доходов) способно изменить стимулы и траектории развития множества акторов.*

Российские исследования экономических и бизнес-экосистем отражают общий тренд на расширение применения экосистемного подхода и одновременно стремление к уточнению понятийного аппарата. В ряде публикаций указывается на риск инфляции понятия «экосистема», когда им обозначаются кластеры, сетевые структуры или корпоративные группы без явного выделения коэволюционной и архитектурной специфики. В ответ на это предпринимаются попытки систематического обзора теоретических подходов и выработки критериев отграничения экосистем от других форм организации: наличие фокальной фирмы-оркестратора, модульной архитектуры ценностного предложения, многосторонних взаимодействий и институциональных механизмов долгосрочного поддержания коэволюции.

Значимый вклад в развитие экосистемного подхода и акцент на коэволюционном характере экосистем принадлежит Н. Н. Масюк и её соавторам. В работе «Концепция экосистем в экономике знаний: теоретический базис» экосистема знаний трактуется как совокупность взаимосвязанных акторов (университеты, научные организации, компании-инноваторы, институты развития), взаимодействие которых основано на обмене знаниями, совместном создании инноваций и коэволюции человеческого капитала и институциональной среды. В статьях, посвящённых роли бизнес-экосистем в формировании экосистемы региональной экономики, бизнес-экосистемы рассматриваются как подсистемы региональной экосистемы, обеспечивающие интеграцию ресурсов и акторов вокруг стратегических направлений развития региона и проявляющие коэволюцию фирм, институтов и цифровой инфраструктуры.

В исследованиях, описывающих бизнес-модель текстильного кластера как инновационную сетевую экосистему, подчёркивается, что сетевая форма, кластеризация, виртуальное взаимодействие, партнёрские отношения, кооперация, коэволюция и самообучаемость являются ключевыми признаками современной бизнес-экосистемы. Авторы акцентируют, что именно коэволюция участников — постепенное согласование и взаимное изменение стратегий, компетенций, организационных форм и институциональных рамок — обеспечивает устойчивость, адаптивность и способность экосистемы генерировать инновации. В работах по развитию экосистемного подхода в сфере услуг Н. Н. Масюк и соавторы показывают, что переход к экосистемной логике связан с изменением модели поведения акторов: от вертикально иерархических структур к распределённым сетям, основанным

на партнёрстве, доверии и совместном создании ценности, что усиливает коэволюцию деловых моделей и форм взаимодействия.

Дополнительный вклад Н. Н. Масюк и коллег связан с использованием инструментов ТРИЗ для стратегического управления бизнес-экосистемами: предлагается рассматривать экосистему как объект целенаправленного проектирования, где выявление и разрешение противоречий между интересами фокальной фирмы, комплементоров, потребителей и регуляторов позволяет формировать траектории коэволюции, сочетающие устойчивость и инновационность. В работах об интеллектуальных платформенных инструментах в экосистемах управления знаниями обосновывается, что цифровые платформы и экосистемный подход к управлению знаниями создают среду для непрерывной коэволюции знаний, компетенций и организационных структур, необходимую в условиях высоких темпов технологических и рыночных изменений.

Таким образом, теоретические основания понимания экосистемы как экономического феномена опираются на синтез эволюционной теории фирмы, коэволюционных моделей и экосистемного подхода, в рамках которого экосистема трактуется как динамическая, многоуровневая и архитектурно организованная конфигурация акторов, объединённых общим ценностным предложением и режимом координации. Коэволюция фирм, технологий, институтов и потребительской среды выступает ключевым механизмом, отличающим экосистему от других форм организации, а архитектура платформ и институтов служит инструментом настройки и направленного управления этой коэволюцией. В российской

литературе, особенно в работах Н. Н. Масюк, экосистемный и коэволюционный подходы адаптируются к условиям экономики знаний, регионального развития и цифровой трансформации, формируя основу для последующей операционализации экосистемного подхода в моделях и практиках стратегического управления.

1.2 Влияние цифровой трансформации на формирование экосистем

Цифровая трансформация в современной экономике выступает ключевым фактором формирования и ускоренного развития экосистем, создавая как технологические предпосылки, так и институциональные условия для перехода от линейных цепочек создания стоимости к многосторонним сетевым конфигурациям. Распространение цифровых платформ, облачных технологий, больших данных и искусственного интеллекта радикально снижает транзакционные издержки поиска, согласования и мониторинга, позволяет масштабировать взаимодействия между большим числом акторов и создавать новые формы координации, основанные на данных и алгоритмическом управлении. В результате цифровая трансформация не только «оцифровывает» существующие бизнес-процессы, но и порождает качественно новые организационные формы — цифровые бизнес-экосистемы, в которых совокупность компаний, пользователей и институтов коэволюционирует вокруг платформенного ядра и совместно формирует комплексные ценностные предложения.

Цифровая трансформация и переход от цепочек стоимости к экосистемам

Ряд исследований показывает, что под воздействием цифровых технологий отраслевые структуры эволюционируют от линейных цепочек поставок к нелинейным сетям ко-специализации и самоорганизации. В таких сетях классические границы отраслей размываются, поскольку платформы и цифровые решения связывают ранее разрозненные рынки (например, финансы, торговлю, логистику

и медиа) в единые комплексные экосистемы. Исследование трансформации корейской музыкальной индустрии (К-поп) демонстрирует, как внедрение цифровых платформ и социальных медиа приводит к переформатированию границ отрасли: контент-производители, дистрибьюторы, фан-сообщества и технологические компании формируют новый тип цифровой бизнес-экосистемы, в которой ценность создаётся через многосторонние взаимодействия и сетевые эффекты.

С теоретической точки зрения цифровая трансформация усиливает роль модульности и стандартных интерфейсов, что, по выводам исследователей экосистем, является необходимым условием их возникновения. Модульная цифровая архитектура (API, протоколы интеграции, облачные сервисы) позволяет независимым организациям координировать действия без полной иерархической интеграции, создавая предпосылки для формирования экосистем вокруг платформенных ядер. Таким образом, цифровая трансформация выступает не просто внешним фактором, а внутренним механизмом структурного сдвига от вертикальных иерархий к горизонтально и сетевым организованным экосистемам.

Роль цифровых платформ как «ядер» экосистем

Цифровые платформы играют центральную роль в формировании экосистем, предоставляя техническую и организационную инфраструктуру для многосторонних взаимодействий между фирмами, комплементариями, пользователями и другими стейкхолдерами (см. главу 2 данной монографии).

Платформы объединяют функции координации, транзакционной инфраструктуры, управления данными и стандартов качества, что позволяет им выступать в качестве фокальных акторов-оркестраторов, вокруг которых выстраиваются экосистемы комплементарных сервисов и продуктов. Эмпирические исследования показывают, что успешная платформа создает для компании-инициатора не только технологическое преимущество, но и доступ к экосистеме партнёров, рассматриваемой как ключевой источник совместного создания и присвоения ценности.

Работы по цифровым бизнес-экосистемам подчёркивают, что границы платформы и экосистемы подвержены постоянной переопределённости под влиянием цифровой трансформации. Изменение объёма функциональности платформы, политики доступа к данным или правил участия немедленно влияет на состав и поведение комплементоров и пользователей, что приводит к расширению или сжатию границ экосистемы и перераспределению ролей внутри неё. В этом смысле платформа становится инструментом управляемой коэволюции: через архитектурные решения и алгоритмы она задаёт рамки возможных траекторий развития участников и адаптации всей системы к технологическим и рыночным изменениям.

Трансформация бизнес-моделей и управленческих практик

Цифровая трансформация приводит к существенным изменениям в бизнес-моделях компаний — от продажи отдельных продуктов к предложению сервисно-ориентированных, подписочных и экосистемных моделей, основанных на длительном взаимодействии с пользователем и кросс-субсидировании сервисов.

Эмпирические работы показывают, что переход к платформенным стратегиям сам по себе не гарантирует повышения эффективности: решающее значение имеет степень включённости фирмы в экосистему и наличие продуманной «экосистемной стратегии», нацеленной на совместное создание ценности с партнёрами. Это означает, что цифровая трансформация меняет не только технологическое основание бизнеса, но и принципы стратегического управления, требуя от компаний освоения практик оркестрации экосистем, управления партнёрскими сетями и выстраивания механизмов разделения данных и доходов.

В российских исследованиях подчёркивается, что цифровизация экономики сопровождается обновлением моделей управления как на уровне фирм, так и на уровне региональных и отраслевых систем. Цифровые технологии рассматриваются как фактор, способствующий переходу от иерархически организованных отраслей к адаптивным бизнес-экосистемам, в которых управление осуществляется через цифровые платформы, единые информационные пространства и электронные сервисы взаимодействия участников. В результате управление региональной и отраслевой экономикой всё чаще описывается через категории «цифровой экосистемы», в которой взаимодействие органов власти, бизнеса и потребителей реализуется в едином цифровом пространстве.

Формирование цифровых бизнес-экосистем

В отечественной литературе развивается концепт цифровых экосистем бизнеса, описывающий процесс перехода от разрозненных цифровых сервисов к интегрированным

платформенным решениям, объединяющим широкий спектр услуг для различных групп клиентов. Предлагаются процессные схемы формирования таких экосистем, включающие этапы цифровизации внутренних процессов, создания платформенного ядра, подключения внешних партнёров и дальнейшего расширения спектра сервисов и пользовательских сценариев. Показано, что успех цифровой бизнес-экосистемы зависит от способности платформы обеспечивать бесшовное взаимодействие сервисов, высокий уровень пользовательского опыта и прозрачную систему стимулов для партнёров, что требует сочетания технологических, организационных и институциональных инноваций.

Особое внимание уделяется трансформации предпринимательских экосистем под воздействием цифровых технологий. Исследователи отмечают, что цифровые предпринимательские экосистемы формируются вокруг многосторонних платформ, снижающих барьеры входа для стартапов, обеспечивающих доступ к ресурсам (финансирование, облачная инфраструктура, аналитика данных) и каналам сбыта, а также создающих сетевые эффекты, способствующие быстрому масштабированию новых проектов. Таким образом, цифровая трансформация выступает драйвером не только корпоративных, но и предпринимательских экосистем, повышая динамику инновационных процессов.

Таблица 1.2 - Ключевые эффекты влияния цифровой трансформации на формирование экосистем

Аспект	До цифровой трансформации (линейные модели)	В условиях цифровой трансформации (экосистемные модели)
--------	--	--

Структура создания ценности	Цепочка поставок, последовательные звенья	Сетевые структуры ко-специализации и ко-инноваций
Границы отрасли/фирмы	Чёткие отраслевые и корпоративные границы	Размытые, динамические границы экосистем и платформ
Координация	Иерархия, долгосрочные контракты	Цифровые платформы, API, алгоритмы и стандарты
Роль ИКТ	Поддержка внутренних процессов	Ядро бизнес-модели и архитектуры экосистемы
Взаимодействие с партнёрами	Ограниченный круг поставщиков и клиентов	Широкая сеть поставщиков и пользователей



Рисунок 1.2 Цифровая платформа как ядро формирующейся экосистемы

Схематически влияние цифровой трансформации на формирование экосистем можно представить в виде

платформенного ядра (цифровая платформа), окружённого слоями участников: внутренние бизнес-единицы и сервисы, внешние комплементоры и партнёры, пользователи и регуляторы, между которыми циркулируют потоки данных, транзакций и знаний. Стрелки, направленные от платформы к участникам и обратно, отражают взаимную адаптацию (коэволюцию) бизнес-моделей и технологических решений под воздействием изменений в архитектуре платформы и внешней среде.

Цифровая зрелость экосистем может оцениваться с помощью специальных индикаторов (уровень цифровизации процессов участников, степень интеграции через платформы, интенсивность использования данных), детальные графики и их интерпретация вынесены в приложение, где будут представлены результаты оценки конкретных бизнес- или региональных экосистем.

На основе вышесказанного можно заключить, что цифровая трансформация выступает ключевым фактором, формирующим экономические экосистемы: она усиливает модульность и открытость организационных структур, порождает цифровые платформы как ядра экосистем, стимулирует переход от линейных цепочек ценности к сетям ко-инноваций и требует от фирм разработки экосистемных стратегий. В этих условиях бизнес-, инновационные и предпринимательские экосистемы всё чаще приобретают цифровую форму, а управление ими опирается на архитектуру платформ, управление данными и регулирование сетевых эффектов, что задаёт новую повестку для исследований и практики стратегического управления.

1.3 Виды и типы экосистем

Современная литература по экономике и стратегическому менеджменту предлагает развернутую типологию экосистем, которая отражает разнообразие сфер их формирования и механизма создания ценности.

В общем виде под экономической экосистемой понимается устойчивое сообщество взаимосвязанных акторов (фирм, организаций, институтов, пользователей), объединённых вокруг определённого ценностного предложения, технологической или организационной архитектуры, что позволяет выделить несколько крупных классов экосистем: бизнес-экосистемы, инновационные, предпринимательские, региональные, отраслевые, платформенные (цифровые), а также институциональные и социально-экономические экосистемы.

Критериями типизации выступают природа создаваемой ценности (рыночная, инновационная, предпринимательская, социальная), состав и роли участников, тип ядра (технологическая платформа, территориальное пространство, отраслевой кластер, институциональный режим), а также доминирующие механизмы координации (рыночные, сетевые, платформенные, административно-институциональные).

Бизнес-экосистемы в узком смысле ориентированы на совместное создание рыночных ценностных предложений для конечных потребителей. Они включают фокальную фирму-оркестратора, поставщиков, комплементоров, дистрибьюторов, сервисные компании, пользователей и регуляторов, чья деятельность координируется через архитектуру решения и систему формальных и неформальных правил. Именно в этом классе экосистем наиболее отчётливо

проявляются стратегические аспекты оркестрации, конкуренции и коэволюции бизнес-моделей.

Отраслевые и межотраслевые бизнес-экосистемы могут формироваться как вокруг крупных корпораций, обладающих значительными ресурсами и контролирующими критически важную инфраструктуру, так и вокруг компаний-новаторов, создавших новую технологическую или организационную архитектуру (например, в финтехе, логистике, медиа). Бизнес-экосистемы подразделяются также по степени открытости: от относительно закрытых конфигураций с жёстким контролем со стороны фокальной фирмы до открытых, в которых вход и выход участников регулируется минимальным набором стандартов и интерфейсов.

Инновационные экосистемы выделяются тем, что их основная функция состоит в совместном создании, распространении и коммерциализации знаний и технологий. В центр внимания здесь выходят университеты, научно-исследовательские организации, технологические компании, стартапы, институты развития, венчурные фонды, а также структуры, обеспечивающие передачу технологий и трансфер знаний. В отличие от бизнес-экосистем, где акцент делается на рыночном результате, инновационные экосистемы характеризуются более высокой ролью нематериальных ресурсов, научного сотрудничества, совместных НИОКР и открытых форм инноваций. Для них характерна пространственная привязка (технологические парки, научно-образовательные центры, «умные» регионы), однако в условиях цифровизации всё более важное значение приобретают виртуальные контуры взаимодействия, основанные на цифровых платформах для совместных исследований, обмена данными и разработок.

Предпринимательские экосистемы сосредоточены на создании условий для возникновения и развития новых фирм. Они включают предпринимателей, инкубаторы и акселераторы, венчурные и посевные фонды, бизнес-ангелов, консультантов, образовательные организации, государственные и муниципальные структуры поддержки, профессиональные и отраслевые ассоциации. В типологии предпринимательских экосистем важную роль играет институциональный аспект: качество нормативной среды, защищённость прав собственности, развитость инфраструктуры поддержки предпринимательства и наличие социальных норм, стимулирующих предпринимательскую активность. В отличие от узко понимаемых бизнес-экосистем, предпринимательские экосистемы могут не иметь явно выраженного единого фокального ядра; их интеграция осуществляется через совокупность институтов и практик, поддерживающих предпринимательскую активность и обмен ресурсами между участниками.

Региональные и территориальные экосистемы представляют собой более широкий уровень, на котором интегрируются различные типы экосистем: бизнес-, инновационные, предпринимательские, социальные. Региональная экосистема включает хозяйствующих субъектов, органы власти, население, образовательные и культурные организации, инфраструктурные и институциональные структуры. Здесь ключевым становится пространственный аспект: территориальная близость, совместное использование инфраструктуры, общность институциональной среды, а также специфический набор формальных и неформальных институтов, определяющих траектории развития региона. В рамках этой категории нередко выделяются отраслевые экосистемы (например, региональная экосистема ИКТ, туризма,

агропромышленного комплекса), которые связывают отраслевую специализацию с региональными особенностями.

Особое место в современной типологии занимают платформенные и цифровые экосистемы. Их отличительной чертой является наличие цифровой платформы как технологического и организационного ядра, обеспечивающего многосторонние взаимодействия между производителями и потребителями, разработчиками и пользователями, поставщиками и комплементариями. Платформенная экосистема строится вокруг модульной архитектуры, стандартизированных интерфейсов и протоколов, что позволяет масштабировать количество участников и транзакций, усиливая сетевые эффекты и создавая новые рынки. Внутри этого класса выделяют транзакционные платформенные экосистемы (маркетплейсы, платформы совместного потребления), инновационные платформенные экосистемы (платформы для разработки и распространения приложений, облачные платформы), а также экосистемы данных, в которых ключевым ресурсом выступают агрегируемые и обрабатываемые на платформе потоки данных.

Дополнительно в литературе обсуждаются институциональные экосистемы, под которыми понимаются конфигурации норм, правил, организаций и практик, поддерживающие функционирование и развитие других типов экосистем. Примерами могут служить экосистемы правового регулирования, экосистемы в сфере образования или здравоохранения, где взаимодействуют государственные органы, профессиональные сообщества, некоммерческие организации и бизнес-структуры. Эти экосистемы задают рамочные условия для бизнеса, инноваций и предпринимательства, обеспечивая их устойчивость или, напротив, ограничивая развитие. В таком понимании

институциональные экосистемы выступают мета-уровнем по отношению к бизнес-, инновационным и региональным экосистемам.

Важно подчеркнуть, что типы экосистем не являются взаимоисключающими: в реальности одна и та же конфигурация акторов может одновременно принадлежать к нескольким типам. Так, региональная экосистема может включать в себя предпринимательские и инновационные экосистемы, опирающиеся на общую институциональную и инфраструктурную базу; цифровая платформенная экосистема может выступать организационным ядром бизнес- и предпринимательской экосистемы, обеспечивая доступ к рынкам, технологиям и данным. Поэтому в аналитической практике всё большее значение приобретает комбинированная типология, учитывающая как доминирующий фокус экосистемы (рыночный, инновационный, предпринимательский, социальный), так и характер её архитектуры (платформенная, регионально-кластерная, институциональная).

Предложенная типология видов и типов экосистем выполняет двойную функцию: с одной стороны, она служит инструментом систематизации разнообразного эмпирического материала, позволяя сравнивать различные конфигурации акторов и режимы координации; с другой стороны, она задаёт основу для

РАЗДЕЛ 2 ПЛАТФОРМЫ

2.1. Теоретические основы платформенной экономики

Теоретические основы платформенной экономики складываются на пересечении неоклассической теории отраслевых рынков, экономического анализа сетевых эффектов, теории многосторонних платформ и исследований бизнес- и инновационных экосистем¹⁹. В отличие от традиционного представления о фирме как производителе одностороннего продукта, платформенная экономика трактует фирму как организатора взаимодействий между несколькими сторонами, создающими совместную ценность в условиях прямых и косвенных сетевых эффектов. В этом контексте платформа выступает не просто как технологическая инфраструктура, а как специфический институциональный механизм координации, задающий правила доступа, распределения издержек и выгод между участниками.

Одной из отправных точек теоретических исследований платформенной экономики являются работы Ж.-К. Роше и Ж. Тироля²⁰, посвящённые анализу рынков с двухсторонними платформами. В их моделях платформа определяется как фирма, которая одновременно взаимодействует как минимум с двумя различными группами пользователей, причём полезность участников каждой группы зависит от количества и активности участников на другой стороне, а ключевой задачей платформы становится выбор такой структуры тарифов, которая максимизирует совокупную выгоду и обеспечивает «критическую массу» на обеих сторонах.

¹⁹ Liu, Z. (2024). Comparing business, innovation, and platform ecosystems. *Sustainability*, 16(7), 3077.

²⁰ Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029.

Теоретически важным нововведением этих исследований стало выделение структуры цен как центрального параметра: не только общий уровень цены, но и распределение ценовой нагрузки между сторонами рынка определяет объём транзакций и устойчивость платформенной модели. Это позволило объяснить, почему платформы часто устанавливают сильно асимметричные тарифы (например, нулевые или отрицательные цены для одной группы пользователей и повышенные для другой) и как перекрёстные субсидии становятся условием самоподдерживающихся сетевых эффектов (рис.2.1).



Рисунок 2.1 Схематическая модель платформенной экономики

Следующим шагом в развитии теории стало расширение анализа от строго двухсторонних рынков к многосторонним платформам и стратегическим вопросам выбора архитектуры бизнес-модели. Работы Д. Эванса²¹, А. Хагиу²² и их соавторов предложили более широкое определение multi-sided platform, в котором акцент смещён с чисто ценовой координации на организационную роль платформы: она создаёт условия для взаимодействия нескольких групп пользователей, не становясь полноценным производителем или собственником товара, а функционируя как механизм сопоставления, фильтрации и обеспечения доверия между независимыми сторонами. В рамках этого подхода введено важное понятийное различие между платформой и традиционным посредником: посредник, как правило, покупает и перепродаёт товар, формируя маржу, тогда как платформа организует встречи сторон и извлекает доход из транзакций, доступа или дополнительных услуг, при этом не беря на себя обязательств по владению или перераспределению товарных потоков. Теоретически инновационным является и представление о континууме стратегических позиций фирмы — от вертикально интегрированного производителя через реселлера и поставщика входов к многосторонней платформе, что позволяет анализировать платформенную экономику как результат выбора архитектуры ценообразования и контроля над интерфейсами с внешними участниками.

²¹ Evans, D. S. (2003). Some empirical aspects of multi-sided platform industries. *Review of Network Economics*, 2(3), 191–209.

²² Hagiu, A. (2007). Merchant or two-sided platform? *Review of Network Economics*, 6(2), 115–133.

Значимым направлением теоретических исследований является попытка формализовать и классифицировать сетевые эффекты, лежащие в основе платформенной экономики. В литературе выделяют прямые сетевые эффекты (рост полезности участника по мере увеличения числа других участников той же группы, как в социальных сетях) и косвенные, или перекрёстные, сетевые эффекты (зависимость полезности одной группы от количества и качества участников другой группы, как в случае продавцов и покупателей, разработчиков приложений и пользователей устройств).

Платформа в этом контексте рассматривается как механизм внутренней эндогенизации сетевых эффектов: её ценовая политика, правила участия и архитектура интерфейсов задают условия, при которых эти эффекты реализуются и становятся источником конкурентных преимуществ. Вклад теоретиков двухсторонних и многосторонних рынков состоит в том, что они показали: наличие сетевых эффектов принципиально изменяет выводы классической теории конкуренции и регулирования, поскольку традиционные показатели концентрации и цены не отражают реального баланса выгод и издержек для разных сторон.

Параллельно развивалась линия исследований, связывающих платформенную экономику с концепцией экосистем и архитектурным подходом к инновациям. В этих работах платформа понимается как архитектурное ядро экосистемы, определяющее модульность системы, стандарты интерфейсов и правила координации между комплементарными разработчиками, пользователями и институциональными провайдерами.

Платформенная экосистема трактуется как сложная сеть акторов, в которой фокальная фирма-оркестратор задаёт

«дизайн пространства возможностей», а внешние участники — комплементоры и пользователи — заполняют это пространство продуктами, сервисами и практиками использования. Теоретически инновационным здесь является переход от рассмотрения платформы как «двухстороннего рынка» к её пониманию как институционально и технологически заданной архитектуры коэволюции: решения о стандартах, API, правах доступа к данным и механизмах монетизации формируют траектории развития экосистемы и эволюции бизнес-моделей участников.

В рамках экосистемного подхода к платформенной экономике расширяется и понятийный аппарат. Исследователи вводят и развивают категории «платформенная экосистема», «инновационная экосистема», «бизнес-экосистема», пытаясь обозначить различия в фокусе (технологический, инновационный, рыночный, институциональный) при сохранении общей логики совместного создания ценности и коэволюции акторов. Платформа при этом рассматривается как один из возможных механизмов организации экосистемы, наряду с кластерными и иерархическими структурами, однако именно платформенная архитектура обеспечивает наибольшую гибкость модульного присоединения комплементоров, масштабирование за счёт цифровых технологий и углубление сетевых эффектов. Инновационным моментом является и перенос в экосистемный анализ категории «оркестрации» — координации независимых участников без жёсткой иерархии, через задаваемые платформой стандарты, интерфейсы и набор стимулов.

Отдельного внимания заслуживает направление исследований, в котором платформенная экономика

сопоставляется с концепциями открытых и пользовательских инноваций. Здесь платформа рассматривается как инфраструктура для привлечения внешних ресурсов — идей, знаний, разработок — и трансформации их в совместно создаваемую ценность, распределяемую между участниками экосистемы.

Теоретики подчёркивают, что платформа позволяет сочетать централизованное управление архитектурой (выбор стандарта, модульность, контроль над доступом к ключевым ресурсам и данным) с децентрализованным процессом инноваций, реализуемым множеством независимых комплементоров. Это ведёт к расширению понятийного аппарата за счёт таких категорий, как «платформенная стратегия», «инновационная архитектура платформы», «коллаборативная экосистема», отражающих смену логики инноваций от закрытых внутрифирменных моделей к распределённым платформенным структурам.

Заметную роль в развитии теоретических основ платформенной экономики играют также работы, фокусирующиеся на институциональных и регуляторных аспектах. В них подчёркивается, что специфическая ценовая структура и сетевые эффекты платформ создают новые формы рыночной власти, не всегда корректно отражаемые традиционными показателями концентрации, долей рынка и уровня цен. В ответ на это формируется новая терминосистема в области конкурентной политики и регулирования цифровых рынков: вводятся понятия «экосистемной привязки» (ecosystem lock-in), «данных как барьера входа» и «самоусиливающихся преимуществ масштаба», связанных с кумулятивным накоплением пользовательской базы, данных и комплементарных сервисов. Платформа в такой перспективе

рассматривается как узловой институт цифровой экономики, где решения владельца платформы по управлению доступом, алгоритмами сопоставления и условиями использования данных оказывают системное влияние на структуру конкуренции, распределение ренты и динамику инноваций.

Таким образом, современная теоретическая картина платформенной экономики представляет собой многослойную конструкцию. На микроуровне она опирается на модели двух- и многосторонних рынков, где ключевыми переменными являются структура цен и сетевые эффекты между группами пользователей; на мезоуровне — на архитектурный и экосистемный подходы, анализирующие платформу как ядро конфигурации акторов и механизм оркестрации коэволюции их стратегий; на макро- и институциональном уровне — на исследования цифровой конкуренции и регулирования, выявляющие новые формы рыночной власти и зависимости, обусловленные платформенной логикой. Инновационность развития понятийного аппарата заключается, с одной стороны, в точном формализованном описании сетевых эффектов и структуры цен в многосторонних конфигурациях, а с другой — в расширении категорий до уровня экосистемных и институциональных характеристик, позволяющих анализировать платформенную экономику как фундаментальную трансформацию способов организации рынков, взаимодействий и инноваций.

Исследования платформенной экономики тесно связаны с развитием теорий бизнес- и инновационных экосистем, в рамках которых платформа трактуется как архитектурное ядро, структурирующее взаимодействия множества акторов. В работах по экосистемам подчёркивается, что платформенная

архитектура задаёт модульность, стандарты интерфейсов и правила участия, что определяет конфигурацию комплементоров, пользователей и институциональных провайдеров, а также динамику коэволюции их бизнес-моделей. Таким образом, платформенная экономика интерпретируется как частный случай более широкой экосистемной логики, где фокальная фирма выступает оркестратором сети, обеспечивающим совместимость и координацию между разнообразными участниками.

Систематизировать основные теоретические подходы к платформенной экономике позволяет сравнительная таблица, в которой сопоставляются ключевые акценты разных исследовательских традиций (см. табл.2.1).

Таблица 2.1 - Основные исследовательские подходы к платформенной экономике

Подход / ключевые авторы	Фокус анализа	Ключевые инновации понятийного аппарата
Неоклассическая теория двухсторонних рынков (Rochet ²³ , Tirole ²⁴ , Caillaud, Jullien ²⁵)	Структура цен и сетевые эффекты. Анализ условий существования платформ, оптимального ценообразования (включая субсидирование одной стороны) и регулирования с акцентом на	«Двухсторонний (многосторонний) рынок», «структура цен» (price structure vs. price level), «перекрёстные сетевые внешние эффекты» (cross-side network effects), «эластичность участия», «куриная-и-яйцо» проблема (chicken-and-egg problem).

²³ Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029.

²⁴ Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2006). Two-sided markets: A progress report. *The RAND Journal of Economics*, 37(3), 645–667.

²⁵ Caillaud, B., & Jullien, B. (2003). Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*, 34(2), 309–328.

Подход / ключевые авторы	Фокус анализа	Ключевые инновации понятийного аппарата
	перекрёстные сетевые эффекты.	
Стратегический подход к многосторонним платформам (Evans ²⁶²⁷ , Hagiu ²⁸²⁹ , Schmalensee ³⁰ , Parker ³¹ , Van Alstyne)	Стратегический выбор бизнес-модели и конкурентная динамика. Изучение решений о дизайне платформы (открытость, управление), запуске, привлечении сторон и создании устойчивого конкурентного преимущества.	«Многосторонняя платформа» (multi-sided platform), «аффилиация», «запуск» (platform launch), «континуум фирма — посредник — платформа», «эндогенные vs. экзогенные сетевые эффекты», «конкуренция “за рынок”».
Экосистемный и архитектурный подход (Gawer ³²³³ , Cusumano ³⁴ , Altman ³⁵ , Jacobides ³⁶)	Платформа как архитектурное ядро и механизм оркестрации. Анализ структурных свойств платформы (модульность, интерфейсы), её роли в формировании	«Платформенная архитектура», «ядра» и «периферии», «инновационная экосистема», «оркестрация», «модульность» и «интерфейсы»,

²⁶ Evans, D. S. (2003). Some empirical aspects of multi-sided platform industries. *Review of Network Economics*, 2(3), 191–209.

²⁷ Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*. Harvard Business Review Press.

²⁸ Hagiu, A. (2007). Merchant or two-sided platform? *Review of Network Economics*, 6(2), 115–133.

²⁹ Hagiu, A., & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162–174.

³⁰ Schmalensee,

³¹ Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. New York, NY: W. W. Norton.

³² Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417–433.

³³ Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. Harper Business.

³⁴ Gawer, A. (Ed.). (2009). *Platforms, markets and innovation*. Edward Elgar Publishing.

³⁵ Altman, E. J., Nagle, F., & Tushman, M. (2017). Platforms, open/user innovation, and ecosystems. Harvard Business School Working Paper, 17-076.

³⁶ Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.

Подход / ключевые авторы	Фокус анализа	Ключевые инновации понятийного аппарата
	экосистемы и стратегий управления внешними инновациями (комплементорами).	«совместная специализация», разделение на **«инновационные» и «транзакционные» платформы.
Подход бизнес- и инновационных экосистем (Adner ³⁷ , Kapoor ³⁸ , Autio ³⁹ , Thomas ⁴⁰ , Granstrand ⁴¹)	Коэволюция акторов, технологий и институтов. Изучение платформ в контексте более широких экосистем, где фокус смещается на совместное создание ценности, коэволюцию, альянсы и институциональные изменения.	Концептуальное сближение «платформенных», «инновационных» и «бизнес-экосистем», «совместное создание ценности», «коэволюция», «архитектура ценности» (value blueprint), «узкие места» (bottlenecks) в экосистеме.
Социотехнический и институциональный подход (Kenney ⁴² , Zysman ⁴³ ,	Политическая экономика, труд, власть и институты. Критический анализ влияния платформ на общество, труд (гиг- экономика), данные, рыночную власть и	«Платформенный капитализм», «данныефикация» (datafication), «экстрактивизм данных», «цифровые институты», «алгоритмическое

³⁷ Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58.

³⁸ Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*, 31(3), 306–333.

³⁹ Autio, Autio, E., & Thomas, L. D. W. (2014). Innovation ecosystems: Implications for innovation management. In M. Dodgson, D. M. Gann, & N. Phillips (Eds.), *The Oxford handbook of innovation management* (pp. 204–228). Oxford University Press.

⁴⁰ Thomas, Granstrand, O., & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90–91, 102098.

⁴¹ Granstrand, O., & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90–91, 102098.

⁴² Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology*, 32(3), 61–69.

⁴³ Zysman, J., & Kenney, M. (2018). The next phase in the digital revolution: Intelligent tools, platforms, growth, employment. *Communications of the ACM*, 61(2), 54–63.

Подход / ключевые авторы	Фокус анализа	Ключевые инновации понятийного аппарата
Srnicek ⁴⁴ , Van Dijck ⁴⁵ , Poell ⁴⁶)	формирование новых цифровых институтов.	«управление», «гиг- экономика», «платформизация» (platformization) общества.

Из таблицы 2.1 видно, что исследования развивались от изучения экономической логики ценообразования (неоклассика) к стратегическим аспектам управления, затем к архитектурным и экосистемным факторам устойчивости. Современные подходы все больше акцентируют критический анализ социальных, трудовых и политических последствий платформизации, рассматривая платформы не только как бизнес-модель, но и как новый институт власти в цифровую эпоху.

Важным шагом в развитии платформенной экономики стало переосмысление роли платформы как институционального устройства, а не только как цифровой технологии. В этом контексте платформа рассматривается как специфическая форма «правил игры», закрепляющая права доступа, режимы использования данных, механизмы разрешения конфликтов и распределения создаваемой ценности между участниками. Такая интерпретация сближает платформенную экономику с теорией институтов и корпоративного управления, подчёркивая, что устойчивость

⁴⁴ Srnicek, Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Polity Press.

⁴⁵ Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.

⁴⁶ Poell, T., Nieborg, D. B., & Van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4).

платформы зависит от балансировки интересов разных сторон и поддержания «здоровья» экосистемы в целом.

Инновационный вклад современной литературы состоит также в интеграции платформенной экономики с концепциями открытых и пользовательских инноваций, где платформа выступает каналом привлечения внешних идей и ресурсов. В таких моделях фокальная организация переходит от логики внутреннего НИОКР к управлению распределённым инновационным процессом, в котором комплементоры и пользователи становятся активными со-создателями ценности. Это приводит к расширению понятийного аппарата: появляются категории «платформенная стратегия», «платформенная экосистема инноваций», «коллаборативная архитектура», подчеркивающие роль платформ как инфраструктуры для совместного экспериментирования и масштабирования инноваций.

Наконец, заметным направлением развития теоретических основ платформенной экономики становится критический анализ классических моделей двухсторонних рынков и их адаптация к новым формам цифровой конкуренции. Авторы, работающие на стыке платформенной экономики и политики конкуренции, обращают внимание на то, что традиционные показатели рыночной власти и концентрации плохо отражают специфику многосторонних платформ с перекрёстными субсидиями и нулевыми ценами для части пользователей. Это стимулирует формирование нового понятийного аппарата в области антимонопольного регулирования платформенных рынков, включающего такие категории, как «данные как источник рыночной власти», «экосистемная привязка» и «запирание пользователей в платформенной экосистеме».

2.2 Архитектура и типы цифровых платформ

Понятие «цифровая платформа» эволюционировало от узкотехнологического к комплексному социально-экономическому феномену, представляющему собой инфраструктуру, которая опосредует взаимодействия между несколькими группами пользователей, генерируя сетевые эффекты и создавая новую стоимость. В настоящем обзоре архитектура рассматривается как системное единство технологического слоя, правил взаимодействия и формируемой экосистемы, а типология – как инструмент для анализа стратегических императивов и конкурентной динамики.

Теоретические основы и эволюция концепта

Изначально термин «платформа» в управлении инновациями означал общий технологический базис для создания семейства продуктов (Gawer & Cusumano, 2014⁴⁷). Цифровизация трансформировала это понятие, сместив акцент с физических компонентов на **программный код, данные и алгоритмы как опорные активы**⁴⁸. Ключевым вкладом в теоретизацию платформ стала экономика двухсторонних рынков (Rochet & Tirole, 2003⁴⁹), объяснившая логику ценообразования, направленную на привлечение разных сторон. Однако современные цифровые платформы часто являются **многосторонними** (multi-sided), где взаимодействуют более двух независимых групп (например, водители,

⁴⁷ Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417–433.

⁴⁸ Гутер О. С. Цифровые платформы: теория и практика управления // Российский журнал менеджмента. – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 207–232.

⁴⁹ Rochet & Tirole, 2003 Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029.

пассажиры, рестораны и курьеры в рамках супер-приложения)⁵⁰⁵¹. Инновационным моментом является переход от анализа платформы как пассивного посредника к пониманию ее как **активного архитектора и куратора взаимодействий** (Van Dijck et al., 2018⁵²). Платформа не просто сводит спрос и предложение, а проектирует правила, стимулы, интерфейсы и репутационные системы, которые формируют поведение участников и структурируют всю экосистему⁵³.

Архитектура цифровой платформы

Архитектуру можно представить как многоуровневую модель (рис. 1), интегрирующую технологические и социально-экономические компоненты.

⁵⁰ Масюк, Н. Н. Бизнес-модель di-di taxi как пример цифровой трансформации сервисного бизнеса / Н. Н. Масюк, Ч. Чжао // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9, № 2(31). – С. 223-225. – DOI 10.26140/anie-2020-0902-0051. – EDN KGNDWL.

⁵¹ Смирнов Н. В. Экономика платформ: новые подходы к анализу цифровых рынков. – Москва : Изд-во Высшей школы экономики, 2019. – 356 с.

⁵² Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.

⁵³ Телегина Е. А., Кузнецова А. С. Архитектура цифровых платформ и сетевое взаимодействие участников экосистемы // Бизнес-информатика. – 2021. – № 3 (57). – С. 7–22.

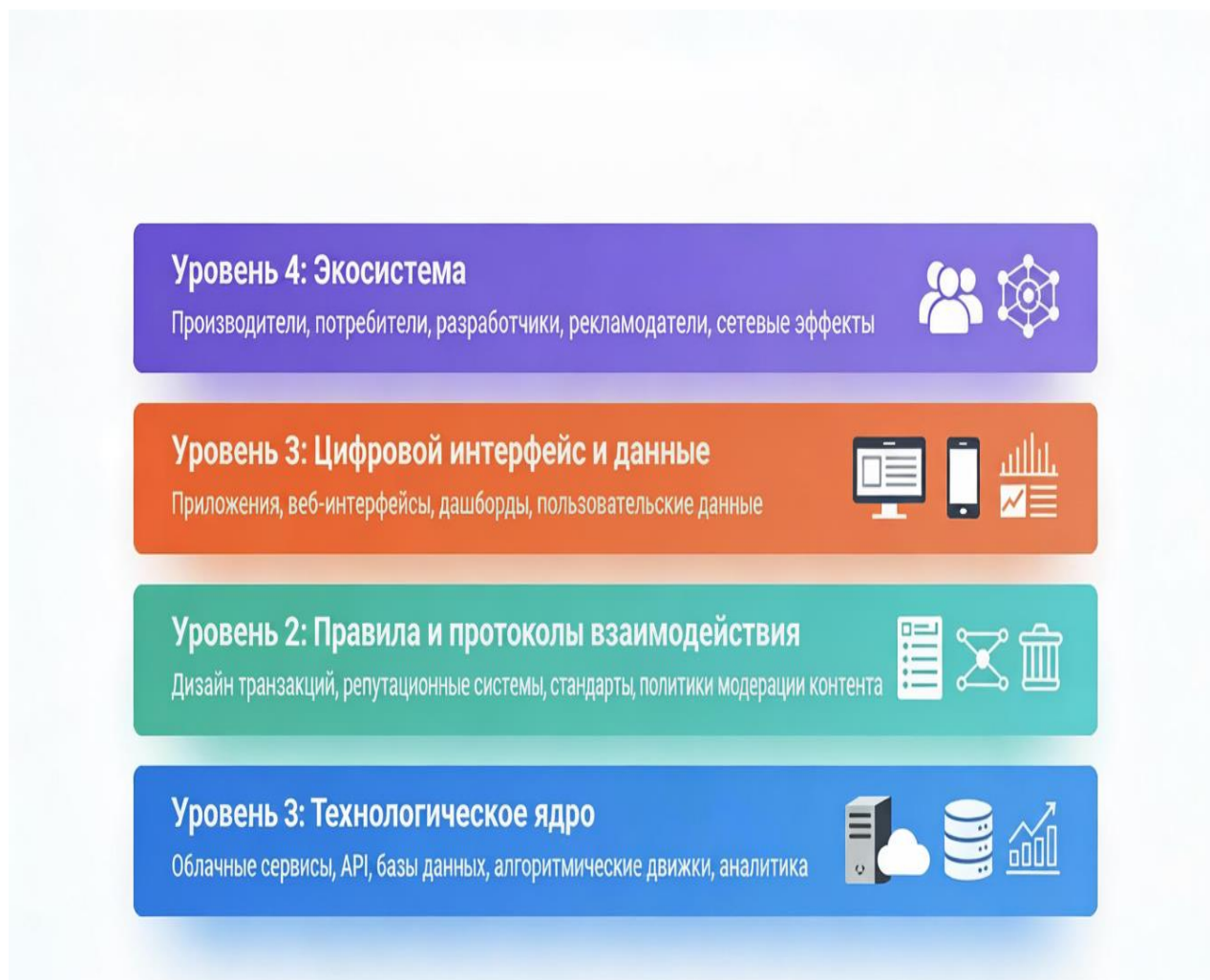


Рис. 2.2 Многоуровневая архитектура цифровой платформы

Уровень 1: Технологическое ядро (Infrastructure Layer). Включает облачные сервисы, API (Application Programming Interfaces), базы данных, алгоритмические движки и средства аналитики. Этот слой обеспечивает масштабируемость, надежность и основу для инноваций со стороны комплементаров.

Уровень 2: Правила и протоколы взаимодействия (Governance Layer). Это «мягкая» архитектура, определяющая, кто может участвовать, как устанавливаются цены, как

разрешаются споры, как распределяется стоимость. Сюда входят дизайн транзакций, репутационные системы, стандарты и политики контент-модерации (Tiwana, 2014⁵⁴).

Уровень 3: Цифровой интерфейс и данные (Interface & Data Layer). Пользовательские приложения, веб-интерфейсы, дашборды, которые являются точкой контакта. Данные, генерируемые всеми взаимодействиями, становятся ключевым активом для оптимизации сервиса, персонализации и создания барьеров для входа.

Уровень 4: Экосистема (Ecosystem Layer). Сообщество взаимозависимых акторов – производителей, потребителей, разработчиков, рекламодателей – которые совместно создают ценность. Управление экосистемой, балансирование интересов сторон и стимулирование позитивных сетевых эффектов – ключевая задача оператора платформы.

Типология цифровых платформ. Классификации варьируются в зависимости от базового критерия: характера транзакций, типа создаваемой ценности или технологического ядра. Инновационным является синтетический подход, учитывающий как экономическую модель, так и архитектурную открытость (Hagiu & Wright, 2015⁵⁵). В Таблице 1 представлена сравнительная характеристика основных типов.

⁵⁴ Tiwana, A. (2014). *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Morgan Kaufmann.

⁵⁵ Hagiu, A., & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162–174.

Таблица 1. Типология цифровых платформ

Критерий / Тип	Трансакционные (рыночные)	Инновационные (разработческие)	Интеграционные (гибридные/супер-приложения)
Основная ценность	Эффективное сопоставление спроса и предложения товаров/услуг	Снижение издержек и рисков разработки за счет повторного использования технологического ядра	Предоставление «всего в одном»: объединение сервисов в единой экосистеме
Ключевые примеры	Amazon Marketplace, Avito, Airbnb	iOS, Android, Microsoft Windows	WeChat, Яндекс (с сервисами Такси, Еда, Лавка, Услуги), Сбербанк Онлайн
Архитектурная логика	Сводящая: фокус на правилах поиска, ранжирования, доверия и платежей	Обеспечивающая: предоставление инструментов (SDK), стандартов и каналов дистрибуции	Агрегирующая: интеграция множества мини-приложений (mini-apps) и сервисов вокруг общего ID и платежной системы
Модель управления	Курирование сторонних поставщиков, контроль качества транзакций	Жесткий контроль стандартов и процесса ревью при относительной свободе разработки внутри них	Централизованное управление ключевыми сервисами при открытой платформе для партнеров-комплементаров
Сетевые эффекты	Прямые (больше пользователей — больше)	Косвенные: ценность для разработчиков растет с числом	Data-network effects: ценность экосистемы растет за счет комбинации

Критерий / Тип	Трансакционные (рыночные)	Инновационные (разработческие)	Интеграционные (гибридные/супер-приложения)
	поставщиков) и перекрестные	пользователей ОС, и наоборот	данных с разных сервисов, улучшающей каждый из них

Инновации в понятийном аппарате

Современные исследования вводят и уточняют ряд ключевых понятий

1. **Цифровая экосистема против платформ (*Digital ecosystem versus platforms*)**. Если платформа – это ядро, управляющее взаимодействиями, то экосистема – это возникающая в результате структура взаимосвязанных организаций и индивидов (Jacobides et al., 2018⁵⁶). Акцент смещается с управления ресурсами фирмы на *оркестровку экосистемных ресурсов*.

2. **Оркестровка платформ (*Platform Orchestration*)**. Это активный процесс привлечения, отбора и управления участниками экосистемы для совместного создания ценности. Это расширяет традиционное понятие управления, включая стимулирование инноваций на периферии.

3. **Данно-сетевые эффекты (*Data-Network Effects*)**. Классические сетевые эффекты усиливаются за счет машинного обучения: больше пользователей → больше данных → лучшие алгоритмы (персонализация, релевантность, прогнозирование) → лучший сервис → больше пользователей (Gregory et al.,

⁵⁶ Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.

2021⁵⁷). Это создает самовоспроизводящийся цикл роста и конкурентное преимущество.

4. ***Платформенная среда (Platform Environment)***. Стратегия, при которой платформа, используя общих пользователей и данные, добавляет функционал другой платформы, эффективно поглощая ее рынок (Eisenmann et al., 2011⁵⁸). Это объясняет агрессивную диверсификацию таких игроков, как Яндекс или [Mail.ru](https://www.mail.ru/) Group.

Таким образом, современный понятийный аппарат отражает переход от статичного понимания платформы как двустороннего рынка к динамичной концепции ***алгоритмически управляемой, многосторонней экосистемы, ценность которой генерируется и аккумулируется через циклические данно-сетевые эффекты и активную оркестровку***. Архитектура и типология являются взаимодополняющими линзами для анализа: архитектура раскрывает «как это устроено внутри», а типология – «какую стратегическую игру ведет платформа» на конкурентном ландшафте.

⁵⁷ Gregory et al., 2021 Gregory, R. W., Henfridsson, O., Kaganer, E., & Kyriakou, H. (2021). The role of artificial intelligence and data network effects for creating user value. *Academy of Management Review*, 46(3), 534–551.

⁵⁸ Eisenmann et al., 2011 Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2011). Platform envelopment. *Strategic Management Journal*, 32(12), 1270–1285.

2.3. Управление и стратегии платформенного бизнеса: Оркестрация экосистем в цифровую эпоху

От цепочки стоимости к платформенной архитектуре

Управление платформенным бизнесом представляет собой фундаментально иную управленческую парадигму по сравнению с традиционными линейными моделями. Если классические предприятия фокусируются на оптимизации внутренних процессов в рамках цепочки создания стоимости (value chain), то платформенные операторы концентрируются на создании и регулировании пространства для взаимодействий между независимыми участниками (Parker, Van Alstyne, & Choudary, 2016). Эта трансформация требует переосмысления стратегических подходов, организационных структур и инструментов управления.

Теоретические основы платформенного управления

Сетевые эффекты как основа стратегии

Ключевым концептуальным основанием платформенного бизнеса являются сетевые эффекты. Различают прямые сетевые эффекты (ценность платформы для пользователя растет с увеличением количества пользователей той же группы) и косвенные сетевые эффекты (ценность для одной группы пользователей увеличивается с ростом численности другой группы) (Evans & Schmalensee, 2016). Управление платформой по своей сути представляет собой управление этими эффектами — их запуском, усилением и защитой от ослабления.

Таблица 1. Типы сетевых эффектов и управленческие задачи

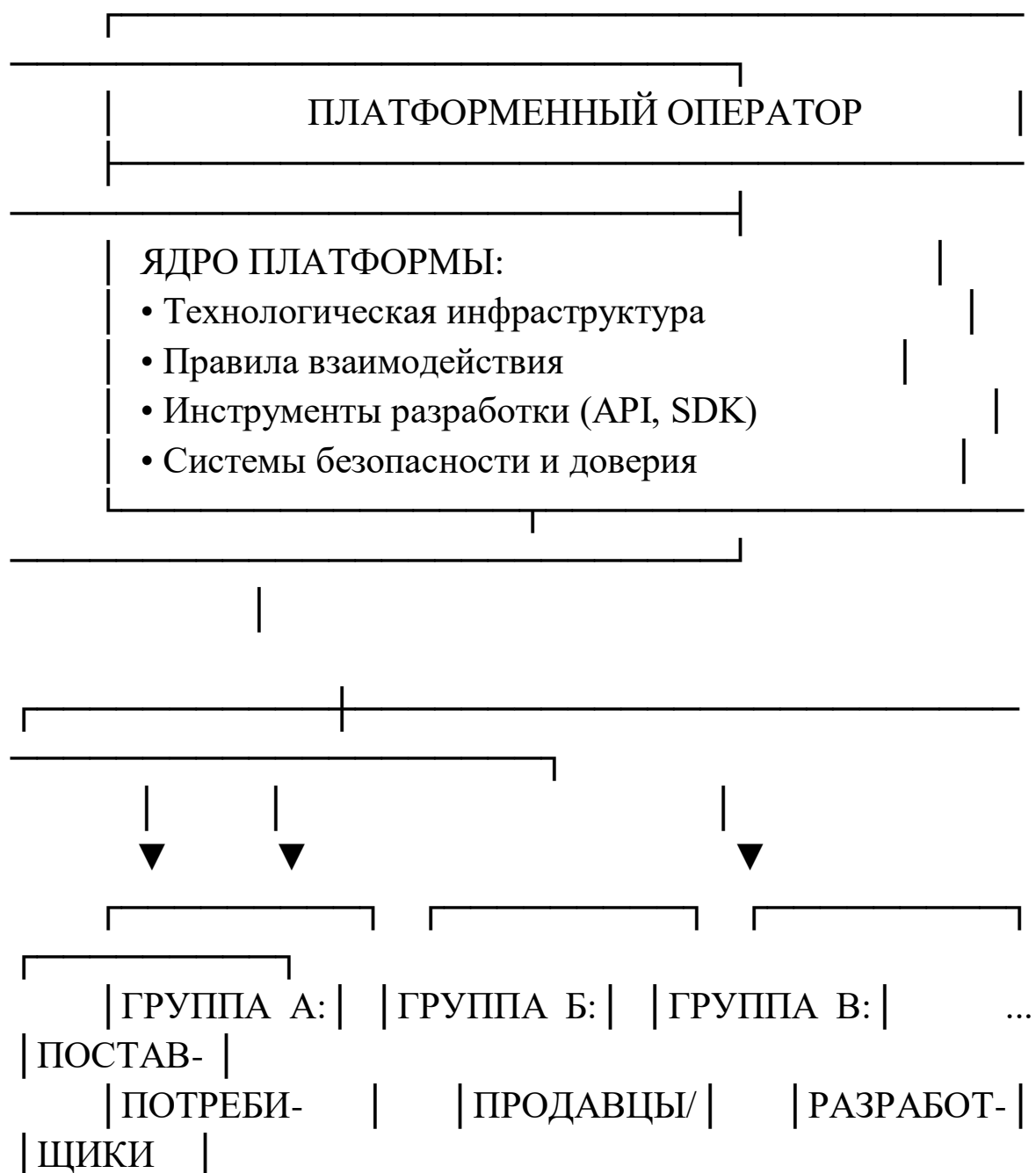
Тип сетевого эффекта	Характеристика	Пример	Ключевая управленческая задача
Прямой (односторонний)	Ценность для пользователя зависит от числа пользователей той же группы	Социальные сети (Facebook), мессенджеры	Преодоление порогового значения для самоподдерживающегося роста
Косвенный (кросс-сторонний)	Ценность для одной группы зависит от размера другой группы	Рынки (Amazon), платформы такси (Uber)	Решение проблемы "курицы и яйца", балансировка интересов групп
Локальный	Ценность зависит от связей конкретного пользователя	Профессиональные сети (LinkedIn)	Стимулирование формирования релевантных связей
Глобальный	Ценность зависит от общего числа пользователей	Операционные системы (Windows)	Достижение критической массы, стандартизация

Архитектурное управление и модульность

Теория архитектурного управления (Jacobides, Cennamo, & Gawer, 2018) подчеркивает важность проектирования модульной структуры платформы. Модульность позволяет разделить платформу на относительно независимые

компоненты с четко определенными интерфейсами взаимодействия. Это создает предпосылки для распределенных инноваций, когда сторонние разработчики могут создавать дополнения к платформе, не обладая полным знанием ее устройства.

Графическая схема архитектуры типичной цифровой платформы:



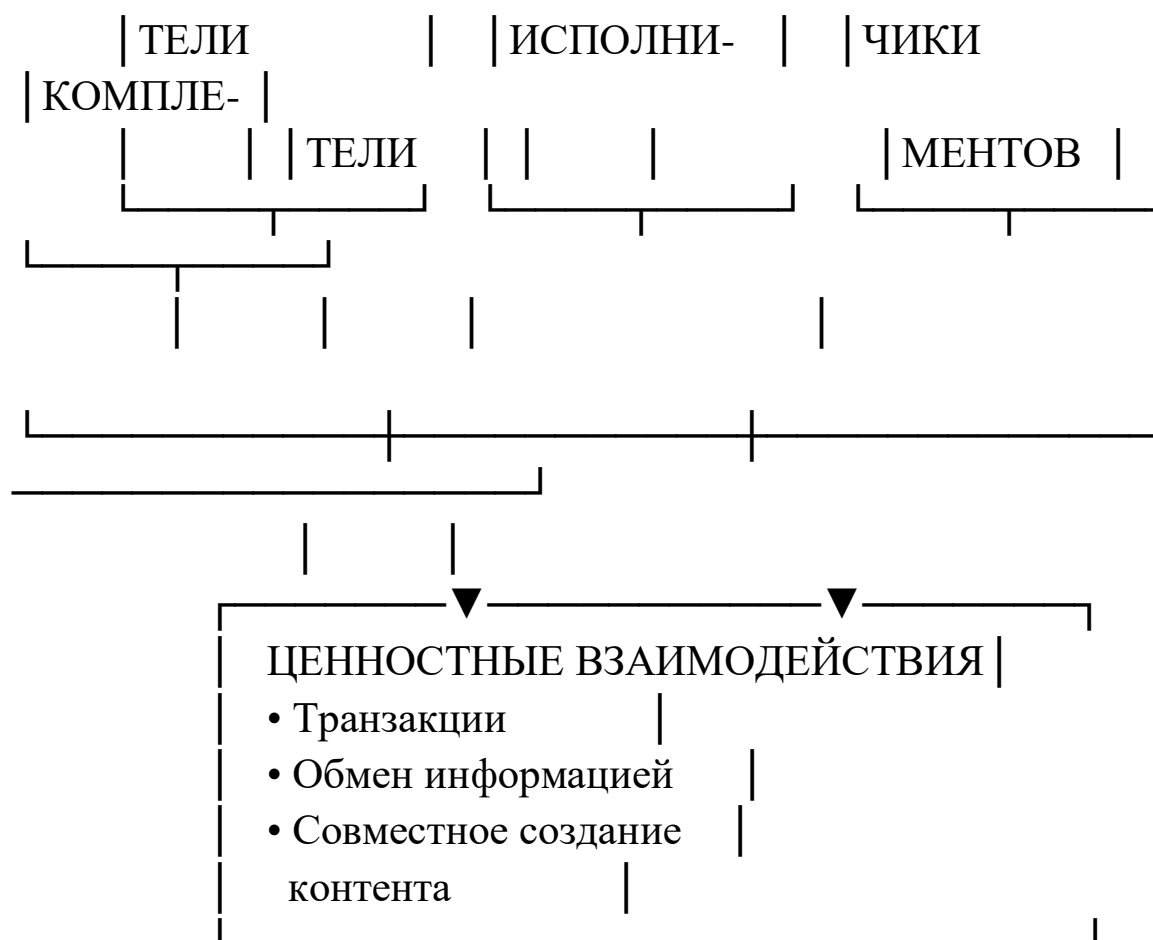


Рисунок 1. Архитектура многосторонней платформы

Ключевые стратегические дилеммы платформенного бизнеса

Дилемма 1: Открытость через контроль

Одной из центральных стратегических дилемм является определение оптимальной степени открытости платформы. Высокая открытость стимулирует инновации, привлекает больше участников и ускоряет рост экосистемы. Однако чрезмерная открытость может привести к фрагментации, снижению качества и утечке стоимости к краевым участникам. Напротив, жесткий контроль обеспечивает качество, безопасность и возможность монетизации, но может подавить инновационную активность и ограничить рост (Gawer & Cusumano, 2014).

Таблица 2. Стратегии управления открытостью платформы

Стратегия	Уровень контроля	Примеры	Преимущества	Риски
"Огороженный сад" (Walled Garden)	Высокий	Apple iOS, Facebook	Качество, безопасность, монетизация	Ограниченный рост, зависимость от внутренних инноваций
Открытая платформа	Низкий	Linux, Ethereum	Быстрый рост, распределенные инновации	Фрагментация, проблемы совместимости, сложность монетизации
Управляемая открытость (Managed Openness)	Средний	Google Android, Windows	Баланс инноваций и контроля	Постоянная необходимость балансировки интересов
Многоуровневая открытость	Дифференцированный	Amazon AWS	Разная степень открытости для разных сегментов	Сложность управления, возможная непоследовательность

Дилемма 2: Инновации через Стандартизацию

Платформенные операторы сталкиваются с необходимостью балансировать между стимулированием

инноваций на периферии экосистемы и поддержанием стандартов совместимости. Инновации требуют гибкости и свободы экспериментов, в то время как стандартизация необходима для обеспечения беспроблемного взаимодействия между компонентами системы.

Дилемма 3: Субсидирование через монетизацию

Для запуска и роста платформы часто требуется субсидирование одной из сторон рынка (например, предложение бесплатных услуг потребителям при одновременном привлечении платящих поставщиков). Однако в долгосрочной перспективе необходимо найти устойчивую модель монетизации, которая не будет подавлять сетевые эффекты.

Стратегические модели платформенного бизнеса

1. Стратегия интегратора

Интегратор поддерживает высокий контроль над ключевыми компонентами платформы и взаимодействиями. Классическим примером является **Apple** с ее экосистемой iOS. Компания контролирует аппаратное обеспечение (iPhone, iPad), операционную систему, магазин приложений (App Store) и основные сервисы. Это позволяет обеспечить премиальный пользовательский опыт, высокий уровень безопасности и эффективную монетизацию, но ограничивает темпы инноваций и требует значительных внутренних инвестиций в разработку (Gawer & Cusumano, 2014).

В российском контексте элементы стратегии интегратора прослеживаются в подходе **"Сбербанка"** при построении своей экосистемы. "Сбер" стремится контролировать ключевые точки взаимодействия с клиентом через единое приложение, собственные платежные инструменты и логистические сервисы,

хотя и активно привлекает внешних партнеров для наполнения экосистемы контентом и услугами.

2. Стратегия лидера продукта

Лидер продукта фокусируется на разработке и контроле ключевого технологического компонента, вокруг которого формируется экосистема, при этом допуская большую открытость для других аспектов. Примером является **Google** с операционной системой Android. Google предоставляет открытую ОС производителям устройств, но сохраняет контроль над ключевыми сервисами (Google Play, Maps, Search) и сбором данных. Эта стратегия позволяет быстро достигать широкого охвата рынка и доминировать через контроль данных, но создает риски фрагментации и зависимости от партнеров (Tiwana, 2014).

3. Стратегия платформы-магазина

Данная стратегия предполагает создание централизованной торговой площадки, где платформа управляет взаимодействиями между покупателями и продавцами, обеспечивая инфраструктуру, доверие и удобство. **Amazon** является эталонным примером, эволюционировав от онлайн-ритейлера к многосторонней платформе, предлагающей сторонним продавцам доступ к своей аудитории и логистической инфраструктуре (Fulfillment by Amazon). Российские маркетплейсы **Wildberries** и **Ozon** развиваются по схожей модели, делая акцент на управлении логистикой, качеством обслуживания и алгоритмах ранжирования продавцов.

4. Стратегия социальной платформы

Социальные платформы фокусируются на управлении взаимодействиями между пользователями и создании сетевых эффектов на основе социальных связей. **Facebook** (Meta) мастерски управляет прямыми сетевыми эффектами, создавая

замкнутую экосистему, где ценность определяется количеством и активностью связей. В России **"ВКонтакте"** долгое время успешно реализовывала эту стратегию, комбинируя социальный граф с медийными и развлекательными сервисами.

Управленческие инструменты и механизмы

1. Решение проблемы "курицы и яйца"

Запуск платформы требует одновременного привлечения нескольких групп пользователей, что создает классическую проблему "курицы и яйца". На практике применяются несколько стратегий:

- **Субсидирование одной стороны:** Предоставление бесплатных или льготных услуг одной группе для привлечения другой (Uber субсидировал поездки пассажиров и выплаты водителям на ранних этапах).

- **Последовательный запуск:** Фокусировка сначала на одной группе пользователей с последующим привлечением других (LinkedIn начинался как сеть для поиска работы, затем добавил рекрутеров, а потом — создателей профессионального контента).

- **Имитация взаимодействий:** Создание иллюзии наличия пользователей на другой стороне (платформы видеоигр иногда создают "ботов" для игры с реальными пользователями на ранних этапах).

2. Управление через правила и стимулы

Эффективное управление платформой осуществляется через систему правил и стимулов:

Таблица 3. Типы правил управления платформой

Категория правил	Цель	Примеры инструментов
Правила доступа	Контроль качества участников	Сертификация, проверки, минимальные требования (рейтинг, опыт)
Правила взаимодействия	Стандартизация транзакций	Протоколы обмена данными, стандартные контракты, интерфейсы API
Правила ценообразования	Балансировка сторон и монетизация	Комиссии, подписки, динамическое ценообразование
Правила разрешения споров	Поддержание доверия	Арбитражные механизмы, гарантии, системы страхования
Правила использования данных	Управление активами платформы	Политики конфиденциальности, условия лицензирования данных

Репутационные системы как механизм управления

Репутационные системы являются критически важным инструментом управления в условиях информационной асимметрии между участниками платформы. Они снижают транзакционные издержки, обеспечивая доверие без необходимости прямого вмешательства платформенного оператора. Современные системы используют сложные алгоритмы, учитывающие не только оценки, но и контекст взаимодействий, историю поведения и сетевые эффекты (Einav, Farronato, & Levin, 2016).

Кейсы стратегического управления платформами

Кейс 1. Яндекс — от поисковика к экосистеме

Эволюция "**Яндекса**" представляет собой показательный пример стратегической трансформации от вертикального поискового сервиса к горизонтальной многосторонней платформе. Ключевые этапы стратегии:

1. **Создание ядра:** Поиск и контекстная реклама как основа монетизации и сбора данных.
2. **Экспансия в смежные области:** Карты, почта, браузер — сервисы, усиливающие основное предложение.
3. **Построение экосистемы:** Такси, еда, доставка, медиа — создание перекрестных сетевых эффектов.
4. **Развитие B2B-направления:** Яндекс.Облако, технологии для бизнеса — диверсификация монетизации.

Управленческий подход "**Яндекса**" характеризуется сочетанием централизованного контроля над ключевыми технологиями (машинное обучение, навигация, голосовой помощник "**Алиса**") с открытостью для внешних разработчиков через API и партнерские программы. Особенностью является активное использование данных из всех сервисов для улучшения каждого из них, что создает синергетический эффект.

Кейс 2. Сбер — трансформация банка в экосистему

Трансформация "**Сбера**" иллюстрирует стратегию платформенного расширения из традиционного бизнеса. Ключевые элементы стратегии:

1. **Использование существующих активов:** Клиентская база, финансовые данные, доверие бренда.
2. **Построение "мостов" в смежные отрасли:** Медицина, образование, развлечения, торговля.

3. **Создание единой точки входа:** Приложение "Сбербанк Онлайн" как универсальный интерфейс к экосистеме.

4. **Развитие технологической платформы:** Собственные разработки в области ИИ, больших данных, облачных технологий.

Управленческий вызов для "Сбера" заключается в необходимости сочетать регуляторные ограничения банковской деятельности с гибкостью технологической компании, а также в интеграции приобретенных компаний (Delivery Club, Okko и др.) в единую экосистему.

Кейс 3. Wildberries — управление через контроль логистики

Wildberries демонстрирует эффективность стратегии, основанной на контроле ключевой инфраструктуры — логистики. В отличие от полностью цифровых платформ, Wildberries инвестирует в физическую инфраструктуру: сортировочные центры, пункты выдачи, собственную курьерскую службу. Это позволяет:

- Контролировать качество и сроки доставки
- Снижать зависимость от внешних логистических операторов
- Создавать барьеры для входа конкурентов
- Собирать детальные данные о поведении потребителей

Управление продавцами осуществляется через алгоритмы ранжирования, которые учитывают не только цену и рейтинг, но и использование логистических услуг Wildberries, что создает дополнительный стимул для интеграции.

Вызовы и риски платформенного управления

Регуляторные риски

Платформенные бизнесы сталкиваются с растущим регуляторным давлением по нескольким направлениям:

- Антимонопольное регулирование: Обвинения в злоупотреблении доминирующим положением (кейсы против Google, Apple, Amazon в ЕС и США).
- Защита данных: GDPR в Европе, аналогичные инициативы в других регионах.
- Налогообложение: Вопросы юрисдикции и справедливого налогообложения цифровых трансграничных услуг.
- Трудовые отношения: Статус работников в гиг-экономике (водители, курьеры).

В России регуляторное давление на платформы также усиливается, особенно в области данных (закон о "суверенном интернете", требования по локализации данных) и контента (ответственность платформ за пользовательский контент).

Технологические риски

- Кибербезопасность: Платформы становятся привлекательными целями для атак из-за концентрации данных.
- Технологическая устареваемость: Быстрая эволюция технологий (переход к Web3, метавселенным) требует постоянных инвестиций.
- Зависимость от ключевых технологий: Риски, связанные с санкциями и ограничениями доступа к зарубежным технологиям (особенно актуально для России).

Управленческие риски

- Сложность координации: Рост экосистемы увеличивает сложность управления взаимодействиями между участниками.
- Конфликты интересов: Платформа как оператор рынка и одновременно участник (например, Amazon продает собственные товары в конкуренции с продавцами на своей платформе).
- Поддержание инновационного потенциала: Опасность бюрократизации и снижения скорости инноваций по мере роста компании.

Будущие тренды платформенного управления

Децентрализация и Web3

Развитие блокчейн-технологий и концепции Web3 создает предпосылки для появления децентрализованных автономных организаций (DAO) и платформ, управляемых сообществом через токены управления. Это может привести к переосмыслению роли централизованного платформенного оператора. Примеры прототипов таких систем — Uniswap в DeFi или Decentraland в метавселенных.

Искусственный интеллект как ядро платформы

ИИ становится не просто инструментом, а архитектурным элементом платформ. Платформы, способные наиболее эффективно собирать данные, обучать модели и внедрять ИИ в пользовательский опыт, получают конкурентное преимущество. Управление такими платформами требует новых компетенций в области этики ИИ, объяснимости алгоритмов и защиты от смещения (bias).

Супер-приложения и экосистемы экосистем

Тренд на консолидацию сервисов в рамках "супер-приложений" (superapps), наиболее ярко представленный в Азии

(WeChat, Grab), начинает проявляться и в других регионах. Это создает новый уровень сложности управления — взаимодействием между экосистемами, каждая из которых сама является сложной платформой.

Устойчивость и социальная ответственность

Растут ожидания в отношении социальной и экологической ответственности платформ. Это включает справедливое отношение к работникам гиг-экономики, снижение углеродного следа, борьбу с дезинформацией и вредным контентом. Управление этими аспектами становится частью стратегии платформы.

Принципы успешного платформенного управления

Управление платформенным бизнесом в XXI веке требует сочетания технологической компетенции, стратегического видения и экосистемного мышления. Перечислим ключевые принципы успеха.

1. ***Ориентацию на создание ценности для всех участников*** экосистемы, а не только для платформенного оператора.
2. ***Балансирование между открытостью и контролем*** в зависимости от стадии развития платформы и конкурентной среды.
3. ***Инвестиции в доверие*** как ключевой актив платформы через прозрачность, справедливые правила и эффективные механизмы разрешения споров.
4. ***Адаптивность к меняющемуся регуляторному ландшафту*** и общественным ожиданиям.
5. ***Фокус на данных и алгоритмах*** как на основных инструментах управления в цифровую эпоху.

Российские платформенные компании, действуя в условиях уникальных технологических и регуляторных вызовов, вырабатывают собственные подходы к управлению, которые могут представлять интерес для глобального исследовательского сообщества. Дальнейшее развитие платформенного бизнеса будет определяться способностью операторов находить баланс между масштабированием, инновациями и ответственностью в условиях растущей сложности цифровых экосистем.

РАЗДЕЛ 3 БИЗНЕС-МОДЕЛИ

3.1 Эволюция концепции бизнес-модели: хронологический обзор

Основные теоретические основы концепции бизнес-модели берут начало в области бизнес-стратегии и связаны с концепцией цепочки создания стоимости (Porter, 1985⁵⁹), расширенными представлениями о системах создания стоимости, стратегическим позиционированием (Porter, 1996)⁶⁰ и теорией, основанной на ресурсах (Barney et al., 2001⁶¹). Более того, поскольку концепция бизнес-модели также учитывает вписывание фирмы в более широкую сеть создания стоимости, её теоретические основы также берут начало в области теории стратегических сетей (Jarillo, 1995)⁶², кооперативных стратегий (Dyer et al., 1998)⁶³ и экономики транзакционных издержек (Williamson, 1981)⁶⁴.

В современной практике и научных кругах бизнес-модели получили широкое распространение в качестве инструмента для описания инновационных подходов к ведению бизнеса^{65 6667}[3],

⁵⁹ Porter M., (1985), «Competitive Advantage», Free Press, New York

⁶⁰ Porter M., (1996), «What is Strategy? », Harvard Business Review, Vol. 74(6), pp.61-78.

⁶¹ Barney et al., 2001

⁶² Jarillo J. C. (1995), «Strategic networks», Butterworth-Heinemann, Oxford

⁶³ Dyer J., Singh, H. (1998), «The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage», Academy of Management Review, Vol. 24(3), pp. 660-679.

⁶⁴ Williamson, O. E., (1981), «The economics of organization: the transaction cost approach», American Journal of Sociology, Vol. 87(4), pp. 548-577.

⁶⁵ D. J. Teece, «Business Models, Business Strategy and Innovation», Long Range Plann., vol. 43, no. 2–3, pp. 172– 194, 2010, doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.003.

⁶⁶ C. Zott, R. Amit, and L. Massa, «The business model: Recent developments and future research», J. Manage., vol. 37, n o . 4, p p . 1019–1042, J u l . 2011, d o i :10.1177/0149206311406265.

⁶⁷ A. Onetti et al., «Internationalization, innovation and entrepreneurship: Business models for new technology- based firms», J. Manag. Gov., vol. 16, no. 3, pp. 337–368, 2012, doi: 10.1007/s10997-010-9154-1.

[24], [25]. Несмотря на существование различных трактовок этого понятия в литературе ⁶⁸⁶⁹[26], [27], исследователи сходятся во мнении, что бизнес-модели выполняют роль схематичного плана, который определяет рыночное функционирование компании и механизмы создания ею ценности⁷⁰⁷¹[2], [28], [29]. Ряд авторов рассматривает бизнес-модель как аналитическую единицу, которая фокусируется на фирме, но при этом охватывает и её внешние связи [24], [30]. По мнению Цотт и соавторов [24], бизнес-модель представляет собой новый уровень анализа, занимающий промежуточное положение между отдельной компанией и экосистемой. Они полагают, что бизнес-модель позволяет комплексно анализировать бизнес-деятельность фирм через призму их операционной системы [3], [10], [31]. В данной работе мы опираемся на определение Цотт и др. [24], согласно которому бизнес-модель — это «система взаимосвязанных видов деятельности, выходящих за пределы целевой фирмы и вовлекающих её партнёров» [24, p.216]. [24]

В развитии концепции бизнес-моделей произошёл заметный сдвиг: если изначально исследования были сконцентрированы на вопросе «что представляют собой бизнес-

⁶⁸ C. Zott, R. Amit, and L. Massa, “the Business Model: Theoretical Roots, Recent Developments, and Future Research,” *Ctra. de Castilla*, vol. 3, no. 5, pp. 180–28023, 2010.

⁶⁹ L. Massa, C. Zott, and R. Amit, “Working Paper THE BUSINESS MODEL: THEORETICAL ROOTS , RECENT DEVELOPMENTS , AND FUTURE RESEARCH Christoph Zott THE BUSINESS MODEL : THEORETICAL ROOTS , RECENT DEVELOPMENTS , AND FUTURE RESEARCH,” *Business*, vol. 3, no. September, pp. 1–43, 2010, [Online]. Available: <http://www.iae.univ-lille1.fr/SitesProjets/bmcommunity/Research/AmitZottMass a.pdf>.

⁷⁰ A. Osterwalder and Y. Pigneur, *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons, Inc., 2010.

⁷¹ R. Rajala, “Strategic flexibility in open innovation – designing business models for open source software,” no. 1980, 2005, doi: 10.1108/03090561211248071.

модели», то позднее акцент сместился на проблему «для чего они предназначены» [32], [33]. Эта трансформация свидетельствует о повышении интереса к практическому применению бизнес-моделей [30]. Представители первого направления используют бизнес-модель как описательный инструмент, демонстрирующий взаимосвязи между элементами, для анализа процесса принятия решений [33], [34].

В свою очередь, второе направление рассматривает бизнес-модель как объяснительный механизм для поиска новых возможностей и прогнозирования будущих сценариев [25], [35], [36]. В этом контексте бизнес-модель используется для установления причинно-следственных связей между событиями [37]–[39]. Такой подход помогает найти ответы на ключевые вопросы: что компания предлагает клиентам (продукты/услуги и ценностные предложения), каким образом и где она это делает, а также почему и как её бизнес становится прибыльным [4], [10], [40].

...взаимозависимы, несмотря на слабые связи между ними. Подобные экосистемы дают компаниям возможность предлагать клиентам ценность, превосходящую их собственные возможности, что показывает коллективную зависимость от ресурсов и компетенций всех участников экосистемы [115]–[117]. Важно отметить, что степень этой взаимозависимости в бизнес-экосистемах значительно выше по сравнению с другими формами сообществ в менеджменте, такими как поля, отрасли или цепочки поставок, что объясняется менее жёстким характером связей между их участниками [118].

Заложили основу для второго направления исследований Касасесус-Масанель и Рикарт⁷² [2], а также Баден-Фуллер и

⁷² R. Casadesus-Masanell and J. E. Ricart, “From strategy to business models and onto tactics,” *Long Range Plann.*, vol. 43, no. 2–3, pp. 195–215, 2010, doi:

Морган ⁷³[41], которые охарактеризовали бизнес-модели через призму управленческих решений и их последствий (результатов). Эти результаты, имеющие конкретное выражение, возникают как следствие структурных и стратегических решений, принимаемых руководством в рамках бизнес-модели [42]. Современные научные работы выделяют ряд результатов, таких как масштабируемость и тиражируемость, которые считаются атрибутами успешной бизнес-модели [43]. Это *implies*, что сама конструкция бизнес-модели, её стратегические ориентиры и принимаемые решения содержат в себе потенциал для достижения указанных результатов [44].

Концепция бизнес-модели объединяет важные переменные для принятия решений предприятием из областей экономики, операционной деятельности и стратегии. Она представляет собой полезную объединяющую единицу анализа, которая может способствовать развитию теории предпринимательства. Однако, хотя корни теории бизнес-моделей прослеживаются в вышеуказанных областях, это не относится к определению «бизнес-модели», поскольку существует множество различных определений этого термина. На самом фундаментальном уровне бизнес-модель ограничивается экономической моделью, а именно тем, как генерируются доходы и прибыль.

В 2002 году Магретта (Magretta, 2002) определяет бизнес-модели как истории, объясняющие, как работают предприятия; бизнес-модели, как система, описывают, как части бизнеса

10.1016/j.lrp.2010.01.004.

⁷³ C. Baden-Fuller and M. S. Morgan, "Business models as models," *Long Range Plann.*, vol. 43, no. 2–3, pp. 156– 171, 2010, doi: 10.1016/j.lrp.2010.02.005.

взаимодействуют друг с другом, но они не учитывают один важнейший аспект эффективности: конкуренцию. Она утверждает, что бизнес-модель — это не то же самое, что стратегия, хотя многие люди сегодня используют эти термины как взаимозаменяемые.

Другой подход, распространенный в существующей литературе, — это определение концепции бизнес-модели путем указания ее основных элементов и их взаимосвязей. Характерное известное определение (Timmers, 1998) заключается в том, что бизнес-модель обозначает архитектуру потоков продуктов, услуг и информации, включая описание различных бизнес-субъектов и их ролей, потенциальных выгод для этих субъектов и источников доходов. Согласно определению Timmers, бизнес-модель включает в себя конкуренцию и заинтересованные стороны. В том же духе другие исследователи (Weill и Vitale, 2001) определяют бизнес-модель как описание ролей и отношений между потребителями, клиентами, союзниками и поставщиками фирмы, которое определяет основные потоки продуктов, информации и денег, а также основные выгоды для участников. Более того, модели бизнес-инноваций, называемые бизнес-сетями (b-сетями), создают новые ценностные предложения, трансформируя правила конкуренции и мобилизуя людей и ресурсы для беспрецедентного уровня производительности... В-сеть — это отдельная система поставщиков, дистрибьюторов, поставщиков коммерческих услуг и клиентов, которые используют Интернет для своих основных деловых коммуникаций и транзакций (Tapscott et al, 2000).

Однако все эти разнообразные определения сходятся в подходе, согласно которому бизнес-модель связана с рядом управленческих концепций; она охватывает ключевые компоненты бизнес-плана, но бизнес-план решает ряд

дополнительных вопросов запуска и эксплуатации, выходящих за рамки модели; это не стратегия, но включает в себя ряд элементов стратегии; аналогично, это не набор действий, хотя наборы действий поддерживают каждый элемент модели. В заключение, бизнес-модель можно определить как план или историю того, как взаимосвязанный набор переменных предприятия в областях стратегии, операционной архитектуры и экономики рассматривается и интегрируется в рабочую систему. В этом смысле бизнес-модель представляет собой основу для концептуализации инновационной идеи, основанной на ценности.

Анализ эволюции концепции бизнес-модели позволяет выделить несколько отчетливых фаз ее методологического становления (таблица 3.1).

Формирование концептуальных предпосылок (1990-е гг.)

Истоки концепции прослеживаются в работе П. Друкера, который ввел термин «теория бизнеса». Хотя Друкер не использовал современную терминологию, он заложил теоретико-методологический фундамент, определив бизнес как систему, основанную на комплексе взаимосвязанных гипотез о рынке, потребителях и собственных компетенциях компании. Этот период можно охарактеризовать как этап формирования парадигмальных основ. Тиммерс был одним из первых, кто явно определил и классифицировал бизнес-модели в контексте электронной коммерции в 1998 году.

Становление бизнес-модели как самостоятельного объекта управления (начало 2000-х гг.)

На данном этапе произошла концептуализация бизнес-модели как целостного объекта стратегического анализа.

Исследования Дж. Магретты и Г. Чесбро вывели понятие за рамки абстрактной теории. Магретта представила бизнес-модель в виде нарратива, объясняющего логику создания ценности, в то время как Чесброу и Розенблум описали ее в качестве критического связующего звена между технологическим потенциалом и его коммерциализацией, тем самым подчеркнув ее роль в реализации инноваций. Чесбро сыграл ключевую роль в популяризации самого термина "бизнес-модель" и чётко связал его с коммерциализацией технологий. Он показал, что даже блестящая технология сама по себе не создает ценности; ей нужна жизнеспособная бизнес-модель, чтобы выйти на рынок. Он определил бизнес-модель как структуру, которая создает и захватывает ценность из инноваций.

Таблица 3.1 -

Автор(ы) и источник	Определение / Концепция бизнес-модели	Ключевой акцент
Drucker (1994) ⁷⁴	(Использует термин "Теория бизнеса"). Теория бизнеса — это набор предположений о том, что такое бизнес, его цели, сфера деятельности, и о том, что он будет делать, чтобы достичь своих целей.	<i>Фундаментальные предположения.</i> Заложил концептуальную основу, описав бизнес как систему, основанную на гипотезах о рынках, клиентах, конкурентах и собственных компетенциях.
Timmers, P. (1998) ⁷⁵	Бизнес-модель – это архитектура продукта, услуги и	Он выделил 11 типов моделей (например, e-shop,

⁷⁴ Drucker, P. F. (1994). The theory of the business. Harvard business review, 72(5), 95-104.

⁷⁵ Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. Electronic Markets, 8(2), 3–8. <https://doi.org/10.1080/101967898000000016>

Автор(ы) и источник	Определение / Концепция бизнес-модели	Ключевой акцент
	информационных потоков, включая описание различных источников доходов.	e-auction, третья сторона и др.).
Стюарт и Зао, (2000) ⁷⁶	Бизнес-модель — это утверждение о том, как фирма будет зарабатывать деньги и поддерживать свой поток прибыли с течением времени	
Линдер и Кантрелл, 2000 ⁷⁷	Бизнес-модель — это основная логика организации для создания ценности.	
Petrovic et al, 2001) ⁷⁸	Бизнес-модель описывает логику бизнес-системы, обеспечивающую создание ценности, которая лежит в основе реальных процессов	
Magretta (2002)⁷⁹	Бизнес-модель — это, по сути, история, которая объясняет, как работает предприятие. Сравнивает модель с сюжетом истории, который связывает входные данные с выходными результатами экономически целесообразным способом	<i>Повествование и логика.</i> Она отвечает на фундаментальные вопросы: Кто ваш клиент? Что он ценит? И как вы можете доставить эту ценность с соответствующими затратами?

⁷⁶Stewart D. W., Zhao Q., (2000), “Internet marketing, business models and public policy”, Journal of Public Policy and Marketing, Vol. 19 (Fall), pp. 287-296.

⁷⁷Linder, J. C., & Cantrell, S. (2001). *Changing business models: Surveying the landscape*. Accenture Institute for Strategic Change. Chicago, USA.

⁷⁸Petrovic O., Kittl C., Teksten R. D., (2001), “Developing business models for e-business”, Proceedings of the International Conference on Electronic Commerce, Vienna, 31st October-4th November 2001.

⁷⁹Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard business review*, 80(5), 86-93.

Автор(ы) и источник	Определение / Концепция бизнес-модели	Ключевой акцент
Chesbrough & Rosenbloom (2002) ⁸⁰	Бизнес-модель — это связующее звено (heuristic logic) между технологией и экономической ценностью. Она артикулирует ценностное предложение, определяет сегмент рынка, описывает структуру цепочки создания стоимости и оценивает структуру затрат и потенциальную прибыль.	<i>Коммерциализация инноваций.</i> Рассматривает модель как механизм, который преобразует технологический потенциал в экономическую выгоду для предприятия.
Afuah (2004) ⁸¹	Бизнес-модель — это фокус на том, как фирма использует свои ресурсы (включая знания), чтобы предложить большую ценность своим клиентам, побудить их платить за эту ценность и конвертировать эти платежи в прибыль. Она включает в себя позиционирование, действия и процессы.	<i>Стратегическое управление.</i> Делает акцент на ресурсах, конкурентных позициях и процессах, которые позволяют фирме получать прибыль, превосходящую своих соперников.
Osterwalder (2004) ⁸²	Бизнес-модель — это способ, которым компания зарабатывает прибыль	На основе анализа предыдущих шаблонов разработал единый, целостный template (шаблон) — Business Model Canvas, который описывает

⁸⁰ Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.

⁸¹ Afuah, A. (2004). *Business models: A strategic management approach*. McGraw-Hill/Irwin.

⁸² Osterwalder, A. (2004). *The business model ontology: A proposition in a design science approach* (Doctoral dissertation). Université de Lausanne, Switzerland..

Автор(ы) и источник	Определение / Концепция бизнес-модели	Ключевой акцент
		логику компании через 9 взаимосвязанных блоков
Johnson, Christensen & Kagermann (2008) ⁸³	Бизнес-модель состоит из четырех взаимосвязанных элементов, которые вместе создают и доставляют ценность: Ценностное предложение (Customer Value Proposition), Прибыльная формула (Profit Formula), Ключевые ресурсы (Key Resources) и Ключевые процессы (Key Processes).	<i>Инновации и исполнение.</i> Представлена как система, объединяющая ценность для клиента и внутреннюю логику получения прибыли, что делает ее инструментом для управления инновациями.
Teece (2010) ⁸⁴	Бизнес-модель — это архитектура (architecture) механизмов создания, доставки и захвата ценности, которую фирма предлагает своим клиентам, а также отражение капитальных затрат и доходов.	<i>Архитектура и прибыльность.</i> Подчеркивает структуру доходов и затрат, а также то, как модель отражает гипотезы фирмы о поведении клиентов.
Osterwalder & Pigneur (2010) ⁸⁵	Бизнес-модель описывает рациональность того, как организация создает, доставляет и захватывает ценность (creates, delivers, and captures value).	

Источник: составлено автором

⁸³ Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard business review*, 86(12), 50-59.

⁸⁴ Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, 43(2-3), 172-194.

⁸⁵ Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

Систематизация концептуального аппарата и интеграция со стратегией (середина – вторая половина 2000-х гг.)

Дальнейшее развитие концепции связано с ее структуризацией и увязкой со стратегическим управлением. А. Афуах акцентировал роль бизнес-модели в достижении устойчивого конкурентного преимущества через эффективное использование ресурсов. М. Джонсон, К. Кристенсен и Х. Кагерманн предложили одну из наиболее влиятельных системных моделей, интегрирующую ценностное предложение, прибыльную формулу, ключевые ресурсы и процессы. Это ознаменовало переход от описательной функции к инструменту стратегических изменений и инноваций.

Кристаллизация в практические инструменты и общепринятые стандарты (2010-е гг.)

Современный этап характеризуется операционализацией концепции в формализованные инструменты управления. Д. Тис подчеркивал ее архитектурную природу, описывающую механизм создания, доставки и захвата ценности. Наиболее значительный вклад в популяризацию и практическое применение внесли А. Остервальдер и И. Пинье, разработавшие универсальный шаблон бизнес-модели. Их работа привела к стандартизации языка и методов визуализации бизнес-логики, превратив теорию в повседневный инструмент менеджеров и предпринимателей.

На основании всего вышесказанного можно заключить, что ***бизнес-модель — это логическое обоснование того, как организация создает, доставляет и захватывает ценность.***

Проще говоря, это ответ на вопросы:

- что мы предлагаем рынку? (ценность);
- кому мы это предлагаем? (клиенты);

- как мы это создаем и доставляем? (процессы и ресурсы);
- почему это финансово целесообразно? (экономика).

Существует ключевое различие между понятиями «бизнес-модель», «бизнес-план» и «стратегия».

Бизнес-модель — это *логика* компании, то, как она работает "под капотом".

Бизнес-план — это *документ*, основанный на этой логике, содержащий финансовые прогнозы и детальные планы.

Стратегия — это *план действий* по достижению конкурентного преимущества в рамках выбранной бизнес-модели или при ее изменении.

Теоретическое понимание бизнес-моделей дает менеджерам и предпринимателям мощный инструмент для:

- анализа текущего положения компании;
- коммуникации и согласования видения внутри команды;
- инноваций и поиска новых путей роста;
- адаптации к быстроменяющимся условиям рынка.

В современную "эру бизнес-моделирования" способность осознанно выстраивать и перестраивать свою бизнес-модель является критически важным конкурентным преимуществом.

Бизнес-моделирование — это процесс создания, анализа и адаптации логической схемы того, как организация создает, доставляет и захватывает ценность. Оно представляет деятельность компании как целостную систему взаимосвязанных компонентов (ценностное предложение, клиенты, каналы, ресурсы, финансы и др.) для поиска оптимальных стратегических решений.

Проще говоря, это **проектирование архитектуры бизнеса** с целью наглядного представления, проверки жизнеспособности и последующей оптимизации его работы.

Эра бизнес-моделирования — это период, начавшийся примерно в конце 1990-х — начале 2000-х годов и набравший полную силу в 2010-х, для которого характерны:

- *смещение фокуса* с конкуренции на основе операционной эффективности («делать вещи правильно») к конкуренции на основе бизнес-моделей («делать правильные вещи»);

- *центральная роль бизнес-модели*. Бизнес-модель перестала быть просто способом зарабатывания денег. Она стала стратегическим активом и инструментом для описания, проектирования и визуализации логики создания, захвата и доставки ценности клиенту;

- *системный подход*. Компании начали воспринимать себя как систему взаимосвязанных компонентов (ценностное предложение, клиенты, каналы, потоки доходов и т.д.), а не как набор разрозненных функций.

Драйверы наступления эры бизнес-моделирования показаны в табл.3.2.

Таблица 3.2 - Драйверы наступления Эры бизнес-моделирования

Драйвер	Пояснение
Цифровизация и технологии	Появление интернета, мобильных технологий, облачных вычислений и данных позволило создавать принципиально новые модели (например, SaaS, платформы, подписку), которые были невозможны ранее
Глобализация и обострение конкуренции	Чтобы выделиться на перенасыщенном рынке, недостаточно просто улучшить продукт. Нужно предложить клиенту принципиально новую ценность и способ ее получения

Изменение поведения потребителей	Клиенты стали ожидать персонализации, удобства и доступа, а не просто владения. Это породило модели, основанные на услугах и подписке (XaaS — "everything as a service")
Появление инструментов визуализации	Такие фреймворки, как Business Model Canvas (Александр Остервальдер), дали менеджерам простой и наглядный язык для обсуждения, проектирования и инноваций в бизнес-модели. Это демократизировало стратегию
Стартап-революция и Agile-подход	Методология Lean Startup показала, что бизнес-модель — это не статичный план, а гипотеза, которую нужно постоянно проверять и адаптировать (pivot)

3.2 Виды (шаблоны) бизнес-моделей

Остановимся далее на конфигурациях (канве – *Canvas* – *англ.*) или шаблонах бизнес - моделей. Критически важно при решении каких-либо задач говорить друг с другом «на одном языке». В данной работе бизнес-модель представляется как совокупность стратегических действий (рис. 3.1).

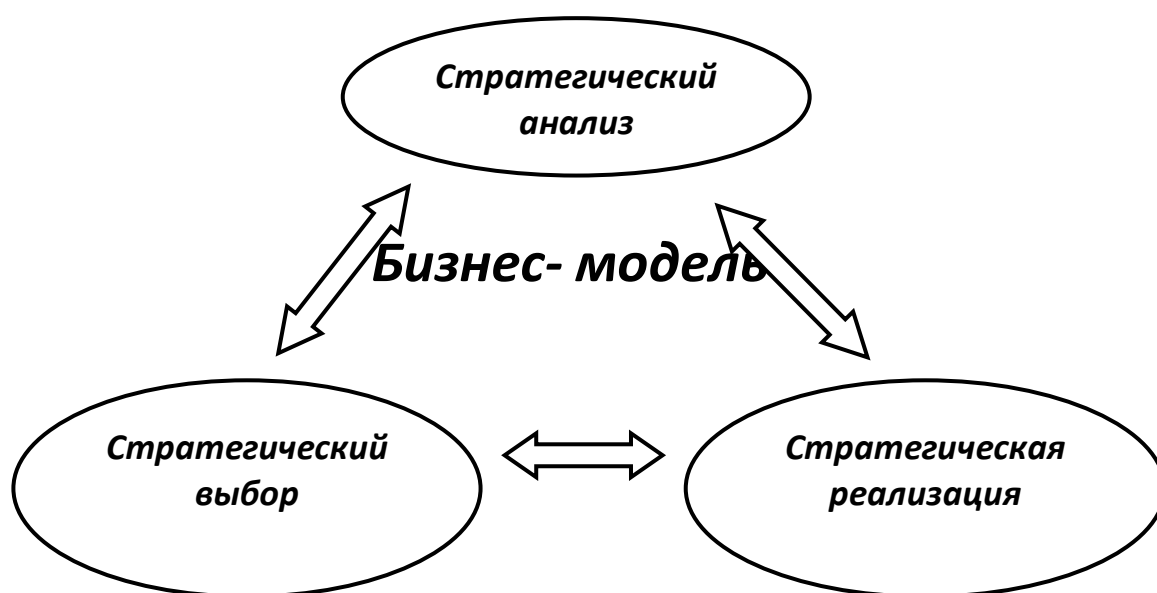


Рис. 3.1 Бизнес-модель как совокупность стратегических действий

Таким языком с одной стороны и визуальным инструментом с другой, является универсальный матричный шаблон (канва) бизнес-модели, разработанный **Александром Остервальдером (Alexander Osterwalder)** и **Ивом Пинье (Iv Pinye)**⁸⁶ (рис.3.2).

⁸⁶ Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / Пер. с англ. М. Кульневой. – М.: Альпина Паблишер, 2011. - 288 с.

Вклад Александра Остервальдера и Ива Пинье в теорию и практику бизнес-моделирования является фундаментальным и революционным. Их главная заслуга не в том, что они изобрели концепцию бизнес-модели, а в том, что они **систематизировали, визуализировали и популяризировали** ее, создав универсальный и практичный язык для описания, анализа и проектирования бизнеса.

Их вклад можно структурировать по нескольким ключевым направлениям.

1. Создание Универсального Языка: Business Model Canvas (Канва бизнес-модели)

Это их самый известный вклад. Они разработали онтологию бизнес-модели — набор из 9 взаимосвязанных блоков, которые описывают логику создания, доставки и захвата ценности любой компании.

Вместо сложных и объемных бизнес-планов они предложили одностраничную схему, которая наглядно показывает, как работает бизнес.

Это позволило менеджерам, предпринимателям и инвесторам быстро и ясно понимать, обсуждать и изменять бизнес-модель, буквально "видя ее целиком".

Данный шаблон (канва) был разработан *Остервальдером и Пинье* на основе анализа десятков вариантов бизнес-моделей, существующих в то время. Считаем необходимым рассмотреть его подробно, т.к. он является универсальным и лежит в основе других моделей, разработанных позднее.

Шаблон бизнес-модели Остервальдера и Пинье состоит из девяти блоков:

- целевые группы потребителей;
- ценностное предложение;
- каналы продвижения;
- технология клиентских отношений;

- потоки доходов;
- ключевые ресурсы;
- ключевые процессы;
- ключевые партнеры;
- структура затрат.



Рис. 3.2 Канва бизнес-модели Остервальдера-Пинье

Можно выделить следующие **целевые группы потребителей**: массовый рынок, нишевый рынок, дробное сегментирование, многопрофильное предприятие, многосторонние платформы и др.

Ценностное предложение – совокупность преимуществ, которые компания готова предложить потребителю. Например, новизна, производительность, изготовление на заказ, помочь делать ему свою работу, дизайн, бренд/статус, цена, экономия на расходах, снижение риска, доступность, удобство/применимость и др.

Каналы продвижения выполняют ряд функций, в частности: повышают степень осведомленности потребителя о

товарах и услугах компании; помогают оценить ценностные предложения компании; позволяют потребителю приобретать определенные товары и услуги; знакомят потребителя с ценностными предложениями; обеспечивают постпродажное обслуживание и др.

Технология клиентских отношений – это, к примеру, персональная поддержка, самообслуживание, автоматизированное обслуживание, сообщества, совместное создание и др.

Потоки доходов – это, к примеру, продажа активов (товаров/услуг), плата за использование, оплата подписки, аренда/лизинг/рента, лицензии, брокерские проценты, реклама и др.

Ключевыми могут быть следующие ресурсы: материальные, интеллектуальные, людские, финансовые.

Ключевые процессы (виды деятельности) - например, образовательная деятельность для университетов. Ключевые виды деятельности можно классифицировать следующим образом: производство, обучение /сервис, решение проблем, платформы/сети.

Ключевые партнеры. Можно выделить четыре типа партнерских отношений:

- стратегическое сотрудничество между неконкурирующими компаниями;
- стратегическое партнерство между конкурентами;
- совместные предприятия для запуска новых бизнес-проектов;
- отношения производителя с поставщиками для гарантии получения качественных комплектующих.

Можно выделить три основных мотива создания партнерских отношений: оптимизация и экономия в сфере производства, снижение риска и неопределенности, поставка ресурсов и совместная деятельность.

Структура издержек. По этому признаку бизнес-модели можно разделить на два класса: с преимущественным вниманием к издержкам и с преимущественным вниманием к ценности. По структуре издержки можно разделить на следующие категории: фиксированные издержки, переменные издержки, экономия на масштабе, эффект диверсификации.

Заметный вклад в развитие концепции канвы бизнес-модели внес австралиец **Эрвин Филт (Erwin Felt)** вместе со своими соотечественниками. Первое, что он сделал – это перепланировал канву бизнес-модели (Рис.3.3)⁸⁷⁸⁸⁸⁹⁹⁰⁹¹.

⁸⁷ Felt E., Janssen W., Faber E., Wagenaar R. (2004): Confronting the design and acceptance of electronic intermediaries: a case study in the ma. In: Janssen, Marijn, Sol, Henk G., Wagenaar, René W. (eds.) *Proceedings of the 6th International Conference on Electronic Commerce - ICEC 2004* October 25-27, 2004, Delft, The Netherlands. pp. 392-401. <http://doi.acm.org/10.1145/1052220.1052270>.

⁸⁸ **Böhmman, T., Leimeister, J. M., & Felt, E.** (2013). Service Systems Engineering: A Field for Future Information Systems Research. *Business & Information Systems Engineering*, 5(2), 73–79. <https://doi.org/10.1007/s12599-013-0252-x> (Эта статья важна для понимания его взглядов на проектирование бизнес-моделей в контексте сервисных систем).

⁸⁹ **Felt, E.** (2014). Digital Innovation: Towards a Conceptual Framework for Service-Dominant Logic. В *Proceedings of the 25th Australasian Conference on Information Systems (ACIS)*. Окленд, Новая Зеландия. <https://aisel.aisnet.org/acis2014/70/> (Здесь прослеживается связь между инновациями, бизнес-моделями и сервис-доминантной логикой).

⁹⁰ **Felt, E., Kijl, B., & Janssen, M.** (2008). Exploring the Relationship between Business Models and Platform Types in the Context of Digital Platforms. В *Proceedings of the 16th European Conference on Information Systems (ECIS)*. Голуэй, Ирландия. <https://aisel.aisnet.org/ecis2008/147/> (Одна из его ранних работ, где он исследует специфику бизнес-моделей для цифровых платформ).

⁹¹ **Felt, E.** (2022). *Business Model Frameworks: A Systematic Overview*. Springer. (Эта книга предоставляет систематический обзор различных фреймворков бизнес-моделей, включая его собственные разработки и уточнения. Это лучший источник для глубокого понимания его вклада).

Если Остервальдер и Пинье создали универсальный "язык" для описания бизнес-моделей, то Филт и его коллеги углубили его, сделав более строгим, системным и приспособленным для анализа, особенно в контексте цифровой экономики.

Одним из самых заметных вкладов Филта является работа по кворуму элементов бизнес-модели. Он не просто использовал 9 блоков канвы, а задался вопросом: "А какой минимальный необходимый набор элементов однозначно определяет бизнес-модель?".

Филт предложил рассматривать бизнес-модель как систему из четырех ключевых, взаимосвязанных элементов:

- *ценностное предложение* (Value Proposition) - что мы предлагаем клиенту?

- *целевые клиенты* (Target Customer) - кому мы это предлагаем?

- *архитектура создания ценности* (Value Creation Architecture) - как мы это создаем? (Сюда входят ключевые деятельности, ресурсы и партнеры);

- *архитектура получения прибыли* (Value Capture Architecture) - как мы на этом зарабатываем? (Сюда входят потоки доходов и структура затрат).

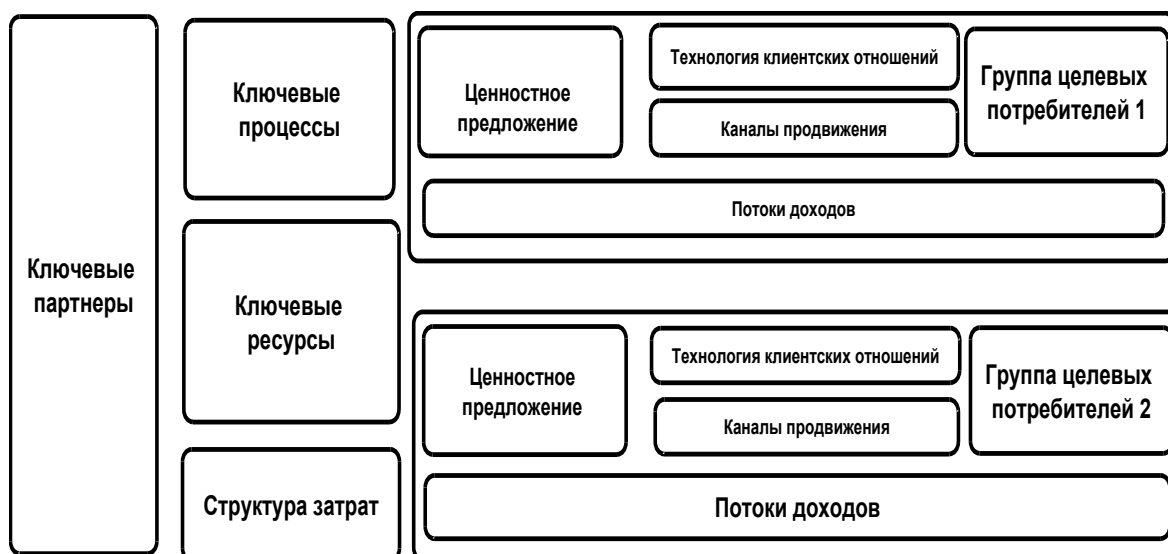


Рис. 3.3 Канва бизнес-модели Эрвина Филта.

Этот подход Филта повышает аналитическую строгость; убирает избыточность и фокусируется на сути; подчеркивает взаимосвязи. По мнению Филта, главное — не просто перечислить элементы, а понять логику связей между этими четырьмя компонентами. Его модель является мостом между простой визуализацией (канвой) и сложными системными моделями.

Филт активно работал над тем, чтобы инструменты проектирования бизнес-моделей лучше отражали реалии цифрового бизнеса, особенно многосторонних платформ.

Он показал, что классическая канва Остервальдера, будучи полезной, недостаточно хорошо отражает специфику платформ, где есть несколько различных групп клиентов (например, пользователи и рекламодатели), и ценность создается за счет их взаимодействия.

Его работы подтолкнули к созданию и популяризации специализированных канв (шаблонов) для платформ, где отдельно прописываются:

- разные стороны платформы;
- механизмы создания сетевого эффекта;

- роль данных и инструментов;
- ценностные предложения для каждой группы.

Филт подчеркивал, что бизнес-модель — это не статичный шаблон, а динамическая система.

Он акцентировал внимание на том, как изменения в одном блоке (например, в ценностном предложении) вызывают цепную реакцию и требуют изменений в других блоках (архитектуре создания ценности и получения прибыли).

Это смещает фокус с "заполнения клеточек" на понимание бизнес-логики и устойчивости модели к изменениям. Это критически важно для стратегического планирования и инноваций.

Вместе с коллегами (такими как Марко Йнсити) Филт работал над созданием таксономий и классификаций бизнес-моделей.

Он стремился выйти за рамки описания отдельных кейсов и создать систему для категоризации и сравнения бизнес-моделей по фундаментальным признакам. Это позволяет проводить более системный анализ и выявлять повторяющиеся паттерны успеха.

Такой подход поднимает изучение бизнес-моделей с уровня "искусства" до уровня "науки", делая его более академически строгим и пригодным для прогнозирования.

Если обобщить все вышесказанное, то вклад Эрвина Филта можно охарактеризовать как перевод концепции бизнес-модели с описательного языка на аналитический.

Остервальдер дал нам "словарь" и "фразу" (блоки и их соединение). Филт дал нам "грамматику" и "логику высказывания" — правила, по которым эти элементы сочетаются, и принципы, как из них строить устойчивые и эффективные бизнес-системы, особенно в цифровой среде.

Его работы крайне ценны для тех, кто хочет не просто нарисовать канву, а глубоко понять, проанализировать и спроектировать жизнеспособную бизнес-модель в условиях современных платформ и экосистем. Сделал он это за счет простого расширения ее каркаса для двух независимых групп потребителей.

Он же впоследствии расширил свою модель, произведя детализацию отдельных блоков, и предложил ее для компаний с бизнес-моделью совместного создания стоимости (рис.3.4) Эрвина Филта.



Рис. 3.4 Канва бизнес-модели совместного создания стоимости (Эрвин Филт, модель 2)

Очень близкой по содержанию ко второй модели Филта является канва бизнес-модели совместного создания ценности и партнерства *Андреаса Золновски (Andreas Zolnovski)*⁹² для рынка услуг (рис.3.5).

⁹² URL: <http://bizmodelgu.ru/tag/andreas-zolnovski/> (дата обращения 17.08.2025).

Канва бизнес-модели совместного создания ценности и партнерства (Co-creation and Partnership Business Model Canvas) Андреаса Золновски развивает идеи Остервальдера, делая явный акцент на партнерских отношениях как на основе бизнес-модели, а не просто на одном из ее компонентов.

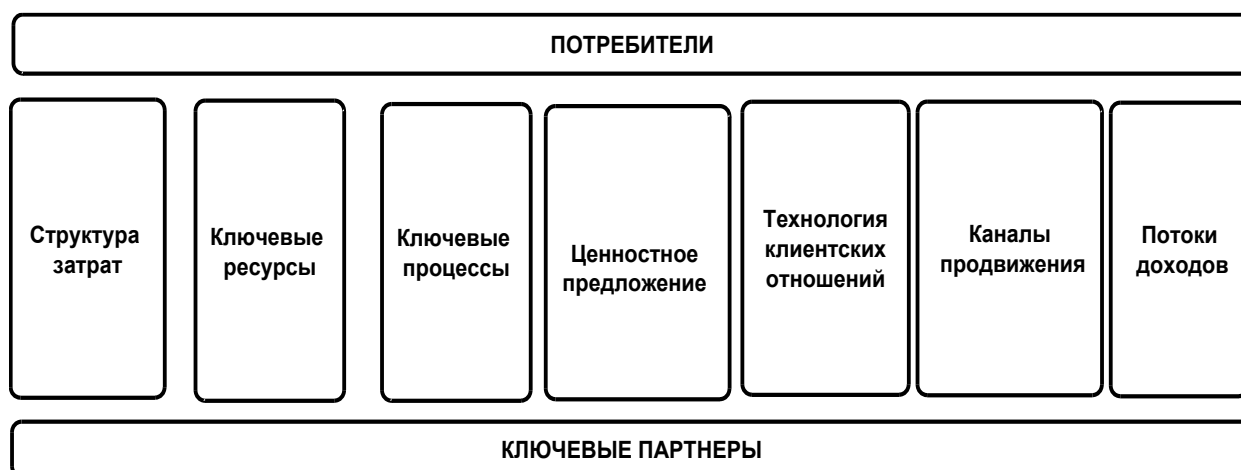


Рис. 3.5 Канва бизнес-модели совместного создания стоимости и партнерства Андреаса Золновски

Ключевые особенности модели показаны в табл. 3..

Таблица 3... Ключевые особенности бизнес-модели совместного создания ценности и партнерства Андреаса Золновски

Особенность	Пояснение
Центральность партнерства	Партнеры рассматриваются как со-создатели ценности, а не просто как поставщики ресурсов. Бизнес-модель строится вокруг сети равноправных взаимодействий
Фокус на сервисной логике	Модель явно построена на принципах S-D Logic, где ценность создается совместно с

(Service-Dominant (S_D) Logic)	клиентом и партнерами в процессе оказания услуги, а не просто встраивается в готовый продукт
Акцент на совместных процессах	В модели подробно раскрываются такие аспекты, как совместные виды деятельности, общие ресурсы и механизмы совместного принятия решений, что делает ее особенно полезной для проектирования бизнес-экосистем и сервис-ориентированных компаний

По сути, данная модель является следствием эволюции классической канвы Остервальдера-Пинье, ориентированной на собственную цепочку создания ценности, к модели, описывающей сеть совместного создания ценности.

Оригинальной является канва бизнес-модели **Тома Хальме (Tom Hulme)**⁹³, который изменил архитектуру, внутреннюю структуру и названия отдельных компонентов классической канвы Остервальдера-Пинье, а также логику связей между ними (рис.3.6).

⁹³ Hulme T. Visualizing your business model [Электронный ресурс]: URL:<http://inspirationkit.nl/kit-detail/850/visualizing-your-business-model> (дата обращения 17.08.2025).

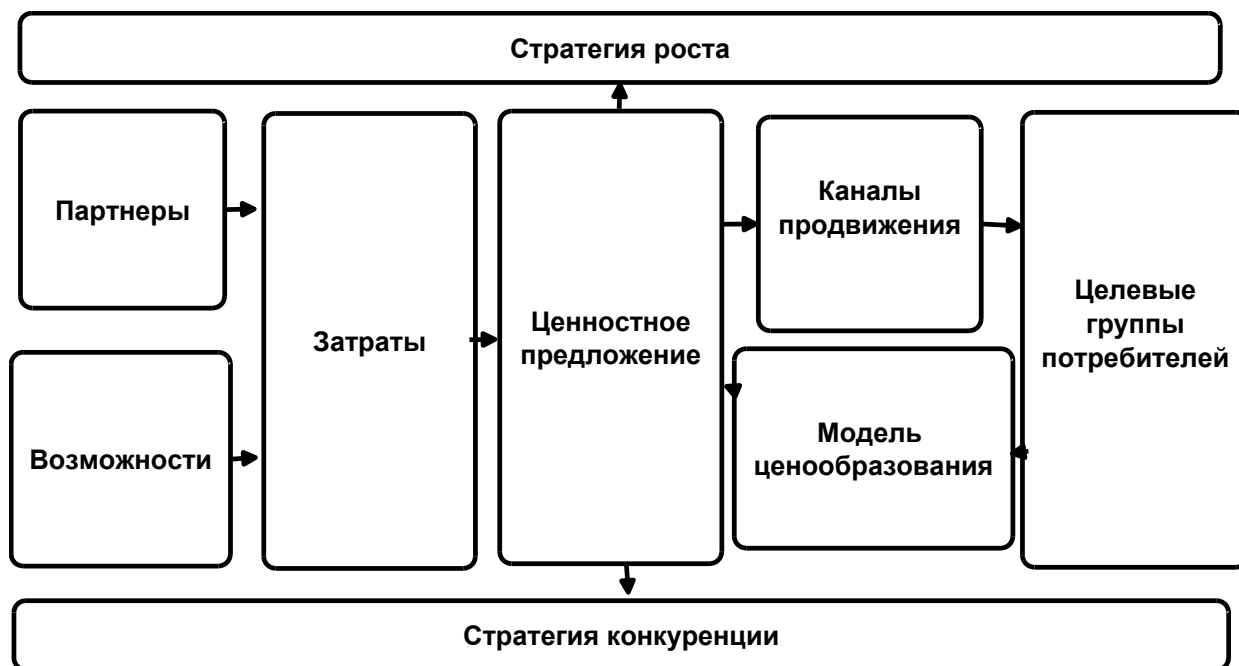


Рис.3.6 Канва IDEОлогической бизнес-модели Тома Хальме

Модель получила название IDEОлогической модели (IDEO Business Model Framework) (рис.3.6).

Канва бизнес-модели IDEO (IDEO Business Model Framework) Тома Хальме представляет собой существенную переработку классического шаблона Остервальдера.

Модель была разработана внутри дизайн-студии IDEO и отражает её подход, ориентированный на человека (human-centered design). Она лучше приспособлена для генерации инновационных идей и быстрого тестирования гипотез на ранних стадиях, чем для описания устоявшегося бизнеса.

По сути, Хальме трансформировал канву из инструмента описания в инструмент мышления и дизайна, более гибкий и ориентированный на поиск прорывных решений.

Развитием IDEОлогической бизнес-модели стала канва конкурентного сотрудничества (Co-opetition), разработанная

Адамом Бранденбургером (Adam Brandenburger) и Барри Нейлбаффом (Barry Nalebuff)⁹⁴ (рис.3.7).

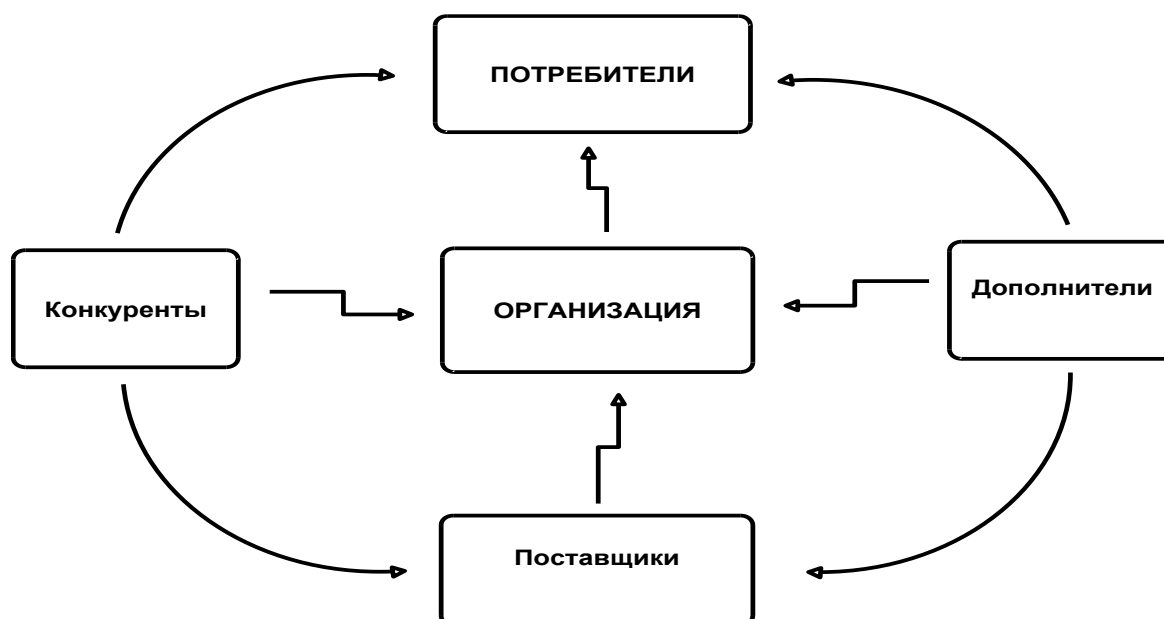


Рис.3.7 Канва конкурентного сотрудничества (Co-opetition) Бранденбургера – Нейлбаффа

Канва конкурентного сотрудничества (Co-opetition Canvas), разработанная Адамом Бранденбургером и Барри Нейлбаффом, представляет собой стратегическое развитие бизнес-моделирования, основанное на принципах теории игр.

Ключевые особенности модели показаны в табл.....

Таблица 3.. : Ключевые особенности модели конкурентного сотрудничества (Co-opetition) Бранденбургера – Нейлбаффа

Особенность	Пояснение
-------------	-----------

⁹⁴ Adam M. Brandenburger and Barry J. Nalebuff Co-opetition - New York: Doubleday. – 1996. - 290 p.

Анализ многосторонних отношений	В отличие от моделей, фокусирующихся только на клиентах и партнерах, эта канва предлагает систематически анализировать четыре ключевые роли в бизнес-экосистеме: Клиенты, Поставщики, Конкуренты и Комплементаторы (компании, чьи продукты или услуги увеличивают ценность ваших собственных).
Стратегия одновременного сотрудничества и конкуренции	Основная идея заключается в том, что успех часто требует не только конкуренции, но и стратегического сотрудничества с прямыми конкурентами или другими игроками рынка для расширения общего рынка или создания новых ценностей.
Изменение правил игры	Модель помогает компаниям переосмыслить свою роль в отрасли, идентифицируя возможности для преобразования конкурентов в комплементаторов и наоборот, тем самым изменяя саму структуру рынка в свою пользу

Эта канва является мощным инструментом для разработки сложных стратегий в условиях современных взаимосвязанных рынков, где традиционные границы между сотрудничеством и конкуренцией становятся все более размытыми.

Брайан Гладштейн предложил свой вариант модернизации классической канвы бизнес-модели Остервальдера-Пенье и назвал ее Business Model Canvas II (DUO)⁹⁵ (Рис. 3.8).

⁹⁵ Gladstone, B. (2023). *Business Model Canvas II (DUO): A modern business model framework for a complex world*. Business Models Inc.
<https://www.businessmodelsinc.com/about-bmi/expertise/business-model-canvas-duo/>
(дата обращения 10.10.2025).

Модель Гладштейна включает следующие компоненты:

- целевые группы потребителей (Customer Segments);
- ценностное предложение (Value Proposition);
- альтернативное предложение (Alternatives);
- каналы продвижения (Channel);
- технологии клиентских отношений (Customer Relationship);
- емкость рынка (Market Size);
- возможности рынка (Market Opportunity);
- ключевые процессы (Key Activities);
- ключевые партнеры (key Partners);
- ключевые ресурсы (Key Resources);
- модель доходов (Revenue Model);
- модель расходов (Cost Model).

По мнению Тома Хальме, в случае выбора этой бизнес-модели необходимо определить формы партнерских отношений с действующими и потенциальными конкурентами.

Их состав и содержание практически совпадают с содержанием блоков универсальной модели Остервальдера и Пинье. Существенные изменения претерпела лишь архитектура модели. Эти изменения можно даже назвать кардинальными, поскольку левая сторона модели Остервальдера - Пинье перенесена вправо, а правая – влево, т.е. зеркально поменял левую и правую части, тем самым акцентируя внимание не на продукте/услуге, а на спросе и потребителях. Данный прием был в дальнейшем использован и другими бизнес-дизайнерами.



Рис. 3.8 Канва бизнес-модели Брайана Гладштейна (Business Model Canvas II (DUO)).

Кроме того, Гладштейн изменил планировку модели и графически выделил центральный блок, в котором он сконцентрировал компоненты, составляющие ядро любой бизнес-модели: ценностное предложение и конкурентное преимущество компании, целевые группы потребителей и принятую формулу прибыли. Все остальные компоненты остались за рамками ядра как поддерживающие, хотя многие бизнес-дизайнеры были с ним в этом не согласны.

Гладштейн модернизировал классическую канву, чтобы отразить реалии современной, сложной и взаимосвязанной экономики.

Модель напрямую интегрирует ESG-принципы (Environmental, Social, Governance) и концепцию многозаинтересованности (Stakeholder Capitalism) в процесс проектирования бизнеса.

По сути, DUO — это эволюция канвы от инструмента для описания экономической логики к инструменту для

проектирования устойчивого и ориентированного на цель бизнеса.

Далее, он добавил два новых компонента: «Альтернативное предложение» и «Емкость/Рынок». Идею включения «Альтернативного предложения» поддержал Эш Маурья, который позднее включил этот компонент в канву бизнес-модели бережливого производства.

Идею включения блока «Емкость/Рынок» оценил по достоинству Роб Фицпатрик, использовав его в дальнейшем в своей бизнес-модели и считая, что этот блок существенно дополняет блок «Целевые группы потребителей».

Автором следующей бизнес-модели является новозеландец **Марк Роботам (Mark Robotam)**⁹⁶, который включил в модель блок «Цели ВНАГ» (Big Hairy Audacious Goal) – глобальные, труднодостижимые, амбициозные, дерзкие цели, поэтому модель получила название «дерзкой» (The Audacious Business Model) (рис.10).

⁹⁶ Robotam M. Business Models. Growth Management Consulting LTD. – 2011.
URL: http://www.growwellington.co.nz/document/6-20/Lecture_1_-_Business_model_presentation_-_Mark_Robotham.pdf (дата обращения 17.08.2025).



Рис. 3.9 Канва «дерзкой» бизнес-модели Марка Роботама

«Дерзкая» бизнес-модель Марка Роботама представляет собой важную эволюцию классической канвы, интегрирующую стратегическое целеполагание в ядро бизнес-дизайна.

Ключевые особенности «дерзкой» модели показаны в табл. 3...

Таблица 3.. - Ключевые особенности «дерзкой» модели Марка Роботама

Особенность	Пояснение
Центральность амбициозной цели (Big Hairy Audacious Goal - BHAG)	Блок BHAG становится системообразующим элементом. Это не просто дополнение, а фундамент, который определяет направление развития всех остальных компонентов модели и служит источником мотивации и стратегического фокуса

Каскадирование целей	Модель явно выстраивает причинно-следственные связи: ВНАГ → Видение (Vision) → Миссия (Mission) → Стратегические инициативы. Это обеспечивает согласованность между глобальной целью и повседневными операционными решениями
Ориентация на трансформацию	В отличие от классической канвы, которая отлично описывает текущее состояние, модель Роботама нацелена на проектирование будущего состояния бизнеса. Она помогает компаниям, особенно растущим и инновационным, не упускать из вида долгосрочную перспективу в процессе решения тактических задач

По сути, Роботам преобразует канву из инструмента для описания бизнеса «как он есть» в инструмент для его проектирования «каким он должен стать», делая дерзкую амбицию движущей силой всей бизнес-логики.

Рафаль Колоджий (Rafal Kolodziej)⁹⁷ создал следующую канву бизнес-модели, которую впоследствии стали называть «человекоориентированной».

Основной его заслугой является то, что впоследствии он модифицировал канву классической модели Остервальдера-Пинье, где входом в модель стал блок «Работа, которая должна быть сделана» (Job-to-be-done), а выходом – блок «Результат, который должен быть достигнут» (Outcome-to-be-achived) (Рис.3.10).

⁹⁷ Rafał Kołodziej, „Business Model Canvas czy Lean Canvas?”. URL: <http://cocreation.bblog.pl/wpis,business;model;canvas;czy;lean;canvas>, (дата обращения 25.07.2025).

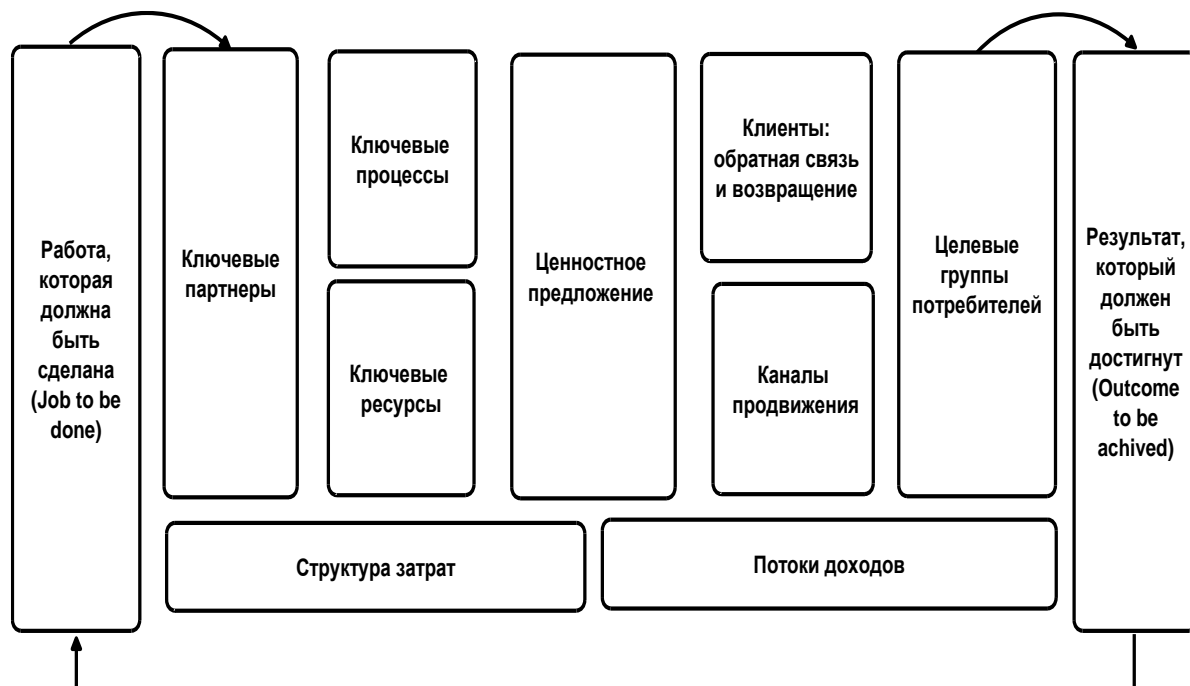


Рис. 3.10 Канва бизнес-модели Рафаля Колоджия

Далее следует остановиться на предложениях Бернарда Долля (Bernhard Doll), который являлся приверженцем классической модели Остервальдера-Пинье и ее модифицированной версии, разработанной Томом Хальме, признавал ее универсальность. Несмотря на это, он внес на обсуждение научного сообщества модифицированный вариант канвы с добавлением нескольких блоков: «Работа, которая должна быть сделана», «Лежащая в основе магия/технология», «Модель валовой прибыли» и «Скорость оборота ресурсов»⁹⁸ (Рис.3.11).

⁹⁸ Doll B. Business Design Game: Business Model Template.

URL: <http://www.slideshare.net/berharddoll/business-design-game-business-model-template-35582303?related=1> (дата обращения 12.08.2025).



Рис. 3.11 Канва «магической» бизнес-модели Бернарда Долла

Бернард Долл видел необходимость в большей глубине для конкретных бизнес-задач. Его модифицированный вариант канвы представляет собой синтез проверенной структуры и новых, более детализированных блоков, которые позволяют «заземлить» бизнес-модель и проверить ее на операционную и финансовую устойчивость.

Предложенные им дополнительные блоки не случайны и направлены на устранение «слепых зон» классической канвы.

Блок «*Работа, которая должна быть сделана*» (*Jobs to be Done, JTBD*). Этот блок смещает фокус с продукта или клиентского сегмента на глубинную потребность или «прогресс», который клиент хочет достичь в своей жизни/работе. Это не просто «ценностное предложение», а фундаментальная причина, по которой клиент будет «нанимать» ваш продукт для выполнения конкретной работы.

Это помогает избежать создания решения в поисках проблемы. Команда вынуждена сначала определить «работу», а уже потом под нее разрабатывать ценностное предложение, что

значительно повышает шансы на создание востребованного продукта.

Блок «Лежащая в основе магия/технология» (Core Magic / Underlying Technology).

Классическая канва описывает, «что» мы делаем, но не всегда раскрывает, «как» мы это делаем уникальным и защищенным способом. Этот блок заставляет команду описать ключевую технологию, алгоритм, патент или тот самый «секретный соус» («магию»), который делает ценностное предложение возможным и трудноповторимым для конкурентов.

Этот блок напрямую связывает бизнес-модель с конкурентным преимуществом и стратегией. Он заставляет задуматься о долгосрочной защите бизнеса и факторах, обеспечивающих устойчивость.

Блок «Модель валовой прибыли» (Gross Profit Model).

В то время как блок «Потоки поступления доходов» показывает, *откуда* поступают деньги, этот блок фокусируется на рентабельности каждой транзакции. Он требует детализировать структуру себестоимости проданных товаров/услуг (COGS) и рассчитать валовую маржу по каждому ключевому потоку доходов.

Это критически важный шаг к финансовой жизнеспособности. Бизнес-модель может генерировать выручку, но быть убыточной, если валовая маржа отрицательна. Этот блок выявляет такие риски на ранней стадии.

Блок «Скорость оборота ресурсов» (Resource Velocity).

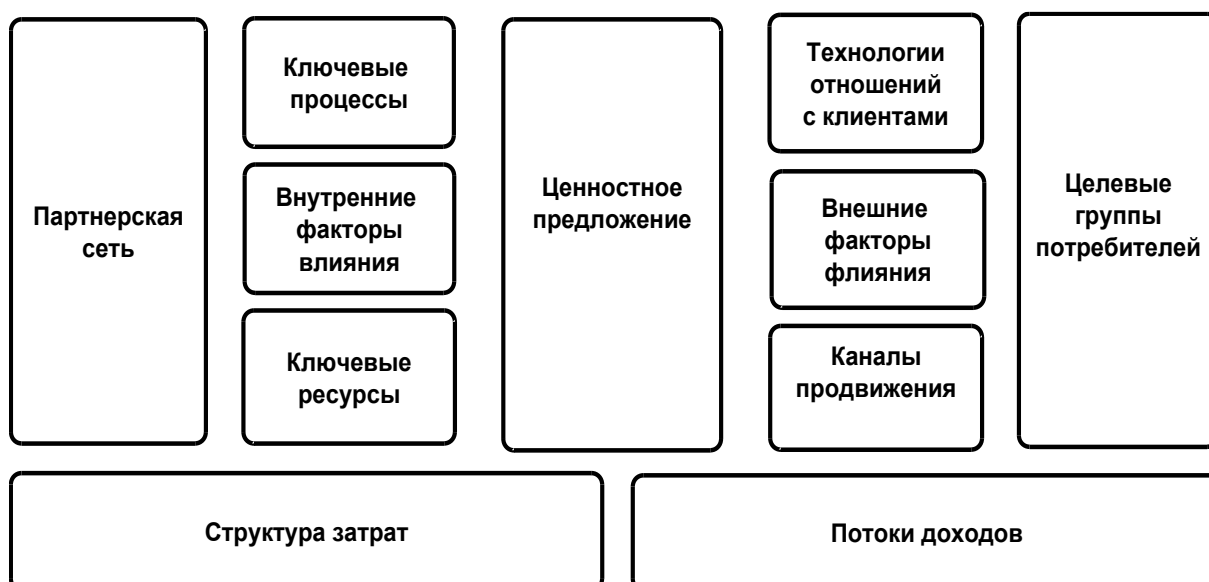
Это самое новаторское дополнение. Оно выходит за рамки простого перечисления ключевых ресурсов и задает вопрос: «Как быстро мы должны их оборачивать, чтобы бизнес-модель работала?». Речь идет о скорости оборота товарных запасов, обработки заказов, привлечения нового клиента и т.д.

Этот блок превращает бизнес-модель из статичной карты в динамическую систему. Он заставляет думать об операционной эффективности и капиталоемкости. Высокая скорость оборота может быть таким же ключевым активом, как и сам ресурс.

Таким образом, Модификация Бернарда Долля — это не отказ от классики, а ее обогащение. Она добавляет в канву операционно-финансовый и глубинный психологический контекст, превращая ее из инструмента описания в инструмент для более тщательного стресс-тестирования бизнес-гипотез на этапе планирования и валидации.

Другим вариантом модернизации является канва бизнес-модели, предложенная нигерийским бизнес-консультантом **Элайя Езенду (Elijah Ezendu)**. Она содержит 11 компонентов и является комбинацией нескольких предыдущих (Рис.3.12)⁹⁹.

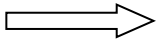
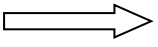
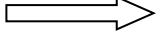
Езенду предложил трансформировать бизнес-модель с помощью следующих шагов:



⁹⁹ Ezendu E. Advancing Business Model. URL: <http://advancingbizmodel.blogspot.co.nz/> (дата обращения 17.08.2025).

Рис. 3.12 Канва бизнес-модели Элайя Езенду

- анализ бизнес-модели;
- разработка вариантов решения идентифицированных проблем;
- реструктуризация бизнес-модели с поиском более эффективных альтернатив;
- выбор наиболее эффективной альтернативы;
- развитие новой бизнес-модели и ее анализ.

Он предложил алгоритм бизнес-моделирования, состоящий из следующих действий: **бизнес-намерение**  **бизнес – модель**  **бизнес-процесс**  **бизнес – представление.**

Модель сохраняет все элементы канвы Остервальдера-Пинье, но дополнена еще двумя блоками: «Внутренние факторы влияния» и «Внешние факторы влияния». Внутренние факторы определены им как формирующиеся самой компанией и зависящие от ее деятельности. Внешние – как силы, которые воздействуют на психологию потребителей, вследствие чего побуждают компанию действовать в заданном направлении.

По мнению Чинарьяна Р.А., который глубоко анализирует бизнес-модели в своих работах¹⁰⁰, несмотря на важность обеих групп факторов, они могли бы быть вынесены за рамки канвы бизнес-модели.

Существенно отличается от всех предыдущих канва инновационной бизнес-модели *Патрика Штэллера (Patrick Stahller)* (рис.3.13)¹⁰¹, которую отличает не только

¹⁰⁰ Чинарьян Р.А. Клиентская составляющая ключевых компетенций универсальных бизнес-моделей (часть 3) // «Клиентинг и управление клиентским портфелем». – 2012. - №4.

¹⁰¹ Stahller P. Business Model Innovation and the Red Queen Effect. URL: <http://blog.business-model-innovation.com/2009/02/business-model-innovation-and-the-red-queen-effect/> (дата обращения 11.09.2025).

оригинальность подхода, но и содержание. Штэллер продемонстрировал оригинальный подход к структуре и содержанию канвы бизнес-модели, выделив в модели 4 базовых направления (блока): «Ценностное предложение», «Архитектура создания ценности», «Модель доходов» и «Команда и Ценности». Особенностью модели является то, что ценностное предложение в ней адресовано сразу двум группам заинтересованных сторон: потребителям и партнерам.

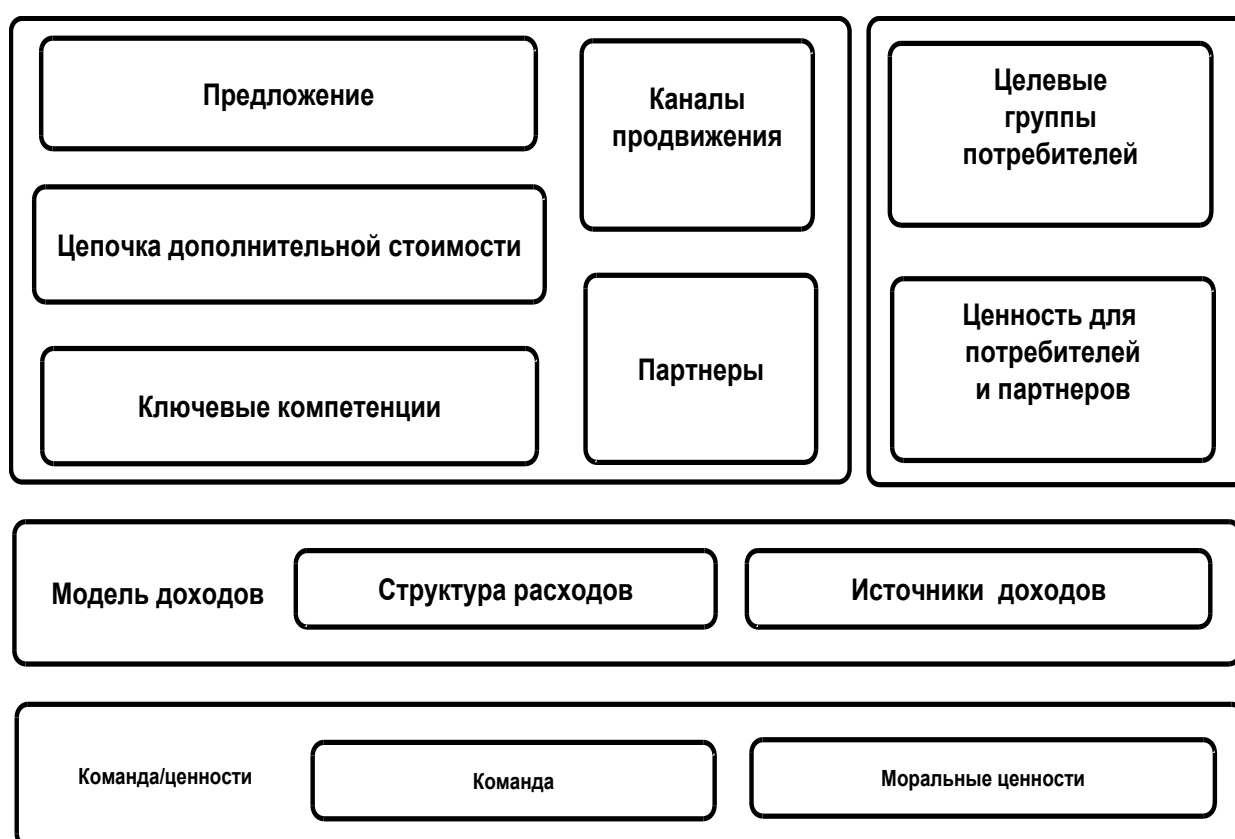


Рис. 3.13 Канва инновационной бизнес-модели Патрика Штэллера

Модель Патрика Штэллера — представляет собой не просто список, а строгую стратегическую цепочку. Эта структура заставляет предпринимателя мыслить более системно, фокусируясь на взаимосвязях между ключевыми элементами.

Давайте раскроем суть каждого блока и их интеграцию.

1. Ценностное предложение (The Value Proposition)

Это ядро всей модели. Штэллер фокусируется не на продукте, а на фундаментальной проблеме клиента и уникальном решении, которое компания предлагает. Это ответ на вопрос: «Какую неповторимую пользу и какое преимущество мы даем нашему клиенту?» Это стартовая точка, от которой выстраиваются все остальные элементы.

2. Архитектура создания ценности (The Value Creation Architecture)

Этот блок объединяет в себе операционную и клиентскую логику классической канвы. Он описывает, *каким образом* компания организует все внутренние и внешние процессы, чтобы реализовать свое ценностное предложение. Сюда входят:

- а) Ключевые деятельности и ресурсы;
- б) Партнерская сеть;
- в) Клиентские отношения и каналы сбыта.

3. Модель доходов (The Revenue Model)

Этот блок отвечает за экономическую устойчивость и фокусируется на том, как ценность, создаваемая компанией, превращается в деньги. Он уже и глубже, чем просто «потoki поступления доходов», и включает:

- А) логику ценообразования;
- Б) структуру доходов;
- В) Модель прибыли.

4. Команда и Ценности (The Team and Values)

Это самое важное и часто упускаемое дополнение Штэллера. Данный блок признает, что даже самая «бриллиантовая» бизнес-модель бесполезна без правильных людей и корпоративной культуры для ее исполнения.

При ее формировании руководство компании задается вопросами: обладает ли команда необходимыми компетенциями, опытом и мотивацией для реализации этой модели? Какие фундаментальные принципы и нормы поведения определяют принятие решений и действия компании? Это «ДНК» организации, которая определяет ее долгосрочную жизнеспособность и репутацию.

Ключевая идея и преимущество подхода Штэллера коротко можно охарактеризовать следующим образом.

Четыре блока образуют замкнутую логическую цепь: сильная Команда, движимая четкими Ценностями, строит эффективную Архитектуру, чтобы реализовать уникальное Ценностное предложение, которое, в свою очередь, генерирует устойчивую Модель доходов, позволяющую привлекать и удерживать лучшую Команду.

Этот подход делает неявные факторы успеха (люди, культура) явными и ставит их в один ряд с операционными и финансовыми компонентами, что особенно ценно для стартапов и компаний, чья ценность тесно связана с человеческим капиталом.

Далее перейдем к рассмотрению модели развития потребителей **Стива Бланка (Steve Blank)** (рис.3.14)¹⁰², которая является новым направлением в развитии клиентских отношений.

Бланк рассматривает все действия, связанные с поиском, привлечением и развитием клиентов в рамках единого процесса, и делит их на 4 этапа: «Выявление потребителей», «Верификация потребителей», «Расширение клиентской базы»

¹⁰² Business Model Innovation Hub. URL: <http://businessmodelhub.com/forum/topics/hbs-vs-mit-business-plan> (дата обращения 03.08.2025).

и «Выстраивание компании». Как справедливо замечает Чинарьянц Р.А.¹⁰³, два первых этапа фактически представляют собой поиск бизнес-модели, а третий и четвертый – ее реализацию.

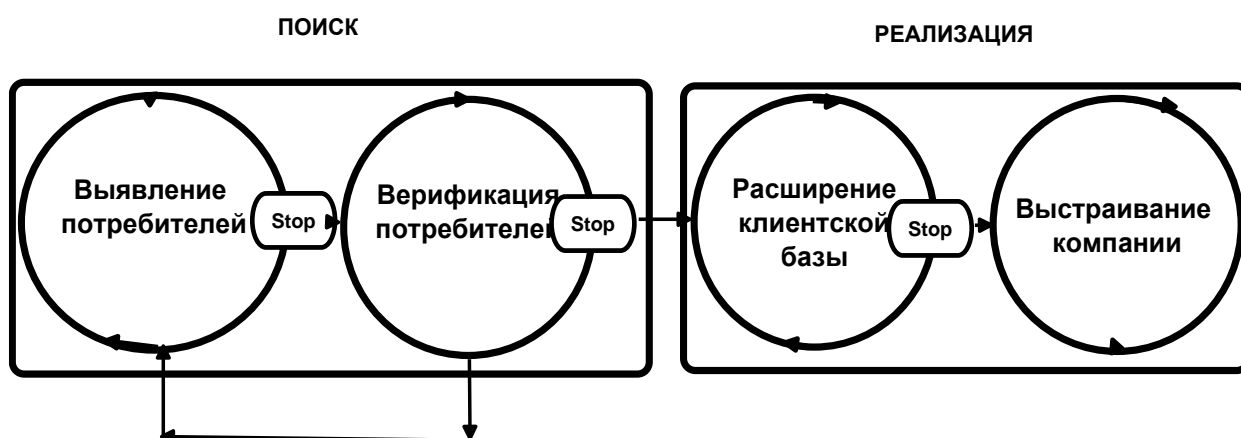


Рис. 3.14 Канва бизнес-модели развития потребителей (Customer Development) Стива Бланка

В то время как Канва Бизнес-модели Остервальдера-Пинье (Business Model Canvas) и ее аналоги — это, в первую очередь, статичные инструменты для описания гипотез, Стив Бланк предложил динамический процесс для их проверки и поиска. Его модель развития потребителей (Customer Development) — это не просто схема, а философия и пошаговая методология выхода на рынок, которая легла в основу методологии «Бережливого стартапа» (Lean Startup).

Ключевая идея Бланка: «Нет фактов внутри здания, выйдите на улицу». Это означает, что бизнес-модель, созданная в уютном офисе, является всего лишь набором непроверенных

¹⁰³ Чинарьянц Р.А. Клиентская составляющая ключевых компетенций универсальных бизнес-моделей (часть 4) // «Клиентинг и управление клиентским портфелем». – 2013. – №4.

гипотез. Задача предпринимателя — систематически проверять эти гипотезы с помощью реальных клиентов.

Модель состоит из четырех последовательных, но итеративных этапов.

Этап 1. Поиск потребителей (Customer Discovery)

Цель - проверить, существуют ли на самом деле клиенты с той проблемой, которую вы предполагаете, и готовы ли они рассмотреть ваше решение. Вместо продаж предприниматель проводит множество интервью с потенциальными клиентами, чтобы понять их боль, рабочие процессы и существующие способы решения проблемы. Тестируется гипотеза ценностного предложения и соответствие продукта рынку (Product-Market Fit). В результате появляется подтвержденное или скорректированное понимание проблемы клиента и вашего решения.

Этап 2. Верификация потребителей (Customer Validation)

Цель - доказать, что созданный вами механизм продаж (sales roadmap) является масштабируемым и повторяемым. Можно ли найти больше таких клиентов и продать им продукт предсказуемым способом? Здесь желательны первые реальные продажи небольшой группе «ранних последователей» по предварительно опробованной схеме (например, через определенные каналы, с определенным сообщением и ценой). Тестируются гипотезы каналов сбыта, потоков доходов и взаимоотношений с клиентами. В результате появляется верифицированная, повторяемая модель продаж или понимание того, что модель не работает и нужно вернуться на этап поиска (петля обратной связи).

Этап 3. Развитие потребителей (Customer Creation)

Цель - активно стимулировать спрос и начать масштабирование. С этой целью проводится запуск маркетинговых кампаний, PR-активностей, расширение

продаж. На этом этапе компания переходит от работы с ранними последователями к выходу на массовый рынок. В результате создается устойчивый спрос и растет клиентская база.

4. Развитие компании (Company Building)

- Цель: Трансформировать стартап из неформальной команды, ориентированной на поиск, в структурированную компанию, ориентированную на выполнение и масштабирование проверенной модели.
- Действия: Формализация отделов (продажи, маркетинг, разработка), найм профессиональных менеджеров, внедрение бизнес-процессов и корпоративной культуры.
- Результат: Зрелая, растущая компания.

Модель Customer Development — это процесс, который «оживляет» статичную канву. Канва отвечает на вопрос «Что мы должны проверить?» (наши гипотезы о ценности, клиентах, доходах). Модель Бланка отвечает на вопрос «Как нам это проверить?» (выйти из офиса и провести серию экспериментов с клиентами).

Процесс выявления потребителей, по мнению Бланка, это поиск оптимального соотношения «проблема/решение». При этом во многих бизнес-моделях блок «Проблема, которая должна быть решена», заменяется на блок «Работа, которая должна быть сделана (Job to be done)». Именно эта часть модели претерпевает наибольшие изменения в концепции Бланка, хотя он, как и многие, рекомендует брать за основу канву бизнес-модели Остервальдера - Пинье.

Таким образом, Стив Бланк сместил фокус с «создания продукта» на «поиск работающей и масштабируемой бизнес-модели». Его подход систематизировал путь стартапа от идеи до устойчивой компании, сделав его менее рискованным и более управляемым, и заложил основу для современной культуры

стартапов, основанной на проверке гипотез и постоянном обучении.

Роберт Фитцпатрик (Robert L. FitzPatrik)¹⁰⁴ предложил графический способ комбинирования шаблонов бизнес-модели Остервальдера-Пинье и Стива Бланка (рис. 3.15).

Фитцпатрик не просто механически объединил два шаблона, а провел их глубокую переработку, создав инструмент, более ориентированный на ранние стадии стартапа и управление рисками. Его графическая схема (рис. 3.15) решает главную проблему классической канвы Остервальдера — ее статичность и отсутствие прямой связи с процессом проверки гипотез.

Фитцпатрик поместил в основание модели блоки, которые должны быть проверены в первую очередь в рамках "Customer Development".

Блок «Проблемы» (Problems) - блок становится отправной точкой. Вместо того чтобы начинать с собственного решения, команда должна сначала четко идентифицировать и ранжировать по важности реальные боли целевых клиентов.

Блок - «Решения» (Solutions) описывает не конечные продукты, а минимально жизнеспособные продукты (MVP) и эксперименты, призванные проверить, решает ли предложение выявленные проблемы. Это напрямую связывает канву с итеративным циклом "построить-измерить-научиться".

Блок «Рынок» (Market) - уточняет, кто именно является ранним последователем (early adopter), готовым терпеть "сырой" продукт ради решения своей острой проблемы. Это

¹⁰⁴ Fitzpatrik R. How to Actually Do Customer development (and Not Waste your Time. URL: <http://www.slideshare.net/robfitz/how-to-actually-do-customer-development-and-not-waste-your-time> (дата обращения 17.08.2025).

сужает фокус с абстрактного "клиентского сегмента" на конкретную группу для первых продаж.



Рис. 3.15 Канва бизнес-модели стартапа Роберта Фитцпатрика

В модели убраны блоки «Структура затрат» и «Технология клиентских отношений». На этапе поиска бизнес-модели детальная структура затрат преждевременна и может быстро меняться. Вместо конкретной технологии отношений акцент смещается на сам факт их установления и проверки гипотез о каналах взаимодействия. Это снижает "шум" и помогает команде сконцентрироваться на главном.

Далее, добавлены новые, критически важные блоки:

А) Блок «Внешние риски» (*External Risks*) (Риски рынка, риски конкуренции, технологические, правовые и регуляторные риски и др.). Это превращает канву из инструмента планирования в инструмент упреждающего управления рисками.

Б) Блок «Ключевые показатели деятельности» (*Key Metrics*)

Вместо расплывчатых целей Фитцпатрик предлагает определить несколько самых важных метрик, которые объективно покажут прогресс в проверке гипотез. Это напрямую связывает каждый элемент модели с измеримыми результатами и данными, что является краеугольным камнем подхода Бланка и Бережливого стартапа.

Комбинированная модель Фитцпатрика — это не просто шаблон, а "живой" инструмент для экспериментов.

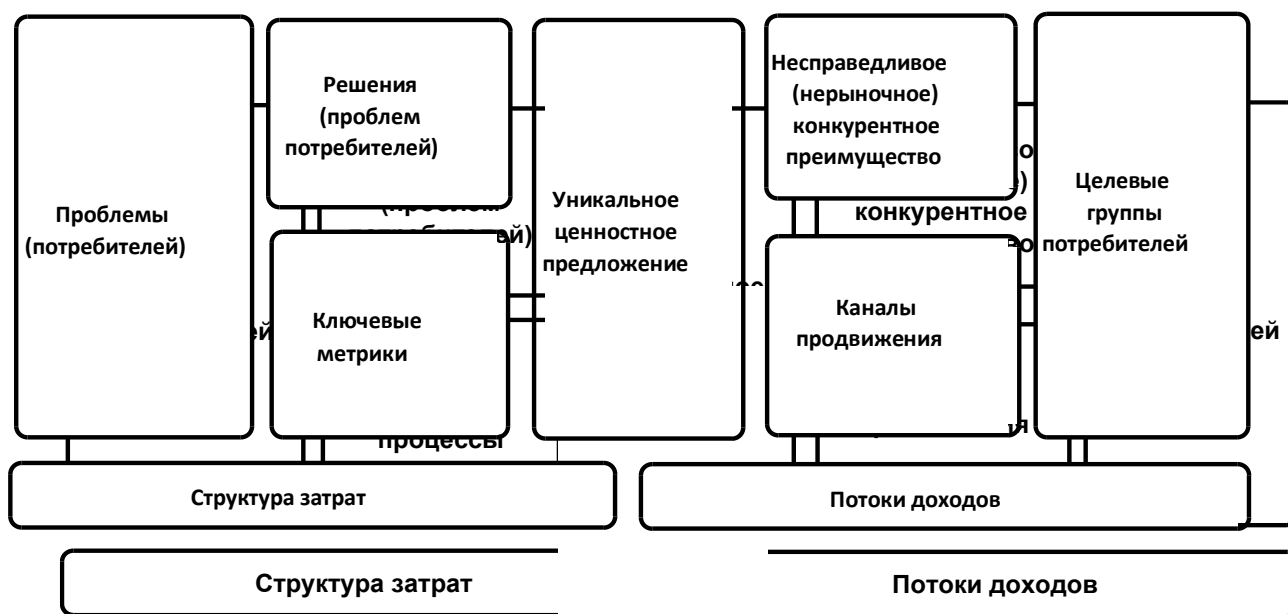


Этот подход создает непрерывный цикл:

Гипотеза -> Эксперимент (по модели Бланка) -> Измерение (Метрики) -> Валидация/Корректировка модели (Канва).

Таким образом, Фитцпатрик создал визуальный мост между стратегией и тактикой, между планом и действием.

Далее рассмотрим бизнес-модель бережливого стартапа Эша Маурьи (рис.17).



**Рис.17 Канва бизн
Эша Маурьи бережливого стартапа**

Отличительной особенностью бизнес-модели Эша Маурьи является то, что он внес в состав компонента «Проблемы (потребителей)» субкомпонент «Ранние пользователи», а в состав «Целевых групп потребителей» субкомпонент «Ранние пользователи». Третий субкомпонент «Девиз» был введен в состав компонента «Уникальное ценностное предложение». Под ним Маурья предложил понимать короткую фразу, которая должна содержать понятное описание ценности предложений компании.

Но основной новацией Маурьи была замена «Ключевых компетенций» на «Ключевые метрики». Под ключевыми метриками обычно понимают ключевые показатели эффективности (к примеру, стоимость привлеченного капитала, жизненную ценность клиента и др.). В стартапах в число ключевых метрик могут входить некоторые статистические показатели, а также показатели, относящиеся к привлечению,

активации, удержанию, рекомендациям и монетизации пользователей. Многие бизнес-дизайнеры считают, что в стартапах должно быть очень небольшое количество метрик, а некоторые вообще предлагают ограничиться одной, самой важной метрикой, отражающей основную цель данного проекта.

Бизнес-модель «бережливого» стартапа Эша Маурьи получила широкое распространение и была многократно использована последователями в качестве базы для модернизации.

Дирк Шнекенберг (Dirk Schneckenberg) является автором канвы бизнес-модели «самоорганизованного» стартапа (рис.18)¹⁰⁵.



Рис.18 Канва бизнес-модели «самоорганизующегося» стартапа Дирка Шнекенберга.

¹⁰⁵ Schneckenberg D. (2015). Open Innovation and Knowledge Networking @ Siemens AG. Journal of Business Strategy 36. pp.14-24.

По конфигурации его бизнес-модель близка к предыдущей, т.е. к бизнес-модели «бережливого» стартапа. Несмотря на измененное название, компонент «Бизнес-гипотезы» описывает уникальное ценностное предложение, при этом Шнекенберг считает важным для бизнес-модели возможность самоорганизации.

Компонент «Внешняя поддержка» призван дать ответ на вопрос, какой бизнес и услуги компания собирается привлекать для поддержки, а компонент «Развитие» – ответить на вопрос, как компания будет устанавливать и развивать отношения с клиентами. И хотя Шнекенберг изменил названия большинства компонентов, однако никаких существенных изменений в их содержании он не сделал.

Новозеландец Грейм Филдер (Graeme Filder) разработал канву бизнес-модели «венчурного» стартапа (рис.19),¹⁰⁶

¹⁰⁶ Filder G. My business model canvas. URL: <https://graemefilder.wordpress.com/2012/02/26/my-business-model-canvas/> (дата обращения – 04.08.2025).



Рис.19 Канва бизнес-модели «венчурного» стартапа Грейма Филдера

предполагающего финансирование компании из венчурных фондов. Она базируется на моделях Остервальдера-Пинье, Фицпатрика, Маурьи и Роботана. Данная модель является вторичным продуктом и не содержит никаких инноваций ни в структуре, ни в архитектуре. Тем не менее, появление такого нового элемента, как «Торговые партнеры» делает ее интересной и дополняет существующую линейку шаблонов бизнес-моделей.

Искан Элгин (Iskan Elgin) предложил свой вариант трактовки бизнес-модели бережливого стартапа – канву бизнес-модели «гармоничного» стартапа (рис.20)¹⁰⁷, которая базируется на концепциях Остервальдера-Пинье, Бланка, Риса и Маурьи. Отличительной особенностью данной бизнес-модели является заложенная в ней гармоничность, т.е. функция постоянного

¹⁰⁷ URL: <http://www.elginbusinessresourcecentre.com/enterprise-elgin/> (дата обращения 09.09.2025).

контроля взаимной сочетаемости и соответствия ее компонентов. Это достигается за счет включения в модель соединительных компонентов («Fit»).

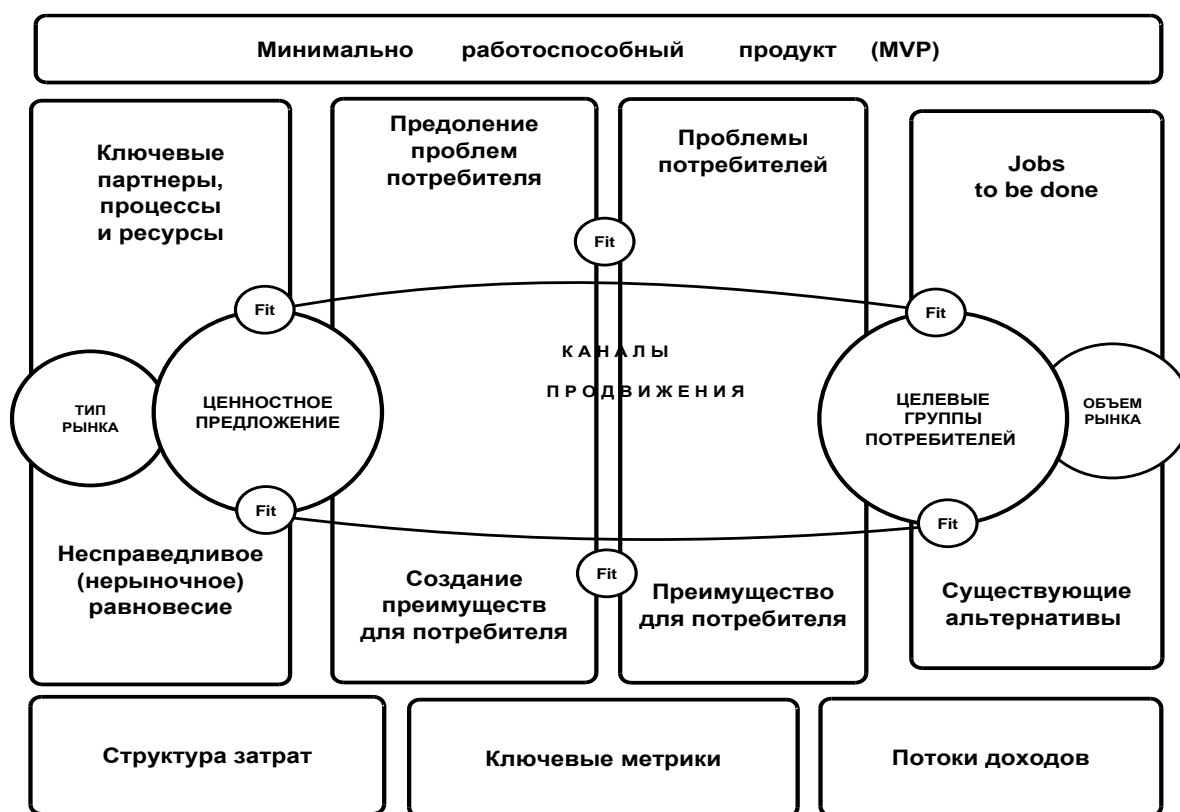


Рис.20 Канва бизнес-модели «гармоничного» стартапа Искана Элгина

Канва включает 15 компонентов, в т.ч. такие новые компоненты, как «Проблемы потребителей» с вытекающим из него расширением «Преимущества для потребителей», а также «Преодоление проблем потребителей» с расширением «Создание преимуществ для потребителей»). Включением этих элементов Элгин существенно обогатил клиентскую составляющую бизнес-моделей.

Новозеландский бизнес-дизайнер Дин Тильярд (Dean Tilyard) разработал канву бизнес-модели «валидационного» стартапа (рис.21). Как следует из Международного стандарта

ISO 9000:2005, «Системы менеджмента качества», «валидация – это подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены»¹⁰⁸. Исходя из этого. Тильярд, будучи директором бизнес-инкубатора в Палмерстон-Нос и директором консалтинговой фирмы, трактует стартап как серию непроверенных гипотез, поэтому задача разработки бизнес-модели, по его мнению, это получение подтверждения их соответствия реалиям или требованиям рынка.

Данная бизнес-модель аналогична многим предыдущим и основана на канвне Остервальдера-Пинье. Отличительной особенностью является включение компонента «Реализуемость/жизнеспособность модели», под которой автор данной концепции понимает масштабируемость стартапа, т.е. возможность многократного тиражирования бизнеса в долгосрочной перспективе.

¹⁰⁸ URL: http://angelhq.co.nz/author/nzangelhq/?a_aid=3598aabf (дата обращения 27.07.2025).



Рис.21 Канва бизнес-модели «валидационного» стартапа Дина Тильярда

Английский бизнес-модельер Лоуренс МакКахил (Laurence McCahill) – сконструировал канву бизнес-модели «счастливого» стартапа (рис.22)¹⁰⁹. Он изменил графическое представление канвы, используя пирамиду. Четыре нижних компонента содержались ранее в разных моделях, три верхних включены в модель впервые: «Ценности», «История» и «Цели и видение».

109 McCahill L. Why happiness should be your business model? URL: <https://medium.com/the-happy-startup-school/why-happiness-should-be-your-business-model-f866d92cd898> (дата обращения 21.08.2025).



Рис.22 Канва бизнес-модели «счастливого» стартапа Лоуренса МакКахила

«Цели и видение» предполагают описание идеального состояния компании в будущем (так называемое, воображаемое будущее). Компонент «Ценности» должен содержать набор принципов, установок и догм компании, которые не нуждаются во внешнем одобрении и признании, а важны для сотрудников компании.

Компонент «История» предназначен для апеллирования к ценностям и эмоциям целевой аудитории, с которой необходимо установление устойчивой эмоциональной связи (например, с потребителями).

Австралийский эксперт Рори Форд (Rory Ford) создал канву бизнес-модели «прорывного» мышления (рис.23)¹¹⁰,

¹¹⁰ Ford R. How Students Can Use Learn Startup Principals for Better Grades in Less Time. URL: <http://www.roryford.com/lean-startup/how-students-can-use-learn-startup-principals-for-better-grades-in-less-time/> (дата обращения 22.07.2015).

расширив ее за счет концепции прорывного мышления. Методика «прорывного мышления» была впервые разработана Люком Уильямсом (Luke Williams)¹¹¹ и включает пять компонентов: прорывная гипотеза; прорывная рыночная возможность; формулировка нескольких прорывных идей; предложение на их основе единого прорывного решения; продажа «прорывного» предложения. Два компонента из перечисленных пяти были включены в бизнес-модель: «Рыночная возможность» и «Прорывное решение».

Рыночная возможность представляет собой чей-то шанс принести какую-либо выгоду либо заполнить какой-либо пробел. Далее компания должна найти прорывное решение, чтобы использовать найденную прорывную возможность. Оба эти компонента могут быть наполнены исключительно от потенциальных потребителей, поэтому основным лейтмотивом данной бизнес-модели можно считать развитие клиентской составляющей.

¹¹¹ Williams L. *Disrupt: Think the Unthinkable to Spark Transformation in Your Business*. - Kindle Edition. - 2010.



Рис.23 Канва бизнес-модели «прорывного» мышления Рори Форда

Австралийские специалисты Богдан Дарнота (Bohdan Durnota) и Питер Аугтон (Peter Aughton) предложили канву бизнес-модели устойчивого развития с ярко выраженной корпоративной ценностью (рис.24)¹¹². Авторы данной концепции положили в ее основу не только бизнес-модели Остервальдера-Пинье и Эша Маурьи, но и стейкхолдерскую теорию, теория корпоративной социальной ответственности и теорию устойчивого развития бизнеса.

¹¹² URL: bizmodelgu.ru/tag/peter-aughton/ (дата обращения 22.07.2025).



Рис.24 Канва бизнес-модели устойчивого развития Дарнота-Аугтона

При разработке канвы данной бизнес-модели Дарнот и Аугтон сконцентрировали внимание на анализе материального, социального и экологического капитала компании, оставив клиентский блок таким же, как у Остервальдера и Маурьи.

Канва бизнес-модели клиенторазвивающего стартапа была предложена российским бизнес-тренером Натальей Гульчевской (рис.25)¹¹³.

¹¹³ URL: bizmodelgu.ru/tag/natalya-gulchevskaya/ (дата обращения 27.08.2025).

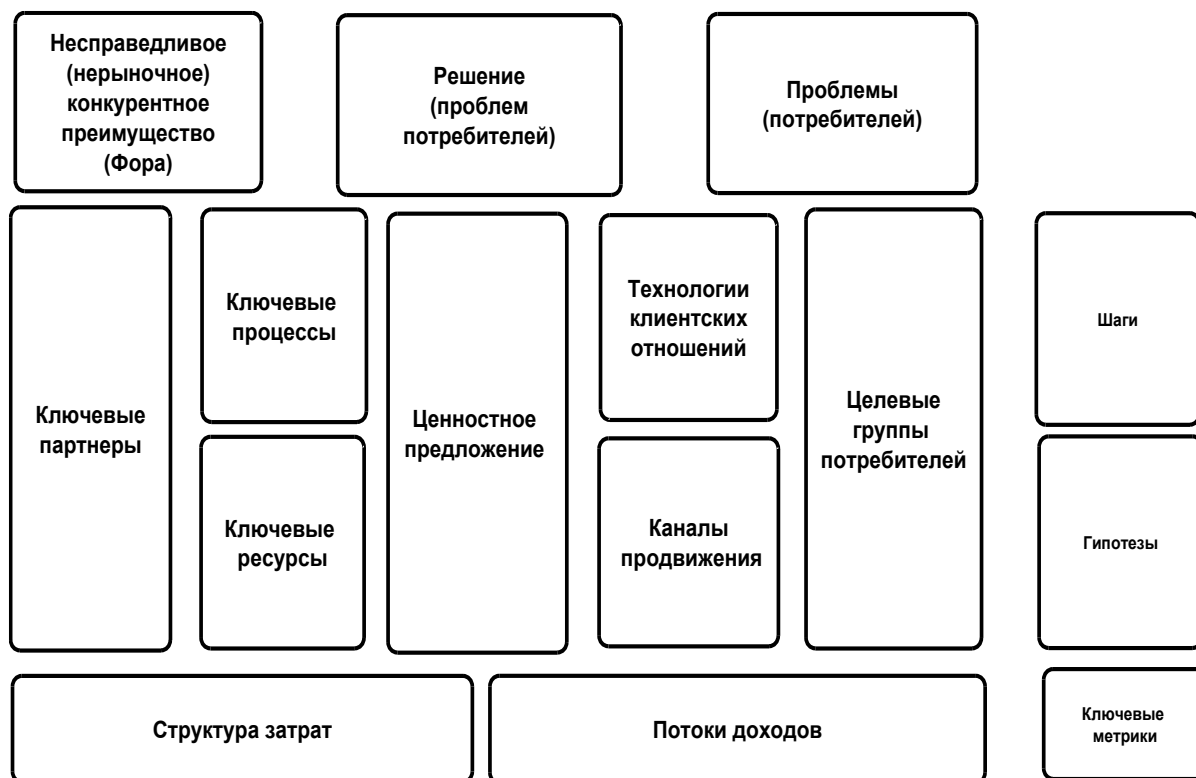
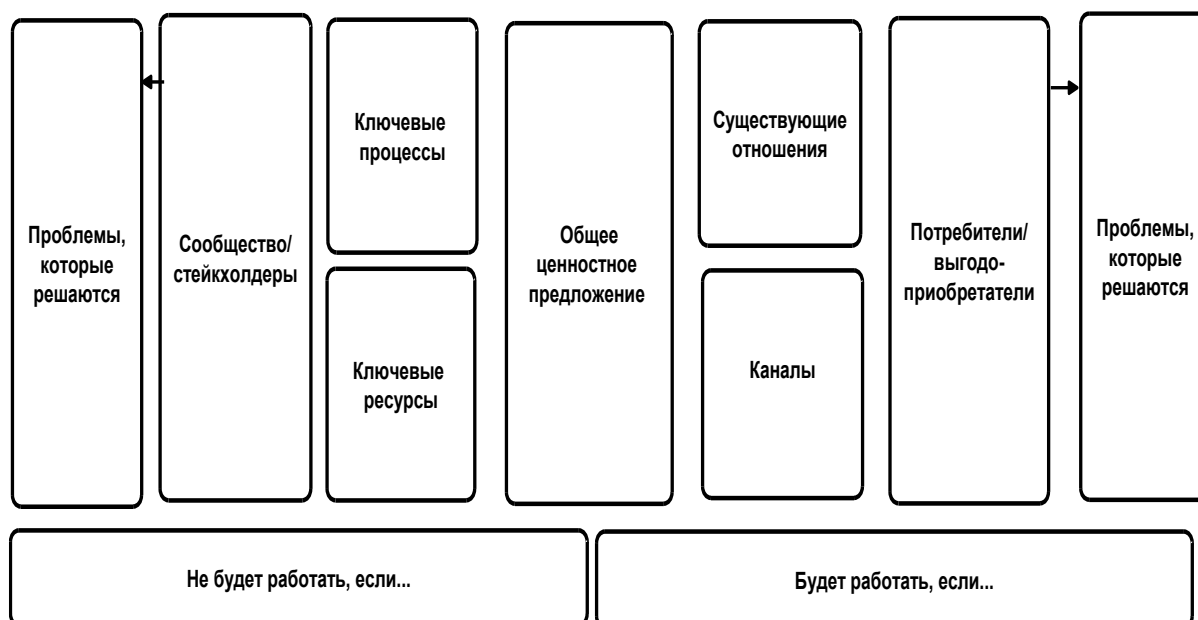


Рис.25 Канва бизнес-модели «клиенторазвивающего стартапа»

Данная концепция является расширенной версией бизнес-моделей Остервальдера-Пинье и Эша Маурьи с включением элементов модели развития потребителей Стива Бланка. Модель содержит 15 компонентов, 9 из которых входят в модель Остервальдера-Пинье, 4 взяты из бизнес-модели Маурьи и два компонента являются инновационными: «Шаги» и «Гипотезы». Смысл «Шагов» заключается в определении того, какие вехи видит компания в реализации этой бизнес-модели и какие шаги будут сделаны в ближайшее время. Компонент «Гипотезы» подразумевает проверку любой информации, включаемой в бизнес-модель и определение для этой цели проверочных критериев.

Австралийские специалисты в области стратегического управления Фил Престон, Джейн Кокберн и Аллан Райн разработали канву бизнес-модели общей ценности (рис.26)¹¹⁴.



**Рис.26 Канва бизнес-модели общей ценности
(Фил Престон, Джейн Кокберн и Аллан Райн)**

Авторы данной концепции продолжили тему включения социально-ориентированных бизнес-практик в структуру бизнес-модели. Идеологическую основу концепции составила «концепция общей ценности» Майкла Портера и Марка Крамера¹¹⁵. Реализация данной бизнес-модели предполагает

¹¹⁴ URL: bizmodelgu.ru/tag/fil-preston/(дата обращения 22.07.2025).

¹¹⁵ URL: bizmodelgu.ru/kanva-biznes-modeli-obshhej-cennosti/(дата обращения 22.07.2025).

поиск ответа на вопрос: какие общие ценности создаются в результате реализации бизнес-модели, кем и для кого.

Компонент «Сообщество/стейкхолдеры» учитывает все заинтересованные стороны, а компонент «Потребители /выгодоприобретатели» - всех бенефициаров. Новый компонент «Не будет работать, если...» предполагает анализ возможных рисков, а компонент «Будет работать, если...» очень близок по смыслу к компоненту лин-канвы Эша Маурьи «Ключевые метрики».

Тодд Палмер является автором канвы бизнес-модели «мышеловочного» стартапа (рис.27)¹¹⁶.

¹¹⁶ URL: bizmodelgu.ru/kanva-biznes-modeli-myshelovochnogo-startapa (дата обращения 22.07.2015).

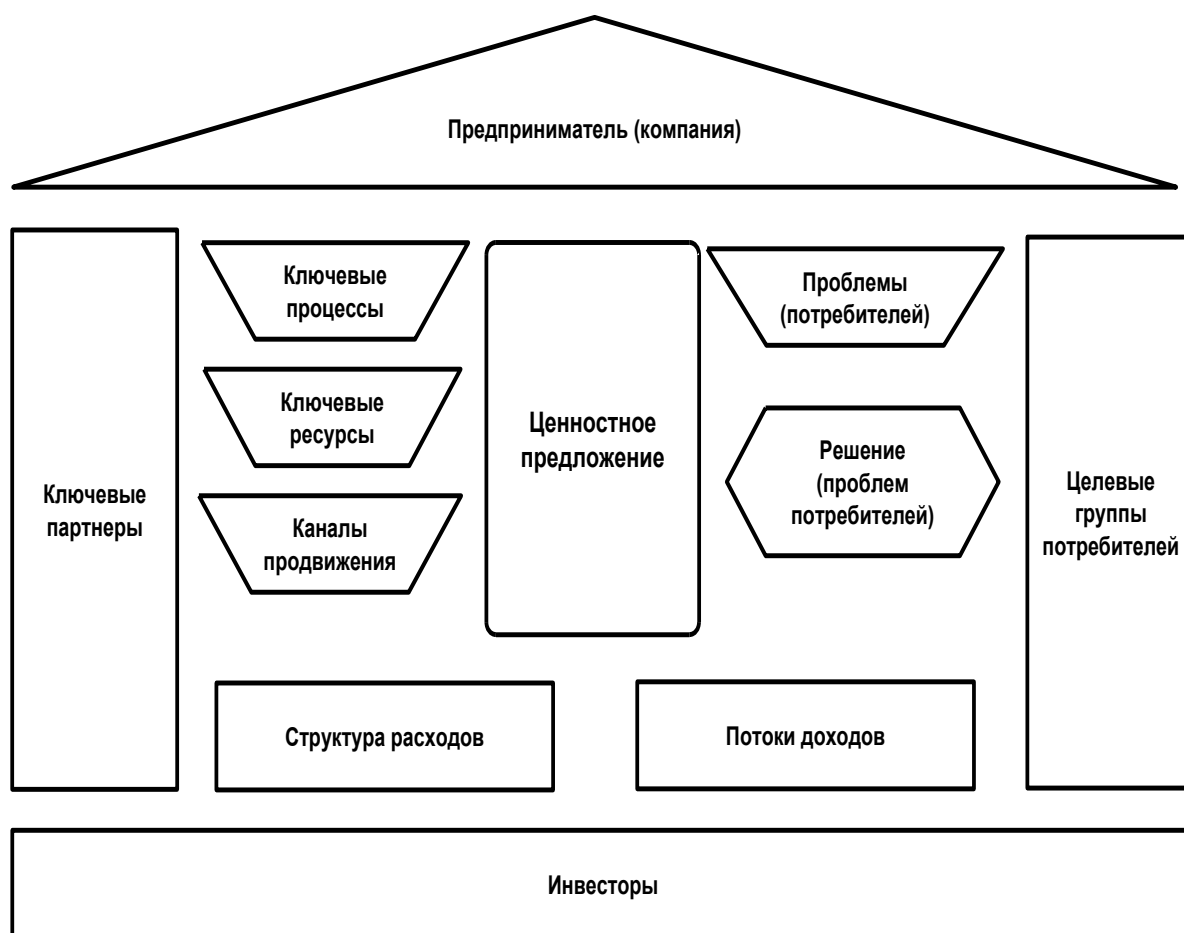


Рис.27 Канва бизнес-модели «мышеловочного» стартапа Тодда Палмера

Модель лежит в рамках стратегии бизнеса, называемой «улучшенная мышеловка», которая основана на предположении, что что люди принимают решение о покупке, ориентируясь исключительно на материальные свойства товара. Все элементы модели соответствуют компонентам шаблонов Остервальдера и Маурьи, за исключением двух новых: «Предприниматель» и «Инвесторы». Однако в ранее рассмотренных моделях нечто подобной уже встречалось. Так, например, компонент «Предприниматель» аналогичен компоненту «Основатель» в модели Форда, а компонент

«Инвесторы» тождественен компоненту «Финансирование/инвестиции» в бизнес-модели Тильярда.

Одной из шаблонных моделей или канвы для бизнес-моделей является концепция «племенного стартапа» (рис. 28)¹¹⁷, автором которой является Коррина Бьюмонт (Corrine Beaumont), описавшая ее в своей книге «Learn Trible Canvas»¹¹⁸ («Концепция племенного лидерства».

В ее основе лежит модель Эша Маурьи¹¹⁹ (Ash Maurya). Существенное влияние на разработку данной концепции оказали работы Йеспера Кунде (Jesper Kunde) – «Unique: Now or Never»¹²⁰ («Уникально: сейчас или никогда», 2002 г., Великобритания), Дэвида Логана (David Logan), Джона Кинга (John King) и Холли Фишера-Райта (Halee Fisher -Write) – «Tribal Leadership: Leveraging Natural Groups to Build a Thriving Organization» (смысл названия – «управлять племенами для создания процветающей организации» - 2008 г., США)¹²¹.

Основную идею этой концепции сформулировал Сет Годин (Seth Godin) в своей книге «Tribes: We Need You to Lead Us»¹²² (примерно это означает: «мы нуждаемся в вас, чтобы вести нас» - прим. авт.). Он утверждал, что «Племена» - это очень простая концепция, понимая под племенами потребителей. Она состоит в том, чтобы быть лидером и соединять людей или идеи. При этом «племена» всегда стремятся найти себе лидера.

¹¹⁷ Канва бизнес-модели «племенного стартапа». URL:<http://bizmodelgu.ru/kanva-biznes-modeli-plemennogo-startapa/> (дата обращения – 11.09.2025).

¹¹⁸ URL: bizmodelgu.ru/tag/corrine-beaumont/ (дата обращения – 11.09.2025).

¹¹⁹ URL: bizmodelgu.ru/tag/esh-maurya/ дата обращения – 11.09.2025).

¹²⁰ Kunde J. Unique: Now or Never. Pearson Education Review, 2008. – 352 p.

¹²¹ Logan D., King J., Fisher-White H. Tribal Leadership: Leveraging Natural Groups to Build a Thriving Organization». –Harper Business. 2008. - 320 p.

¹²² Godin S. Tribes: We Need You to Lead Us. Penguin Group, 2008.



Рис.28 Канва бизнес-модели «племенного» стартапа Коррины Бьюмонт

Если говорить более подробно, что авторы этой концепции считают, что массовой распространение Интернета и стремительной развитие социальных сетей привело к феномену «трайбализации» (от англ. «tribe» - толпа, племя). Это ключевым образом изменило мир потребителей. Ранее известные способы коммуникации утратили географические, денежные и временные барьеры. Потребитель ищет вовлеченности, причастности к общему делу, в котором для него есть место. При этом «племена» всегда стремятся найти лидера, который поведет их за собой. Для поддержания доверия потребителя необходима обратная связь с ним, что становится более реальным при виртуальных способах общения. При этом производителю необходимо стать лидером и возглавить «племя».

Примечательно, что существуют и русские издания Й. Кунда и С. Година, в частности, на русском языке в 2005 году издана книга Й.Кунда «Уникальность теперь или никогда.

Книга о корпоративной религии»¹²³, а также книга С. Година «Лидер есть в каждом. Племена в эпоху социальных сетей», вышедшая в 2012 году¹²⁴.

В данном разделе приведен далеко не полный перечень научных изысканий в направлении конструирования шаблонов бизнес-моделей. Однако это позволит нам в дальнейшем выбрать варианты бизнес-моделей для бизнес-компаний и университетов и проследить их изменение в зависимости от степени развития международных связей и вовлеченности в международное образовательное пространство.

¹²³ Кунде Й. «Уникальность теперь или никогда. Книга о корпоративной религии». - С.Пб: «Стокгольмская школа экономики» - 2005.

¹²⁴ Годин С. «Лидер есть в каждом. Племена в эпоху социальных сетей». – М.: Альпина Бизнес Бук. - 2012.

3.3 Типология бизнес-моделей

Типология бизнес-моделей может быть использована для проектирования, описания, критического анализа и диагностики бизнес-моделей организации любого типа в любой сфере деятельности. Анализ взаимосвязей между основными элементами позволяет выявить проблемы соответствия и устойчивости бизнес-модели.

В своей книге¹²⁵ Остервальдер и Пинье не остановились на инструменте, а предложили каталог из 5 основных паттернов (прототипов) бизнес-моделей, которые повторяются в разных отраслях:

1. Неразделённая бизнес-модель (The Unbundled Corporation)
2. Долгохвостая бизнес-модель (The Long Tail)
3. Платформенные бизнес-модели (Multi-Sided Platforms)
4. Бесплатные бизнес-модели (FREE as a Business Model)
5. Открытые бизнес-модели (Open Business Models)
 - Значение: Это помогло перевести обсуждение бизнес-моделей с абстрактного уровня на уровень конкретных, узнаваемых стратегий.

3. Процессный подход к инновациям: "Построение бизнес-моделей"

¹²⁵ Остервальдер, А., & Пинье, И. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.
(Остервальдер, А., & Пинье, И. (2010). *Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора*. Альпина Паблишер).

Остервальдер и Пинье предложили не просто статичный шаблон, а целую методологию работы с бизнес-моделями, которая включает:

- Итеративный процесс: Генерация идей -> Визуализация (канва) -> Прототипирование -> Тестирование -> Адаптация.

- Связь с Agile и Lean Startup: Их подход идеально лег в основу методологии "бережливого стартапа", где бизнес-модель постоянно проверяется и корректируется на основе обратной связи от клиентов.

- Практические инструменты: Они разработали такие техники, как "SCAMPER" для канвы, "SWOT-анализ бизнес-модели" и др.

4. Создание экосистемы и популяризация

Их книга "Business Model Generation" (рус. "Построение бизнес-моделей") стала международным бестселлером. Ее уникальность — в визуальном стиле и co-creation (они привлекли к ее созданию 470 практиков из 45 стран).

- Значение: Они сделали сложную управленческую теорию доступной и популярной для миллионов предпринимателей по всему миру. Их инструменты стали стандартом де-факто в стартапах, корпорациях и бизнес-школах.

5. Дальнейшее развитие: Value Proposition Canvas

Позже, в книге "Value Proposition Design", они углубили свою методологию, создав инструмент для "зумирования" в самый важный блок канвы — Ценностное предложение.

- Суть. Этот шаблон помогает детально проработать соответствие между "болями" и "выгодами" клиента и теми продуктами/услугами, которые их снимают/приносят.

- Значение. Это сделало процесс поиска продукт-маркет фита более системным и наглядным.

Всесторонний анализ типологии современных бизнес-моделей от концептуальных основ до практических конфигураций позволили автору обобщить имеющиеся подходы к типизации бизнес-моделей.

1. Фримииум (Freemium): Гибридная модель монетизации цифровых благ

Модель фримииум представляет собой стратегию монетизации, при которой базовый набор функциональных возможностей продукта или услуги предоставляется бесплатно, в то время как доступ к расширенным, премиальным функциям требует оплаты подписки или единовременного платежа. Теоретической основой данной модели служит концепция дискриминации цен, позволяющая охватить различные сегменты рынка — от чувствительных к цене пользователей до тех, кто готов платить за повышенную ценность (Parker & Van Alstyne, 2005). Ключевым механизмом является трансформация бесплатных пользователей в платных через демонстрацию ценности, создание сетевых эффектов и поэтапное вовлечение (Kumar, 2014). Основным управленческий вызов заключается в оптимизации границы между бесплатным и платным функционалом: слишком щедрое бесплатное предложение снижает конверсию, тогда как чрезмерно ограниченное — препятствует привлечению критической массы пользователей. Примеры успешной реализации включают Spotify (бесплатный доступ с рекламой vs. премиум-подписка без ограничений) и LinkedIn (базовая сеть vs. премиум-инструменты для рекрутинга).

2. Подписка (Subscription): Модель создания предсказуемого потока доходов на основе долгосрочных отношений

Подписная бизнес-модель основана на получении регулярных, чаще всего ежемесячных или ежегодных, платежей за непрерывный доступ к продукту, сервису или контенту. В отличие от традиционной транзакционной модели (единовременная покупка), подписка фокусируется на установлении долгосрочных взаимоотношений с клиентом и максимизации пожизненной ценности (Customer Lifetime Value, CLV) (Gupta & Zeithaml, 2006). Модель обеспечивает компании стабильный и предсказуемый поток доходов, что упрощает финансовое планирование и инвестиции в развитие. Важным аспектом является управление «оттоком» (churn rate) — процентом клиентов, отменяющих подписку. Современные вариации включают многоуровневые подписки (Tiered Subscription), как у Netflix, подписку на физические товары (Subscription Box), как у Birchbox, и экосистемные подписки (Ecosystem Subscription), объединяющие разнородные сервисы, как Amazon Prime. Теоретически модель связана с переходом от экономики владения к экономике доступа (Rifkin, 2000).

3. Маркетплейс (Marketplace): Платформа как инфраструктура для многосторонних транзакций

Маркетплейс представляет собой цифровую платформу, которая опосредует взаимодействие между двумя или более независимыми группами пользователей — как правило, покупателями и продавцами (Rochet & Tirole, 2003). Ценность создается за счет снижения транзакционных издержек поиска, согласования и обеспечения доверия (Evans & Schmalensee, 2016). Оператор платформы извлекает доход, обычно взимая комиссию с совершенной транзакции, плату за листинг или подписку для продавцов. Ключевой стратегической проблемой, которую необходимо решить на старте, является «проблема курицы и яйца» (chicken-and-egg problem): привлечение

достаточного количества продавцов без покупателей и наоборот (Caillaud & Jullien, 2003). Стратегии решения включают субсидирование одной из сторон, последовательный запуск или имитацию активности. Успех маркетплейса зависит от качества управления экосистемой, включая установление правил, системы репутации и разрешения споров (например, Amazon, eBay).

4. Агрегатор (Aggregator): Модель курации и стандартизации распределенного предложения

Агрегатор, будучи разновидностью платформенной модели, характеризуется более высокой степенью контроля и стандартизации со стороны оператора над предложением. Вместо простого свода независимых продавцов, агрегатор активно привлекает поставщиков услуг (например, водителей, отели, рестораны), интегрирует их в единую технологическую систему и предлагает конечному потребителю под собственным брендом, гарантируя определенный уровень качества и предсказуемости опыта (Cusumano, Gawer, & Yoffie, 2019). Это позволяет агрегатору владеть клиентскими отношениями и данными. Модель часто использует алгоритмы динамического ценообразования для балансировки спроса и предложения в реальном времени. Основными примерами являются Uber (агрегация водителей) и Airbnb (агрегация жилья). Управленческие сложности связаны с регулированием статуса поставщиков, качеством услуг и логистикой в физическом мире.

5. Оплата по мере использования (Pay-as-you-go): Модель гибкого потребления облачных ресурсов

Данная модель, фундаментальная для облачных вычислений (Cloud Computing), предполагает, что потребитель оплачивает только фактически использованный объем

вычислительных ресурсов, хранилища данных, сетевого трафика или вызовов API. Это реализует принцип утилитарного ценообразования (utility pricing), аналогичного оплате коммунальных услуг (Carr, 2005). Модель кардинально снижает барьеры для входа, позволяя стартапам и предприятиям масштабировать ИТ-инфраструктуру без крупных первоначальных капиталовложений. Для провайдера это создает экономику масштаба и позволяет оптимизировать загрузку мощностей. Ведущими примерами являются Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform и Microsoft Azure. Успех зависит от надежности инфраструктуры, сложности миграции для клиентов и способности постоянно внедрять новые сервисы.

6. Плата за услугу/Транзакционная модель (Fee-for-service/Transactional): Классическая модель прямого обмена стоимости на ценность

Эта базовая бизнес-модель заключается в получении дохода от прямой продажи товара или услуги. Каждая транзакция является отдельной и завершенной. В цифровом контексте она часто реализуется как плата за успешную обработку платежа (например, комиссия платежных систем Stripe или PayPal) или как фиксированная плата за конкретную услугу. Модель проста и понятна, но ее рост линейно зависит от объема продаж и требует постоянного привлечения новых транзакций. Теоретически она близка к неоклассическим представлениям о фирме как о производителе, обменивающим продукт на денежный эквивалент его стоимости.

7. EdTech (Образовательные технологии): Модели монетизации цифрового обучения

Бизнес-модели в сфере EdTech комбинируют элементы других моделей, адаптируя их к контексту образования. Основные конфигурации включают: а) **Курсы как продукт** — разовая или подписная продажа записанных курсов (Udemy, Coursera); б) **Обучение как услуга (LaaS)** — предоставление интерактивного обучения с поддержкой преподавателей, менторов или кураторов (онлайн-школы); в) **SaaS для образования** — лицензирование программного обеспечения учебным заведениям (LMS вроде Canvas, инструменты для классных комнат); г) **Модель сертификации** — бесплатное или недорогое обучение с платной выдачей сертификата. Ключевыми факторами успеха являются качество контента, вовлеченность учащихся, признание сертификатов на рынке труда и способность создавать устойчивые образовательные сообщества.

8. Модель удержания (Lock-in): Стратегия увеличения затрат на переход

Модель «удержания» (или «привязки», lock-in) направлена на то, чтобы сделать переход клиента к конкуренту максимально дорогостоящим или неудобным. Это достигается через несколько механизмов: а) **Технологическая привязка** — использование проприетарных стандартов, форматов данных или экосистемы (Apple с iOS/iCloud, Adobe Creative Cloud); б) **Экономическая привязка** — значительные первоначальные инвестиции клиента, которые обесценятся при переходе (корпоративное ПО SAP, сложные внедрения); в) **Привязка на основе данных** — накопление уникальных пользовательских данных, которые теряются при смене платформы; г) **Психологическая и социальная привязка** — привычка, статус бренда, интеграция в социальный граф. Теория затрат на

переход (switching costs) является центральной для анализа таких моделей (Klemperer, 1995).

9. Лицензирование API (API Licensing): Модель монетизации технологических активов и данных

Эта модель предполагает коммерциализацию программных интерфейсов приложения (API), позволяющих сторонним разработчикам интегрировать функциональность, данные или сервисы компании в свои собственные продукты. Она трансформирует компанию из поставщика конечного продукта в поставщика платформенных возможностей (Gawer, 2009). Доход формируется по моделям подписки, оплаты за количество вызовов или комиссии с транзакций, инициированных через API. Примеры: Twilio (API для коммуникаций), Stripe (API для платежей), Google Maps Platform. Успех зависит от надежности, удобства использования API, размера и активности сообщества разработчиков, а также от ценности предоставляемых данных или функций.

10. Открытый исходный код (Open Source): Парадоксальная модель создания ценности через свободное распространение

Бизнес-модель вокруг программного обеспечения с открытым исходным кодом (Open Source Software, OSS) строится на парадоксе: базовый код распространяется свободно, что стимулирует быстрое распространение, совместную разработку сообществом и снижает барьеры для принятия. Монетизация происходит на периферии: а) **Поддержка и услуги** — продажа технической поддержки, консалтинга и обучения (Red Hat); б) **Open Core** — бесплатная базовая версия с платными проприетарными расширениями; в) **Хостинг и SaaS** — предоставление готового облачного сервиса на основе OSS

(Elastic, MongoDB); г) **Двойное лицензирование** — одновременное предложение под открытой и коммерческой проприетарной лицензией. Теоретической основой служит концепция коллективных инноваций и экономики внимания (Raymond, 1999; Lerner & Tirole, 2002).

11. Данные как бизнес-модель (Data as a Business Model): Создание стоимости на основе информационных активов

В этой модели сами данные становятся основным продуктом или ключевым ресурсом для создания конкурентного преимущества. Выделяют два основных направления: а) **Продажа данных** — агрегация, очистка и структурирование данных для продажи третьим сторонам (например, кредитные бюро, платформы геоданных); б) **Использование данных для улучшения сервиса** — сбор уникальных поведенческих данных для тренировки алгоритмов машинного обучения, что приводит к созданию более качественного и персонализированного продукта, который, в свою очередь, привлекает больше пользователей и данных (эффект петли данных, data-network effect) (Gregory, Henfridsson, Kaganer, & Kyriakou, 2021). Современным примером второго подхода является OpenAI, где доступ к мощным языковым моделям типа GPT предоставляется через API, а их качество непрерывно улучшается за счет данных о взаимодействиях пользователей.

12. Блокчейн и децентрализованные модели (Blockchain): Модели на основе распределенных реестров и токенов

Бизнес-модели, основанные на технологии блокчейн, предлагают новые механизмы координации, владения и

монетизации. Ключевые типы: а) **Инфраструктурные платформы** — предоставление базового блокчейна для создания децентрализованных приложений (dApps), монетизация через комиссии за транзакции (Ethereum, Solana); б) **Сервисные платформы** — предоставление инструментов для разработки, доступа к блокчейну или оракулам данных (Alchemy, Infura); в) **Децентрализованные автономные организации (DAO) и модели токенизации** — создание экосистем, где участники владеют токенами, дающими права на управление и долю в доходах протокола (DeFi-проекты, децентрализованные маркетплейсы). Эти модели бросают вызов традиционным представлениям о корпоративных границах и управлении (Catalini & Gans, 2016).

13. Фритерпрайз (Freeterprise): Горизонтальное проникновение в корпоративный сегмент

Модель «фритерпрайз» представляет собой стратегическую разновидность фримиаума, ориентированную на завоевание корпоративного рынка (B2B/Enterprise). Она начинается с предложения бесплатной или очень дешевой версии продукта для отдельных пользователей или небольших команд внутри организаций. По мере того как использование продукта распространяется внутри компании «снизу вверх» (bottom-up adoption) и становится критически важным для рабочих процессов, компания-провайдер предлагает платные корпоративные пакеты с функциями администрирования, безопасностью, интеграциями и поддержкой. Эта модель эффективно снижает сопротивление продажам на уровне ИТ-департаментов и позволяет быстро масштабироваться. Яркие примеры — Slack и Zoom.

14. Модель «лезвия и бритвы» (Razor and Blade): Привязка через продажу системы и расходных материалов

Классическая модель, при которой основное устройство («бритва», «принтер», «кофемашина») продается по низкой цене или даже в убыток, чтобы создать установленную базу пользователей. Прибыль генерируется за счет последующих продаж расходных материалов, совместимых только с данным устройством («лезвия», «картриджи», «капсулы»), которые имеют высокую маржу и повторяются (Gillette, HP, Nespresso). В цифровую эпоху аналогом являются игровые консоли, продаваемые с минимальной наценкой, и дорогие игры к ним. Модель основана на создании высоких затрат на переход и монополии на совместимые комплектующие.

15. Прямые продажи потребителю (D2C): Элиминация посредников для контроля над брендом и маржой

D2C-модель предполагает обход традиционных каналов дистрибуции (ритейлеров, дистрибьюторов) и продажу товаров напрямую конечному потребителю, преимущественно через собственный интернет-магазин. Это позволяет компании: а) полностью контролировать бренд-опыт и коммуникацию; б) получать более высокую маржу; в) собирать первородные данные о поведении клиентов, что критически важно для быстрой итерации продукта и персонализированного маркетинга. Успех зависит от эффективности цифрового маркетинга, управления цепочкой поставок и создания сильного бренда (например, Dollar Shave Club, Allbirds, Casper).

16. Частный лейбл/Белый лейбл (Private Label/White Label): Ребрендинг готового продукта

В модели «белого лейбла» продукт производится одной компанией, но продается другой компанией под ее собственным брендом. Производитель остается анонимным (отсюда «белый» лейбл). «Частный лейбл» — схожая модель, когда ритейлер

заказывает производство товаров под своим собственным брендом. Это позволяет компаниям быстро выводить на рынок новые продукты без инвестиций в НИОКР и производственные мощности, фокусируясь на маркетинге и продажах. Amazon Basics — пример масштабной частной торговой марки. Риски включают низкую дифференциацию и зависимость от производителя.

17. Франчайзинг (Franchise): Тиражирование проверенной бизнес-модели

Франчайзинг — это система, при которой владелец успешной бизнес-модели (франчайзер) предоставляет право на ее использование, бренд и поддержку независимому оператору (франчайзи) в обмен на первоначальный взнос и постоянные роялти (процент от продаж). Это модель быстрого географического масштабирования с использованием капитала партнеров (Lafontaine & Slade, 2007). Франчайзер получает доход при минимальных операционных рисках, а франчайзи получает доступ к проверенной концепции и узнаваемому бренду. Успех зависит от качества стандартов, поддержки франчайзи и контроля за соблюдением бренда. Примеры: McDonald's, Subway, 7-Eleven.

18. Рекламная модель (Ad-based): Монетизация внимания пользователя

Эта классическая модель цифровой экономики предполагает предоставление бесплатного контента, сервиса или платформы для привлечения и удержания внимания большой аудитории. Доход генерируется за счет продажи доступа к этой аудитории рекламодателям. Форматы варьируются от контекстной и таргетированной рекламы (Google, Facebook) до нативной рекламы, спонсорства и

интеграции брендов. Экономика модели зависит от CPM (стоимости за тысячу показов), CTR (кликабельности) и, в конечном счете, от способности платформы демонстрировать рекламодателям измеримый возврат на инвестиции (ROI). Критическими активами являются данные о пользователях и алгоритмы их обработки для точного таргетинга.

19. Модель «осьминога» (Octopus): Диверсификация вокруг ядра через строительство экосистемы

Модель «осьминога» описывает стратегию компании, которая, достигнув успеха в одном основном бизнесе, начинает диверсифицироваться в смежные отрасли, создавая обширную экосистему продуктов и сервисов. Каждое новое направление («щупальце») может работать относительно автономно, но связано с ядром общими пользователями, данными, технологией или брендом. Цель — увеличить общую жизненную ценность клиента, создавая перекрестные продажи и сетевые эффекты между сервисами. Яркий пример — южнокорейский холдинг Samsung, но в современном цифровом виде эту модель иллюстрируют такие компании, как Яндекс (поиск, карты, такси, еда, медиа) или китайский Meituan.

20. Транзакционная модель (Transactional): Линейный обмен товара на деньги

Как уже отмечалось в пункте 6, это базовая экономическая модель розничной торговли, где каждая продажа является отдельным событием. В онлайн-среде это просто интернет-магазин, будь то монобрендовый (Gymshark) или мультибрендовый. Рост требует постоянных усилий по привлечению трафика и конверсии, в отличие от подписных или платформенных моделей, создающих более устойчивые потоки доходов.

21. Модель «равный-равному» (P2P): Децентрализованные взаимодействия между индивидами

P2P-модель предусматривает прямые транзакции между отдельными людьми (пирами) без посредничества традиционных институтов. Платформа предоставляет инфраструктуру для встречи, обмена и обеспечения доверия, но не владеет товарами или услугами. Примеры включают рынки подержанных вещей (OLX, Craigslist) и, в более широком смысле, файлообменные сети. Модель эффективно использует неиспользуемые активы и снижает затраты, но сталкивается с вызовами модерации, обеспечения безопасности и качества.

22. P2P-кредитование (P2P Lending): Финансовая дезинтермедиация

P2P-кредитование (или marketplace lending) — это подвид P2P-модели, при котором платформа сводит частных инвесторов, желающих дать деньги в долг под проценты, с заемщиками, которым нужны средства. Платформа оценивает кредитоспособность заемщиков, распределяет риски (часто через механизмы дробления кредитов) и обслуживает платежи. Она заменяет традиционный банк, предлагая потенциально более выгодные условия обеим сторонам за счет снижения операционных издержек (например, LendingClub, Prosper). Ключевые риски связаны с кредитным качеством заемщиков и регуляторным надзором.

23. Брокерская модель (Brokerage): Извлечение комиссии за посредничество

Брокерская модель классически заключается в получении комиссии или спреда за сведение покупателя и продавца и/или за исполнение транзакции. В цифровую эпоху это включает

традиционные финансовые брокеры (Charles Schwab), криптобиржи (Coinbase), а также платформы вроде eBay, где комиссия взимается с успешной продажи. Модель тесно связана с транзакционной и маркетплейс-моделями, но акцент делается именно на роли посредника, исполняющего сделку.

24. Дропшиппинг (Dropshipping): Облегченная розничная модель без склада

Как подробно описано выше, дропшиппинг — это модель выполнения заказов, при которой продавец не хранит товары на собственном складе. Вместо этого он передает заказ и данные о доставке третьей стороне (производителю, оптовику, другому ритейлеру), которая и отгружает товар непосредственно покупателю. Модель минимизирует барьеры для входа в ритейл, но создает сложности с контролем качества, сроками доставки и сервисом, а также предполагает низкие наценки из-за высокой конкуренции.

25. Пространство как услуга (Space as a Service): Монетизация гибкости использования физических активов

Эта модель трансформирует право собственности на недвижимость или пространство в услугу по подписке или оплате за использование. Она отвечает растущему спросу на гибкость и отказ от долгосрочных обязательств. Главные примеры: а) **Коворкинги** (WeWork, Regus) — подписка на рабочее место; б) **Коливинги** — подписка на проживание с сервисами; в) **Платформы краткосрочной аренды жилья** (Airbnb) — монетизация временно неиспользуемых жилых площадей. Модель требует управления физической инфраструктурой, сообществом пользователей и динамическим ценообразованием.

26. Сторонняя логистика (3PL): Аутсорсинг цепочки поставок как сервис

3PL (Third-Party Logistics) — это бизнес-модель, при которой компания передает функции складирования, комплектации, упаковки и доставки своих товаров специализированному логистическому провайдеру. Для компаний электронной коммерции это означает доступ к инфраструктуре, сравнимой с Amazon Fulfillment, без огромных капиталовложений. Провайдеры, такие как ShipBob или ShipMonk, зарабатывают на платах за хранение и обработку заказа. Модель ускоряет масштабирование для D2C-брендов, но требует бесшовной интеграции IT-систем.

27. Доставка «последней мили» (Last Mile Delivery): Специализированный сервис завершения цепочки поставок

Модель фокусируется на самом дорогом и сложном этапе логистики — доставке товара от распределительного центра или пункта выдачи до конечного адреса потребителя. Сервисы «последней мили» могут работать как B2B-провайдеры для ритейлеров, так и напрямую для потребителей через агрегационные приложения (Gojek, Postmates, Delivery Club). Успех зависит от оптимизации маршрутов с помощью алгоритмов, плотности покрытия в городах и управления флотом курьеров (как штатных, так и гиговых).

28. Партнерский маркетинг (Affiliate Marketing): Модель вознаграждения за результативный трафик

Эта performance-модель предполагает, что издатель (аффилиат, блогер, обзорный сайт) размещает у себя рекламные ссылки на продукты или услуги рекламодателя и получает комиссию за каждую совершенную покупку или целевое действие (лид), отслеживаемое через уникальную ссылку или

промокод. Это модель с оплатой за результат, которая позволяет рекламодателю платить только за реальные продажи, а издателю — монетизировать свою аудиторию. Крупные программы у Amazon, [Booking.com](https://www.booking.com), многих SaaS-компаний.

29. Виртуальные товары (Virtual Goods): Продажа нематериальных цифровых объектов

Модель монетизации, широко распространенная в социальных сетях, онлайн-играх и метавселенных. Пользователи покупают за реальные деньги нематериальные предметы: декоративные элементы для аватара (скины), внутриигровую валюту, цифровые подарки, премиальный контент. Эти покупки часто удовлетворяют потребности в самовыражении, статусе или ускорении прогресса. Модель создает высокую маржинальность, так как затраты на репликацию цифрового товара стремятся к нулю. Примеры: Fortnite, Roblox, социальные сети Азии.

30. Облачная кухня (Cloud Kitchen / Виртуальный ресторан): Дисрупция традиционного общепита через оптимизацию издержек

Данная бизнес-модель представляет собой ресторанное предприятие, функционирующее исключительно для выполнения заказов на доставку, без зала для посетителей и сопутствующей инфраструктуры (фронт-офиса). Облачные кухни располагаются на дешевых или промышленных площадях, фокусируясь исключительно на оптимизации процессов приготовления и интеграции с агрегаторами доставки (Rahman, 2021). Ключевые конкурентные преимущества включают: а) значительное снижение операционных издержек (аренда, персонал); б) возможность быстрого тестирования и запуска нескольких виртуальных брендов из одной кухни; в)

гибкое масштабирование на основе данных о спросе (Zhao & Li, 2020). Модель делится на два основных типа: независимые операторы, управляющие собственными брендами, и агрегированные хабы, арендующие площади для нескольких ресторанных концепций. Основные вызовы связаны с высокой конкуренцией на платформах доставки, зависимостью от их комиссий, обеспечением качества и логистики «последней мили». Яркие примеры: Rebel Foods (Индия), Nextbite (США), «Сыто-Вилно» (Россия).

31. Краудсорсинг (Crowdsourcing): Горизонтальная мобилизация распределенных ресурсов и компетенций

Краудсорсинг – это бизнес-модель, основанная на привлечении к решению задач, созданию контента или генерации идей неопределенного, обычно многочисленного круга лиц («толпы»), часто на добровольной или невысокооплачиваемой основе, через открытый призыв (Howe, 2006). Ценность создается за счет использования распределенных знаний, творческих способностей и вычислительных ресурсов большого сообщества. Основные формы включают:

- **Краудсорсинг идей и инноваций:** Привлечение внешних сообществ к решению R&D-задач компании (платформы типа InnoCentive).

- **Краудсорсинг контента:** Создание пользовательского контента (User-Generated Content, UGC), который формирует основную ценность платформы (Wikipedia, YouTube, Tripadvisor).

- **Краудсорсинг микрозадач (Microtasking):** Распределение большого объема рутинных цифровых задач (разметка данных, модерация) среди множества исполнителей через платформы (Amazon Mechanical Turk).

- **Краудфандинг (Crowdfunding):** Подвид краудсорсинга, направленный на привлечение финансовых средств от большого числа людей, часто в обмен на будущий продукт, вознаграждение или долю (Kickstarter, Indiegogo, Planeta.ru). Эта форма служит не только инструментом финансирования, но и механизмом валидации рыночного спроса и построения лояльного сообщества ранних последователей (Mollick, 2014).
Управленческие сложности связаны с обеспечением качества вкладов, мотивацией участников и управлением интеллектуальной собственностью.

Конвергенция и гибридизация моделей в экосистемной парадигме

Представленная классификация иллюстрирует эволюцию бизнес-моделей от линейных, транзакционных схем к сложным, сетевым и динамическим конфигурациям. Современная бизнес-практика демонстрирует тенденцию к конвергенции и гибридизации моделей в рамках экосистем (Jacobides, Cennamo, & Gawer, 2018). Крупнейшие технологические компании (Amazon, Google, Alibaba, Яндекс) одновременно выступают как агрегаторы, платформы, провайдеры подписок и рекламные площадки, создавая самоподдерживающиеся петли стоимости. Ключевым активом становятся данные, а ключевой компетенцией – способность к оркестрации экосистемы независимых участников (Adner, 2017). В таких условиях выбор бизнес-модели трансформируется из статичного решения в динамический процесс постоянного экспериментирования, валидации гипотез и адаптации, что находит отражение в методологиях бережливого стартапа (Ries, 2011) и стратегической гибкости (Teese, 2018).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное комплексное междисциплинарное исследование позволяет сделать вывод о том, что феномен цифровой трансформации экономики наиболее адекватно раскрывается через взаимосвязанную триаду концептов: экосистема, платформа и бизнес-модель. Монография демонстрирует, что эти понятия образуют новую аналитическую рамку, необходимую для осмысления природы организации и конкуренции в XXI веке.

Во-первых, современная экономическая экосистема предстает не просто как метафора или сетевая структура, а как **коэволюционная архитектура**, где множество автономных, но взаимозависимых акторов совместно создают ценность под влиянием общих правил и технологического ядра. Цифровая трансформация выступает катализатором этого процесса, радикально снижая транзакционные издержки, усиливая модульность и создавая инфраструктурные предпосылки для формирования сложных, многосторонних конфигураций, размывающих традиционные отраслевые границы.

Во-вторых, центральным элементом этой архитектуры является **цифровая платформа**, выполняющая роль институционального и технологического оркестратора. Платформа структурирует взаимодействия между различными группами участников, генерирует и аккумулирует сетевые эффекты, а через управление данными, алгоритмами и интерфейсами задает траекторию коэволюции всей экосистемы. Стратегическое управление платформенным бизнесом, таким образом, сводится к балансировке ключевых дилемм: открытости и контроля, инноваций и стандартизации, что требует от менеджеров освоения принципиально новых компетенций по оркестрации экосистемных ресурсов.

В-третьих, логика экосистем и платформ требует кардинального **переосмысления классических бизнес-моделей**. Бизнес-модель в цифровой среде эволюционирует от статичного плана фирмы к динамическому инструменту проектирования сетевых взаимодействий и совместного создания ценности. Ее жизнеспособность определяется не столько внутренней эффективностью, сколько способностью гармонично встраиваться в более широкие экосистемные связи, генерировать петли данных и использовать перекрестные сетевые эффекты. Предложенная в монографии типология и анализ эволюции шаблонов бизнес-моделей предоставляют исследователям и практикам инструментарий для анализа, проектирования и адаптации стратегий в условиях неопределенности.

Таким образом, представленная работа вносит вклад в формирование целостной теоретической парадигмы, в которой экосистемы формируют новый институциональный контекст, платформы выступают его технологическим и организационным ядром, а адаптивные бизнес-модели становятся ключевым механизмом создания, доставки и захвата стоимости. Практическая значимость исследования заключается в выработке конкретных рекомендаций для менеджеров, стратегов и регуляторов, сталкивающихся с вызовами построения, управления и участия в цифровых экосистемах. Дальнейшее развитие данного научного направления видится в углубленном изучении вопросов устойчивого развития цифровых экосистем, их регуляторного сопровождения, а также в исследовании специфики формирования и функционирования национальных и региональных экосистемных конфигураций в глобальном цифровом ландшафте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аммосов, Ю. П. (2019). Цифровые платформы и экосистемы: новая парадигма управления бизнесом. *Российский журнал менеджмента*, 17(3), 333–360.
2. Базилевич, А. И., & Сорокина, А. В. (2020). Формирование бизнес-экосистем в цифровой экономике: теория и практика. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 36*(4), 580–605.
3. Балашов, А. И., & Гребенникова, В. В. (2021). Платформенные бизнес-модели в условиях цифровизации: классификация и факторы успеха. *Креативная экономика*, 15(10), 3725–3748.
4. Белоусова, В. Ю., & Шафранская, И. Н. (2022). Архитектура цифровых платформ как основа формирования экосистем: системный подход. *Бизнес-информатика, 16*(1), 45–60.
5. Волкова, И. А., & Дмитриев, О. Н. (2018). Эволюция концепции бизнес-модели в условиях цифровой трансформации. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, (5), 25–45.
6. Гапоненко, Н. В., & Карабулина, Е. С. (2020). Стратегии платформенного бизнеса: российский и международный опыт. *Менеджмент и бизнес-администрирование, (3), 88–105.*
7. Годин, С. Лидер есть в каждом. Племена в эпоху социальных сетей / С. Годин ; пер. с англ. — М. : Альпина Бизнес Бук, 2012. — 237 с.
8. Гутер, О. С. Цифровые платформы: теория и практика управления / О. С. Гутер // *Российский журнал менеджмента*. — 2020. — Т. 18, № 2. — С. 207–232.

9. Дагаев, А. А., & Лобанова, Е. В. (2019). Цифровые экосистемы в финансовом секторе: драйверы развития и управленческие вызовы. *Деньги и кредит*, (8), 52–68.
10. Дементьев, В. Е. (2017). Платформенный капитализм: новая институциональная среда цифровой экономики. *Вопросы экономики*, (10), 93–113.
11. Ерёмин, С. Н., & Тихомирова, А. Н. (2021). Оркестрация бизнес-экосистем: роль фокальной компании. *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*, 16(3), 412–430.
12. Иванова, М. А., & Петров, К. В. (2020). Сетевые эффекты как источник конкурентного преимущества платформ. *Экономика региона*, 16(2), 635–650.
13. Клейнер, Г. Б. (2020). Экономика экосистем: системный подход. *Экономика и математические методы*, 56(3), 5–21.*
14. Колосова, Р. П., & Федорович, В. А. (2019). Цифровая трансформация бизнес-моделей промышленных предприятий. *Инновации*, (5), 70–78.
15. Кунде, Й. Уникальность теперь или никогда. Книга о корпоративной религии / Й. Кунде ; пер. с англ. — СПб. : Стокгольмская школа экономики, 2005. — 320 с.
16. Кузнецов, П. В., & Сидорова, Е. А. (2022). Типология цифровых платформ: от транзакционных к инновационным. *Управление наукой и наукометрия*, 17(1), 122–145.*
17. Ларионов, М. В. (2018). Экосистемный подход к управлению в цифровой экономике. *Финансы и бизнес*, 14(3), 34–50.*
18. Масюк, Н. Н. Бизнес-модель di-di taxi как пример цифровой трансформации сервисного бизнеса / Н. Н. Масюк, Ч. Чжао // Азимут научных исследований: экономика и

управление. — 2020. — Т. 9, № 2(31). — С. 223–225. — DOI 10.26140/anie-2020-0902-0051.

19. Масюк, Н. Н. Бизнес-экосистемы как драйвер регионального развития в условиях цифровизации / Н. Н. Масюк, С. П. Петров // Региональная экономика: теория и практика. — 2022. — Т. 20, № 4 (511). — С. 750–768. — DOI 10.24891/re.20.4.750.

20. Масюк, Н. Н. Концепция экосистем в экономике знаний: теоретический базис / Н. Н. Масюк, А. В. Иванов // Инновации. — 2021. — № 5 (271). — С. 54–62. — DOI 10.26310/2071-3010.2021.271.5.007.

21. Масюк, Н. Н. Применение инструментов ТРИЗ для стратегического управления бизнес-экосистемами / Н. Н. Масюк, П. Р. Сидоров // Креативная экономика. — 2023. — Т. 17, № 1. — С. 139–154. — DOI 10.18334/ce.17.1.117.234.

22. Масюк, Н. Н. Эволюция платформенных бизнес-моделей в цифровой среде: российский контекст / Н. Н. Масюк // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. — 2024. — Т. 16, № 1. — С. 88–102.

23. Мойсеева, Н. К., & Семенов, А. В. (2021). Концепция «открытых инноваций» в условиях платформенных экосистем. *Форсайт*, 15(3), 20–35.*

24. Околоков, В. Р. (2019). *Платформенная экономика: теория и практика*. М.: ИНФРА-М. – 256 с.

25. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, И. Пинье ; пер. с англ. М. Кульневой. — М. : Альпина Паблишер, 2011. — 288 с.

26. Остервальдер, А. Разработка ценностных предложений: Как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители / А. Остервальдер, И. Пинье, Г. Бернарда, А. Смит ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2015. — 320 с.

27. Петрова, Л. Е., & Воронцов, А. П. (2020). Цифровые бизнес-модели: анализ кейсов российских компаний. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, (1), 102–115.
28. Романова, О. А., & Звягинцев, Д. В. (2022). Управление данными как ключевой актив цифровых экосистем. *Прикладная информатика*, 17(2), 5–22.*
29. Сидоров, Д. В. (2021). *Бизнес-экосистемы: стратегическое управление в сетевой экономике*. СПб.: Питер. – 320 с.
30. Смирнов, Н. В. Экономика платформ: новые подходы к анализу цифровых рынков / Н. В. Смирнов. — М. : Изд-во Высшей школы экономики, 2019. — 356 с.
31. Телегина, Е. А. Архитектура цифровых платформ и сетевое взаимодействие участников экосистемы / Е. А. Телегина, А. С. Кузнецова // Бизнес-информатика. — 2021. — № 3 (57). — С. 7–22.
32. Третьяк, О. А., & Попов, Е. В. (2018). Конкурентные стратегии в платформенной экономике. *Российский журнал менеджмента*, 16(4), 443–470.
33. Чинарьян, Р. А. Клиентская составляющая ключевых компетенций универсальных бизнес-моделей (часть 3) / Р. А. Чинарьян // Клиентинг и управление клиентским портфелем. — 2012. — № 4. — С. [уточнить].
34. Чинарьян, Р. А. Клиентская составляющая ключевых компетенций универсальных бизнес-моделей (часть 4) / Р. А. Чинарьян // Клиентинг и управление клиентским портфелем. — 2013. — № 4.
35. Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58.
36. Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological

interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*, 31(3), 306–333.

37. Afuah, A. (2004). *Business models: A strategic management approach*. McGraw-Hill/Irwin.

38. Altman, E. J., Nagle, F., & Tushman, M. (2017). Platforms, open/user innovation, and ecosystems. *Harvard Business School Working Paper, 17-076*.

39. Autio, E., & Thomas, L. D. W. (2014). Innovation ecosystems: Implications for innovation management. In M. Dodgson, D. M. Gann, & N. Phillips (Eds.), *The Oxford handbook of innovation management* (pp. 204–228). Oxford University Press.

40. Baden-Fuller, C., & Morgan, M. S. (2010). Business models as models. *Long Range Planning*, 43(2–3), 156–171. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.005>

41. Baldwin, C. Y., & Woodard, C. J. (2009). *The architecture of platforms: A unified view*. In A. Gawer (Ed.), *Platforms, markets and innovation* (pp. 19–44). Edward Elgar Publishing.

42. Barney, J. B., Wright, M., & Ketchen, D. J., Jr. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management*, 27(6), 625–641.

43. Boudreau, K. J. (2010). Open platform strategies and innovation: Granting access vs. devolving control. *Management Science*, 56(10), 1849–1872.

44. Brandenburger, A. M., & Nalebuff, B. J. (1996). *Co-opetition*. Doubleday.

45. Caillaud, B., & Jullien, B. (2003). Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*, 34(2), 309–328.

46. Capra, F. (1996). *The web of life: A new scientific understanding of living systems*. Anchor Books.

47. Capra, F., & Luisi, P. L. (2014). *The systems view of life: A unifying vision*. Cambridge University Press.
48. Capra, F., & Mattei, U. (2015). *The ecology of law: Toward a legal system in tune with nature and community*. Berrett-Koehler Publishers.
49. Carr, N. G. (2005). The end of corporate computing. *MIT Sloan Management Review*, 46(3), 67–73.
50. Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long Range Planning*, 43(2–3), 195–215. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.01.004>
51. Catalini, C., & Gans, J. S. (2016). Some simple economics of the blockchain. *NBER Working Paper No. 22952*.
52. Ceccagnoli, M., Forman, C., Huang, P., & Wu, D. J. (2012). Co-creation of value in a platform ecosystem: The case of enterprise software. *MIS Quarterly*, 36(1), 263–290.
53. Cennamo, C., & Santaló, J. (2019). Generativity tension and value creation in platform ecosystems. *Organization Science*, 30(3), 617–641.
54. Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529–555.
55. Constantinides, P., Henfridsson, O., & Parker, G. G. (2018). Introduction—Platforms and infrastructures in the digital age. *Information Systems Research*, 29(2), 381–400.
56. Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. Harper Business.
57. De Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018). The digital platform: A research agenda. *Journal of Information Technology*, 33(2), 124–135.

58. Drucker, P. F. (1994). The theory of the business. *Harvard Business Review*, 72(5), 95–104.
59. Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660–679.
60. Eaton, B., Elaluf-Calderwood, S., Sørensen, C., & Yoo, Y. (2015). Distributed tuning of boundary resources: The case of Apple's iOS service system. *MIS Quarterly*, 39(1), 217–243.
61. Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2011). Platform envelopment. *Strategic Management Journal*, 32(12), 1270–1285.
62. Evans, D. S. (2003). Some empirical aspects of multi-sided platform industries. *Review of Network Economics*, 2(3), 191–209.
63. Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*. Harvard Business Review Press.
64. Fielt, E. (2022). *Business model frameworks: A systematic overview*. Springer.
65. Foerderer, J., Kude, T., Mithas, S., & Heinzl, A. (2018). Does platform owner's entry crowd out innovation? Evidence from Google photos. *Information Systems Research*, 29(2), 444–460.
66. Gawer, A. (Ed.). (2009). *Platforms, markets and innovation*. Edward Elgar Publishing.
67. Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417–433.
68. Granstrand, O., & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90–91, 102098.
69. Gregory, R. W., Henfridsson, O., Kaganer, E., & Kyriakou, H. (2021). The role of artificial intelligence and data

network effects for creating user value. *Academy of Management Review*, 46(3), 534–551.

70. Gupta, S., & Zeithaml, V. (2006). Customer metrics and their impact on financial performance. *Marketing Science*, 25(6), 718–739.

71. Hagiu, A. (2007). Merchant or two-sided platform? *Review of Network Economics*, 6(2), 115–133.

72. Hagiu, A., & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162–174.

73. Hein, A., Schrieck, M., Riasanow, T., Setzke, D. S., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2020). Digital platform ecosystems. *Electronic Markets*, 30(1), 87–98.

74. Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired*, 14(6), 1–4.

75. Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.

76. Iansiti, M., & Levien, R. (2004). *The keystone advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability*. Harvard Business School Press.

77. Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.

78. Jarillo, J. C. (1995). *Strategic networks*. Butterworth-Heinemann.

79. Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, 86(12), 50–59.

80. Katz, M. L., & Shapiro, C. (1985). Network externalities, competition, and compatibility. *The American Economic Review*, 75(3), 424–440.

81. Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology*, 32(3), 61–69.
82. Klemperer, P. (1995). Competition when consumers have switching costs: An overview with applications to industrial organization, macroeconomics, and international trade. *The Review of Economic Studies*, 62(4), 515–539.
83. Kunde, J. (2002). *Unique now or never: The brand is the company driver in the new value economy*. Pearson Education.
84. Kumar, V. (2014). Making "freemium" work. *Harvard Business Review*, 92(5), 27–29.
85. Lafontaine, F., & Slade, M. (2007). Vertical integration and firm boundaries: The evidence. *Journal of Economic Literature*, 45(3), 629–685.
86. Lerner, J., & Tirole, J. (2002). Some simple economics of open source. *The Journal of Industrial Economics*, 50(2), 197–234.
87. Linder, J. C., & Cantrell, S. (2001). *Changing business models: Surveying the landscape*. Accenture Institute for Strategic Change.
88. Liu, Z. (2024). Comparing business, innovation, and platform ecosystems. *Sustainability*, 16(7), 3077.
89. Logan, D., King, J., & Fisher-Wright, H. (2008). *Tribal leadership: Leveraging natural groups to build a thriving organization*. Harper Business.
90. Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5), 86–93.
91. McIntyre, D. P., & Srinivasan, A. (2017). Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*, 38(1), 141–160.
92. Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1–16.
93. Moore, J. F. (1996). *The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems*. HarperBusiness.

94. Murmann, J. P. (2003). *Knowledge and competitive advantage: The coevolution of firms, technology, and national institutions*. Cambridge University Press.
95. Nambisan, S., Siegel, D., & Kenney, M. (2018). On open innovation, platforms, and entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(3), 354–368.
96. Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Belknap Press of Harvard University Press.
97. Onetti, A., et al. (2012). Internationalization, innovation and entrepreneurship: Business models for new technology- based firms. *Journal of Management and Governance*, 16(3), 337–368. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9154-1>
98. Osterwalder, A. (2004). *The business model ontology: A proposition in a design science approach* [Doctoral dissertation, Université de Lausanne].
99. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
100. Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.
101. Parker, G. G., & Van Alstyne, M. W. (2005). Two-sided network effects: A theory of information product design. *Management Science*, 51(10), 1494–1504.
102. Petrovic, O., Kittl, C., & Teksten, R. D. (2001, October 31–November 4). *Developing business models for e-business* [Paper presentation]. International Conference on Electronic Commerce, Vienna, Austria.

103. Poell, T., Nieborg, D. B., & Van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4). <https://doi.org/10.14763/2019.4.1425>
104. Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
105. Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61–78.
106. Rahman, M. (2021). The rise of cloud kitchens: A post-pandemic phenomenon. *Journal of Foodservice Business Research*, 24(3), 255–270.
107. Raymond, E. S. (1999). *The cathedral and the bazaar: Musings on Linux and open source by an accidental revolutionary*. O'Reilly Media.
108. Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.
109. Rietveld, J., & Schilling, M. A. (2021). Platform competition: A systematic and interdisciplinary review of the literature. *Journal of Management*, 47(6), 1528–1563.
110. Rifkin, J. (2000). *The age of access: The new culture of hypercapitalism, where all of life is a paid-for experience*. TarcherPerigee.
111. Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029.
112. Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2006). Two-sided markets: A progress report. *The RAND Journal of Economics*, 37(3), 645–667.
113. Schneckenberg, D. (2015). Open Innovation and Knowledge Networking @ Siemens AG. *Journal of Business Strategy*, 36(6), 14–24.

114. Shapiro, C., & Varian, H. R. (1999). *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Harvard Business School Press.
115. Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Polity Press.
116. Staykova, K. S., & Damsgaard, J. (2015). A model of digital platform evolution. In *Proceedings of the 23rd European Conference on Information Systems (ECIS)*.
117. Stewart, D. W., & Zhao, Q. (2000). Internet marketing, business models, and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(Fall), 287–296.
118. Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
119. Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
120. Tiwana, A. (2014). *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Morgan Kaufmann.
121. Tiwana, A. (2015). Evolutionary competition in platform ecosystems. *Information Systems Research*, 26(2), 266–281.
122. Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Markets*, 8(2), 3–8. <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>
123. Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
124. Volberda, H. W., & Lewin, A. Y. (2003). Co-evolutionary dynamics within and between firms: From evolution to co-evolution. *Journal of Management Studies*, 40(8), 2111–2136.
125. Wareham, J., Fox, P. B., & Cano Giner, J. L. (2014). Technology ecosystem governance. *Organization Science*, 25(4), 1195–1215.

126. Weill, P., & Vitale, M. R. (2001). *Place to space: Migrating to eBusiness models*. Harvard Business School Press.
127. Williamson, O. E. (1981). The economics of organization: The transaction cost approach. *American Journal of Sociology*, 87(3), 548–577.
128. Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). Research commentary—The new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. *Information Systems Research*, 21(4), 724–735.
129. Zhao, X., & Li, S. (2020). The business model of cloud kitchen in the era of new retail. *Proceedings of the 2020 International Conference on E-Commerce and Internet Technology (ECIT)*, 158–161.
130. Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The business model: Recent developments and future research. *Journal of Management*, 37(4), 1019–1042.
<https://doi.org/10.1177/0149206311406265>

References

(только для русскоязычных источников)

1. Ammosov, Yu. P. (2019). Tsifrovye platformy i ekosistemy: novaya paradigma upravleniya biznesom [Digital Platforms and Ecosystems: A New Business Management Paradigm]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta* [Russian Management Journal], 17(3), 333–360.
2. Bazilevich, A. I., & Sorokina, A. V. (2020). Formirovanie biznes-ekosistem v tsifrovoy ekonomike: teoriya i praktika [The Formation of Business Ecosystems in the Digital Economy: Theory and Practice]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta.

Ekonomika [Bulletin of St. Petersburg University. Economics], 36*(4), 580–605.

3. Balashov, A. I., & Grebennikova, V. V. (2021). Platformennye biznes-modeli v usloviyakh tsifrovizatsii: klassifikatsiya i factory uspekha [Platform Business Models in the Context of Digitalization: Classification and Success Factors]. *Kreativnaya ekonomika [Creative Economy]*, 15(10), 3725–3748.

4. Belousova, V. Yu., & Shafranskaya, I. N. (2022). Arkhitektura tsifrovyykh platform kak osnova formirovaniya ekosistem: sistemnyy podkhod [The Architecture of Digital Platforms as a Basis for Ecosystem Formation: A Systems Approach]. **Biznes-informatika [Business Informatics]*, 16*(1), 45–60.

5. Volkova, I. A., & Dmitriev, O. N. (2018). Evolyutsiya kontseptsii biznes-modeli v usloviyakh tsifrovoy transformatsii [Evolution of the Business Model Concept in the Context of Digital Transformation]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika [Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics]*, (5), 25–45.

6. Gaponenko, N. V., & Karabulina, E. S. (2020). Strategii platformennogo biznesa: rossiyskiy i mezhdunarodnyy opyt [Platform Business Strategies: Russian and International Experience]. **Menedzhment i biznes-administrirovaniye [Management and Business Administration]*, (3), 88–105.*

7. Godin, S. (2012). *Lider yest' v kazhdom. Plemena v epokhu sotsial'nykh setey [Leaders Are All Around Us: Tribes in the Era of Social Networks]*. Moscow: Al'pina Biznes Buks.

8. Guter, O. S. (2020). Tsifrovye platformy: teoriya i praktika upravleniya [Digital Platforms: Theory and Management Practice]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta [Russian Management Journal]*, 18(2), 207–232.
9. Dagaev, A. A., & Lobanova, E. V. (2019). Tsifrovye ekosistemy v finansovom sektore: draivery razvitiya i upravlencheskie vyzovy [Digital Ecosystems in the Financial Sector: Drivers of Development and Management Challenges]. *Den'gi i kredit [Money and Credit]*, (8), 52–68.
10. Dementyev, V. E. (2017). Platformennyy kapitalizm: novaya institutsional'naya sreda tsifrovoy ekonomiki [Platform Capitalism: A New Institutional Environment for the Digital Economy]. *Voprosy ekonomiki [Issues of Economics]*, (10), 93–113.
11. Yeryomin, S. N., & Tikhomirova, A. N. (2021). Orkestratsiya biznes-ekosistem: rol' fokal'noy kompanii [Orchestration of Business Ecosystems: The Role of the Focal Company]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika [Bulletin of Perm University. Series: Economics]*, 16(3), 412–430.
12. Ivanova, M. A., & Petrov, K. V. (2020). Setevye efekty kak istochnik konkurentnogo preimushchestva platform [Network Effects as a Source of Platform Competitive Advantage]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 16(2), 635–650.
13. Kleiner, G. B. (2020). Ekonomika ekosistem: sistemnyy podkhod [Ecosystem Economics: A Systemic Approach]. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods]*, 56(3), 5–21.*
14. Kolosova, R. P., & Fedorovich, V. A. (2019). Tsifrovaya transformatsiya biznes-modeley promyshlennykh predpriyatiy

[Digital Transformation of Industrial Enterprise Business Models]. *Innovatsii [Innovations]*, (5), 70–78.

15. Kunde, J. (2005). *Unikal'nost' teper' ili nikogda. Kniga o korporativnoy religii [Unique Now or Never: A Book on Corporate Religion]*. St. Petersburg: Stokgol'mskaya shkola ekonomiki.

16. Kuznetsov, P. V., & Sidorova, E. A. (2022). Tipologiya tsifrovyykh platform: ot transaktsionnykh k innovatsionnym [Typology of Digital Platforms: From Transactional to Innovative]. *Upravlenie naukoy i naukometriya [Science Management and Scientometrics]*, 17(1), 122–145.*

17. Larionov, M. V. (2018). Ekosistemnyy podkhod k upravleniyu v tsifrovoy ekonomike [An Ecosystem Approach to Management in the Digital Economy]. *Finansy i biznes [Finance and Business]*, 14(3), 34–50.*

18. Masyuk, N. N., & Chzhao, Ch. (2020). Biznes-model' di-di taxi kak primer tsifrovoy transformatsii servisnogo biznesa [Di-Di Taxi Business Model as an Example of Service Business Digital Transformation]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie [Azimut of Scientific Research: Economics and Management]*, 9(2(31)), 223–225. DOI 10.26140/anie-2020-0902-0051.

19. Masyuk, N. N., & Petrov, S. P. (2022). Biznes-ekosistemy kak draiver regional'nogo razvitiya v usloviyakh tsifrovizatsii [Business Ecosystems as a Driver of Regional Development in the Context of Digitalization]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika [Regional Economics: Theory and Practice]*, 20(4(511)), 750–768. DOI 10.24891/re.20.4.750.

20. Masyuk, N. N., & Ivanov, A. V. (2021). Kontseptsiya ekosistem v ekonomike znaniy: teoreticheskiy bazis [The Concept of Ecosystems in the Knowledge Economy: Theoretical Foundations]. *Innovatsii [Innovations], (5(271)), 54–62. DOI 10.26310/2071-3010.2021.271.5.007.

21. Masyuk, N. N., & Sidorov, P. R. (2023). Primenenie instrumentov TRIZ dlya strategicheskogo upravleniya biznes-ekosistemami [Application of TRIZ Tools for Strategic Management of Business Ecosystems]. *Kreativnaya ekonomika [Creative Economy]*, 17(1), 139–154. DOI 10.18334/ce.17.1.117.234.

22. Masyuk, N. N. (2024). Evolyutsiya platformennykh biznes-modeley v tsifrovoy srede: rossiyskiy kontekst [Evolution of Platform Business Models in the Digital Environment: The Russian Context]. *Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa [Bulletin of Vladivostok State University of Economics and Service]*, 16(1), 88–102.

23. Moiseeva, N. K., & Semenov, A. V. (2021). Kontseptsiya «otkrytykh innovatsiy» v usloviyakh platformennykh ekosistem [The Concept of "Open Innovation" in the Context of Platform Ecosystems]. *Forsayt [Foresight]*, 15(3), 20–35.*

24. Okorokov, V. R. (2019). *Platformennaya ekonomika: teoriya i praktika [Platform Economics: Theory and Practice]*. Moscow: INFRA-M.

25. Osterwalder, A., & Pigneur, I. (2011). *Postroenie biznes-modeley. Nastol'naya kniga stratega i novatora [Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers]*. Moscow: Al'pina Publisher.

26. Osterwalder, A., Pigneur, I., Bernarda, G., & Smit, A. (2015). *Razrabotka tsennostnykh predlozheniy: Kak sozdavat' tovary i uslugi, kotorye zakhotyat kupit' potrebiteli [Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want]*. Moscow: Al'pina Publisher.

27. Petrova, L. E., & Vorontsov, A. P. (2020). Tsifrovye biznes-modeli: analiz keysov rossiyskikh kompaniy [Digital Business Models: Analysis of Russian Company Cases]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie [Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management]*, (1), 102–115.

28. Romanova, O. A., & Zvyagintsev, D. V. (2022). Upravlenie dannymi kak klyuchevoy aktiv tsifrovyykh ekosistem [Data Management as a Key Asset of Digital Ecosystems]. *Prikladnaya informatika [Applied Informatics]*, 17(2), 5–22.*

29. Sidorov, D. V. (2021). *Biznes-ekosistemy: strategicheskoe upravlenie v setevoy ekonomike [Business Ecosystems: Strategic Management in a Network Economy]*. St. Petersburg: Piter.

30. Smirnov, N. V. (2019). *Ekonomika platform: novye podkhody k analizu tsifrovyykh rynkov [Platform Economics: New Approaches to the Analysis of Digital Markets]*. Moscow: Izd-vo Vysshey shkoly ekonomiki.

31. Telegina, E. A., & Kuznetsova, A. S. (2021). Arkhitektura tsifrovyykh platform i setevoe vzaimodeystvie uchastnikov ekosistemy [Architecture of Digital Platforms and Network Interaction of Ecosystem Participants]. **Biznes-informatika [Business Informatics]*, (3(57)), 7–22.*

32. Tretiak, O. A., & Popov, E. V. (2018). Konkurentnye strategii v platformennoy ekonomike [Competitive Strategies in the Platform Economy]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta [Russian Management Journal]*, 16(4), 443–470.

33. Chinariants, R. A. (2012). Klienteskaya sostavlyayushchaya klyuchevykh kompetentsiy universal'nykh biznes-modeley (chast' 3) [The Client Component of Key Competencies of Universal Business Models (Part 3)]. *Klienting i upravlenie klientskim portfelem [Clienting and Customer Portfolio Management]*, (4), [Specify].

34. Chinariants, R. A. (2013). Klienteskaya sostavlyayushchaya klyuchevykh kompetentsiy universal'nykh biznes-modeley (chast' 4) [The Client Component of Key Competencies of Universal Business Models (Part 4)]. *Klienting i upravlenie klientskim portfelem [Clienting and Customer Portfolio Management]*, (4).

Для заметок

Для заметок

Автор будет благодарен читателям за все замечания и уточнения, которые просим направлять по адресу: masyukn@gmail.com.

Научное издание

Масюк Наталья Николаевна

**ЭКОСИСТЕМЫ, ПЛАТФОРМЫ И
БИЗНЕС-МОДЕЛИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

Монография

В авторской редакции

Художественное оформление А.Е. Кирьянова

Подписано в печать 17.10.25. Формат 60×84/16.

Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л.

Уч.-изд. л.. Тираж 1000 экз. Заказ

Издательство Владивостокского государственного университета

690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41

masyukn@gmail.com