

Сетевая структура организации бизнеса (научно-практический обзор)

А. В. Алтухов¹, С. А. Тищенко¹

¹ *Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

Статья посвящена обзору актуальных для практического предпринимательства научных работ в области сетевых структур, современных сетевых бизнес-моделей и платформ.

Цель. Раскрыть и объяснить понятие сетевой структуры, платформы, показать причины прогрессивности и перспективности сетевой структуры организации бизнеса на современном этапе социально-экономического и научного развития.

Задачи. Выделить основные идеи научной мысли о сетевых структурах в бизнесе, включая значимые работы в этой области. Привести и объяснить основные термины, определения, а также раскрыть ключевые характеристики сетевых бизнес-структур. Дать характеристику такому важному для современного предпринимательства понятию, как «платформа», и показать взаимосвязь платформ и сетевых структур.

Методология. Исследование проведено с применением методов анализа информации и последующего синтеза новых знаний в виде авторских выводов. В ходе исследования использован широкий круг релевантных научных публикаций отечественных и зарубежных авторов, включая оригинальные публикации на английском и французском языках.

Результаты. Кратко изложена история становления сетевых структур. Даны определения и характеристики понятий «сетевая структура» и «платформа» относительно бизнеса и авторские пояснения к ним.

Ключевые слова: бизнес, компания, организация, платформа, предпринимательство, сеть, структура.

Для цитирования: Алтухов А. В., Тищенко С. А. Сетевая структура организации бизнеса (научно-практический обзор) // *Экономика и управление*. 2020. Т. 26. № 6. С. 613–618. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-6-613-618>

Network Organizational Structure (a Scientific and Practical Review)

A. V. Altukhov¹, S. A. Tishchenko¹

¹ *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

The presented study reviews practically relevant research papers in the field of network structures, modern network business models and platforms.

Aim. The study aims to elaborate and explain the concept of network structure and platform and to show the reasons for the progressiveness and potential of network organizational structure at the current stage of socio-economic and scientific development.

Tasks. The authors highlight the main scientific ideas about network structures in business, including significant studies in this area; provide and explain the main terms and definitions and examine the key characteristics of network business structures; characterize “platforms” as an important concept for modern business and show the relationship between platforms and network structures.

Methods. This study uses analysis of information and subsequent synthesis of new knowledge in the form of the authors’ conclusions and a wide range of relevant scientific publications of Russian and foreign authors, including original publications in English and French.

Results. The history of network structures is briefly provided. Definitions and characteristics of such concepts as “network structure” and “platform” in relation to business are provided and explained by the authors.

Keywords: business, company, organization, platform, entrepreneurship, network, structure.

For citation: Altukhov A.V., Tishchenko S.A. Network Organizational Structure (a Scientific and Practical Review). *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(6):613-618 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-6-613-618>

Введение

В настоящее время все большую популярность набирают различные сетевые структуры, в том числе бизнесы, имеющие сетевую структуру организации. Научное и предпринимательское сообщества заинтересованы в изучении феномена сетевых структур, их истории, современного состояния и перспектив развития; преимуществ и недостатков; возможностей и потенциальных угроз. Выбор сетевой или иной структуры организации имеет особое значение для практического предпринимательства при старте нового бизнеса или реорганизации существующей компании.

В рамках данной статьи нами решено представить общий обзор актуальных научных работ, важных и интересных для практического предпринимательства, посвященных сетям в современном бизнесе и сетевым организационным структурам. Основная цель и ключевые задачи при этом — раскрыть и объяснить понятие сетевой структуры, изложить сущность понимания того, какова история вопроса и в чем состоят причины прогрессивности и перспективности развития сетевых бизнес-моделей.

Краткий обзор истории становления сетевых структур

Современные компании и их организационные структуры возникли не на пустом месте, а опираются на достижения предыдущих веков и десятилетий, используют элементы ставших уже традиционными подходов к организации бизнеса. К традиционным, но по-прежнему актуальным для бизнеса организационным структурам можно отнести следующие: функциональная, дивизионная, матричная и проектная. Мы придерживаемся позиции, что всего существует пять вариантов организационных структур, которые на практике применяются компаниями [1], при этом пятой является сетевая структура.

Сетевая структура организации бизнеса заимствовала ряд элементов, прежде всего, из матричной и проектной структур. Однако, комбинируя разнообразные способы специализации и координации, сетевые структуры ставят под сомнение одну из основ «классической» одномерной модели: единство командования. Фактически этот принцип был нарушен формированием поперечных координационных связей и эволюцией традиционно «механистических» (функциональных) структур к более «органическим» (дивизиональным, матричным и проектным) структурам.

Эв Кьяпелло и Люк Болтански исследовали и сравнили американскую и европейскую литературу 60-х — 90-х гг. XX в. по управлению

бизнесом, а на основе полученных результатов в рамках своего фундаментального исследования предложили термин «проектный мир» [2], который в современной трактовке звучал бы как «сетевой мир». Исследователи указали на то, что результатом технологических, социально-экономических и культурных изменений стала новая парадигма «проектного мира», в основе которой лежит слабо иерархичная горизонтальная сеть.

Интерес представляет тот факт, что прототипом сетевой организации можно считать автоматизацию рабочих мест на первых ПЭВМ. Работы в этом направлении начались не на Западе, а в СССР в конце 80-х гг. XX в. в оборонных научно-исследовательских институтах (НИИ), в том числе ЦНИИ экономики, информатики и систем управления Министерства оборонной промышленности СССР [3].

Согласно современным теориям управления, происходит переход от узкой специализации к интеграционным, сетевым процессам, например, наблюдается трансформация структур компаний из пирамидальных в плоские, усиление горизонтальных связей; децентрализация управления; усиление инновационной продуктовой и процессной деятельности; развитие франчайзингового бизнеса и создание внутренних рынков; проектирование сетей из компаний; разработка самонастраивающихся предпринимательских организаций.

Тенденции перехода к сетевым организационным структурам привели к появлению новых подходов к управлению, которые составляют новейшие исследования по истории управленческой мысли [4; 5]. С начала 2000-х гг. происходит смена взглядов на управление и организацию бизнеса под одновременным воздействием глобализации и возросших требований к созданию акционерной стоимости. Компании постепенно трансформируют свою внутреннюю организацию в сеть взаимосвязанных подразделений и одновременно обзаводятся внешней сетью партнеров-сотрудников, создавая новую экосистему, управление которой становится важным аспектом современной стратегии.

Понятие и особенности сетевой структуры организации бизнеса

Сетевая структура — особый тип организации, в которой подразделения (узлы сети) пользуются широкой автономией и устанавливают между собой отношения сотрудничества (отношения сети), причем все это гибко координируется общим руководством компании [6]. Сетевая структура подходит, прежде всего, для компаний, которые включены в некую экосистему; это — организационная структура,

состоящая из внутренней сети автономных подразделений и внешней сети партнеров.

Интересно, что такие сетевые структуры сегодня привычно для нас описываются терминами из гидродинамики (канал, поток), нейробиологии (нейроны, синапсы) и теории плетения (узел, ячейка). Заимствование терминов из биологии и других наук указывает на волю и независимость сетей, акцентирует внимание на саморегуляции, самоуправлении и спонтанности морфогенеза сетевых структур. В «сетевом мире» успешный менеджер, предприниматель или ученый, помимо адаптивности и гибкости, должен быть креативным, уметь проявлять инициативу [7].

Кроме того, поскольку начало любого современного сетевого проекта требует прохождения этапа высокой неопределенности [8], который не может быть формализован и протекает в обстановке неполных договоренностей, самой важной становится в настоящее время такая категория, как «доверие». Иными словами, репутация — основной капитал современного сетевого мира. Современные компании выстраивают взаимодействие с потребителями в парадигме сетевого взаимодействия.

Основные характеристики сетевой структуры бизнеса

Относительно сетевой бизнес-структуры следует различать внутреннюю сеть, образованную подразделениями, входящими в состав организации, и внешнюю сеть, образованную партнерами (контрагентами) на ее непосредственной периферии. Граница между этими двумя сетями часто нечеткая и подвижная, но является важной частью стратегии экосистемы, образованной совокупностью этих двух типов сетей.

Термин «экосистема» не случаен: Буазо и Лу предложили рассматривать сети как новый тип организации, который они называли «организация как экология» и противопоставили сетевую структуру «традиционным» структурам [9]. Характеристиками сетевой организации, которую можно назвать «экосистемой», являются следующие.

1. Взаимопроникновение внешней среды и организации — речь идет не только о способности приспосабливаться, но и о создании компанией обратного воздействия на ее внешнюю среду [10]. Сеть открывает широкий спектр возможностей и дает руководству организации реальную стратегическую гибкость в распределении приоритетных ресурсов. В сетевых бизнес-моделях не следует противопоставлять внутреннее сотрудничество и внешнюю конкуренцию, которые теперь могут попеременно сменяться и даже быть одновременными. Со-

временному предпринимателю, работающему по сетевому принципу, необходимо задействовать как можно более широкий спектр структур управления (иерархию, долевое участие в других компаниях, совместные предприятия, контракты различных типов и т. д.). Вследствие этого логично полагать, что существует континуум между сетью внутренних подразделений и сетью внешних партнеров, которые постоянно могут обмениваться своим статусом в соответствии со стратегией: например, приобретение субподрядчика или, наоборот, аутсорсинг внутренней деятельности.

2. Отсутствие детерминизма — детерминизм, наблюдающийся в «традиционных» структурах управления и организации бизнеса, не актуален в современных условиях, требующих новой степени и скорости взаимодействия, реагирования на события, внедрения инноваций и постоянных преобразований компании.

3. Связность — сеть характеризуется интенсивностью ее связности, которая может быть сильной в той или иной степени в зависимости от более или менее объективного либо аффективного характера обменов между полюсами, их неоднородности, множественности и плотности. Так, крупное специализированное коммунальное хозяйство (например, электроснабжение или транспорт) будет характеризоваться связностью, которая зачастую намного более интенсивна, чем у диверсифицированной в высокой степени производственно-торговой группы. В сетевой бизнес-модели связность между подразделениями должна быть как очень сильной, так и очень гибкой, максимально эффективно используются для этого новейшие информационные технологии. Проектирование таких систем становится стратегической задачей, которую предприниматели должны держать под контролем.

Отношения доверия, часто подразумеваемые, заменяют правила и рациональную власть. Формальная власть — лишь одно из многих отношений, описывающих сетевую систему; иногда формальная власть может даже исчезать, как в некоторых открытых добровольных сетях (например, «Linux»). Успешная сетевая бизнес-стратегия состоит в том, чтобы понять экосистему и влиять на нее прямо или косвенно.

В конечном итоге, как заметил Гидденс, в сети чаще всего процессы порождают структуру, которая, в свою очередь, позволяет появиться новым процессам [11]. Соединения между узлами (подразделениями) сети развиваются как спонтанно, так и благодаря преднамеренным действиям стратегов. Такая эволюция порождает новые границы для подразделений и для организации как социального

института. Организация больше не является стабильным объектом, но выступает простым атрибутом сложного интерактивного процесса между движущимися субъектами, которые то сотрудничают, то конкурируют друг с другом. Это — ценный инструмент, но и сложная задача для управления.

4. Соединения в сети, которые могут быть бюрократическими (приказы, общие стандарты, процедуры), экономическими (сделки купли-продажи, услуги), операционными (совместная работа, коллективное принятие решений, совместное использование ресурсов или ноу-хау), культурными (общие ценности, сообщество заинтересованных сторон), информационными (доступ к источникам информации, обмен или распределение информации) и т. д.

Эти соединения могут преследовать различные стратегические цели: управление деятельностью, создание интегрированных решений, сотрудничество в крупном клиентском проекте и другие. В одной и той же сети соединения могут быть более или менее однородными и более или менее формализованными. Они всегда многосторонние, поскольку могут связывать одновременно продукты, страны, группы клиентов, функции поддержки и этапы цепочки создания стоимости (закупки, производство, технологии, логистика и т. д.), а их относительная сила варьируется в зависимости от рисков и возможностей внешней среды, обеспечивая, таким образом, необходимую стратегическую гибкость организации.

5. Комбинаторный потенциал — сеть характеризуется количеством соединений, которые могут быть выполнены каждым из ее полюсов с другими полюсами. Комбинаторный потенциал связан со степенью агрегации полюсов и их разнообразием. Это — один из важнейших ключей к способности организации адаптироваться и внедрять инновации. Любой поиск способов повышения синергетического эффекта, например путем оптимального использования соседних технологий в диверсифицированной группе, ведет к увеличению числа соединений между подразделениями (или полюсами), которые составляют организацию, а также к усложнению этих соединений, чаще всего в области управления знаниями и навыками.

Из изложенных выше характеристик (особенно из пунктов 4 и 5) следует, что в сетевой организационной структуре более важно то, как функционирует сеть, нежели ее состав в определенный момент времени. Функционирование сети в основном может быть описано с помощью таких параметров, как связность и комбинаторный потенциал.

Сетевые структуры, платформы и предпринимательство

Предприниматель — это коммуникатор, связующее звено между разными группами [12]. Успех инновационных предпринимателей, как и строителей гражданского общества и демократии, напрямую зависит от их способностей искать союзников, слушать и переформулировать интересы других в своих целях, а также привлекать как можно больше лиц, заинтересованных в развитии совместного дела [12]. Иными словами, речь идет о способности предпринимателей выстраивать сетевые структуры, прежде всего, сетевые бизнес-структуры.

Благодаря бурному развитию информационных технологий и бизнеса, в последние десятилетия стали возможны «платформы» — сетевые бизнес-структуры, занятые сбором и анализом разнородной информации в целях создания базовой ценности для пользователей [13]. Дэвид Эванс говорит о том, что «с помощью обмена можно добиться того, что оказалось не под силу средневековым алхимикам: создать что-то из ничего», и поясняет, что «обмен товарами между людьми создает ценность» [14].

Доходность платформ напрямую зависит от размера и качества сети. Базовой транзакцией может быть как обмен, когда заинтересованные стороны обмениваются ценностями напрямую, так и распространение информации, когда активная сторона рассылает информацию заинтересованным пассивным сторонам. После формирования сети и начала обмена ценностью происходит усиление сетевых эффектов из-за мобилизации пользователей. Усиливая взаимодействие и курирование, платформа обеспечивает пользователям удовлетворение их базовых интересов и улучшает качество сети, создавая новые типы ценностей. С каждой новой ступенью происходит укрепление сетевых эффектов платформы и создание ценности сети, а интеграция этих ступеней формирует «экосистему создания ценностей» [15].

Анализируя текущую ситуацию в целом, можно заключить, что платформы и сетевые структуры — это современные, удобные бизнес-инструменты и сервисы, облегчающие реализацию многих предпринимательских идей и процессов. В конечном итоге платформы и сети служат развитию общества.

Заключение

В статье нами проведен общий обзор актуальных для практического предпринимательства научных работ, посвященных сетям в современном бизнесе и сетевым организационным структурам. Наши ключевые выводы по ре-

зультатам проведенного исследования состоят в следующем:

1. Сетевая структура организации бизнеса является не только актуальной, но и наиболее современной, прогрессивной и перспективной в новых экономических и социальных условиях.
2. Возникновение и развитие сетевых структур связано с прогрессом в информационных технологиях, которые в настоящее время обуславливают и развитие глобальных социально-экономических процессов в целом.
3. В сетевой организационной структуре более важно то, как функционирует сеть, нежели ее состав в какой-то момент, а функционирование сети может быть описано с помощью связности и комбинаторного потенциала.
4. Современное инновационное развитие и успешное предпринимательство требуют активного использования сетевых и платформенных бизнес-технологий.

Литература

1. *Lehmann-Ortega L., Leroy F., Garrette B. et al. Strategor: Toute la stratégie d'entreprise.* Paris: Dunod, 2016. 736 p.
2. Болтански Л., Кьяпелло Э. Новый дух капитализма / пер. с франц. под общ. ред. С. Фокина. М.: Новое литературное обозрение, 2011. 976 с.
3. Алтухов В. А., Миркин Г. М., Ульянова Н. И. Автоматизированные рабочие места управленческого персонала предприятия. Обзор № 4933. М.: Центральный научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований, 1989. С. 12–15.
4. Маршев В. И. История управленческой мысли: учебник. М.: Проспект, 2016. 736 с.
5. Маршев В. И. Размышления об истории управленческой мысли // Управленческие науки. 2016. Т. 6. № 1. С. 6–16.
6. Weick K. E. *The Social Psychology of Organizing.* Reading, MA: Addison-Wesley Pub. Co., 1969. 121 p.
7. Лантев Г. Д., Шайтан Д. К. Продакт-менеджмент: управление созданием продуктов в эпоху цифровой трансформации // Управленческие науки. 2018. Т. 8. № 4. С. 67–76. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-67-76
8. Лантев Г. Д., Шайтан Д. К. Управление созданием прорывных продуктовых инноваций в сформировавшейся компании // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2015. № 3. С. 76–92.
9. Boisot M., Lu X. Competing and Collaborating in Networks: Is Organizing Just a Game? / M. Gibbert & T. Durand (eds.). *Strategic Networks: Learning to Compete.* Malden, MA: Blackwell Publishing, 2007. P. 151–169.
10. Weick K. E. *Sensemaking in Organizations.* Thousand Oaks, CA: Sage, 1995. 248 p.
11. Giddens A. *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration.* Berkeley, CA: University of California Press, 1984. 402 p.
12. Spinosa C., Flores F., Dreyfus H. *Disclosing New Worlds: Entrepreneurship, Democratic Action and the Cultivation of Solidarity.* Cambridge, MA: MIT Press, 1997. 232 p.
13. Срничек Н. Капитализм платформ / пер. с англ. М.: ИД Высшей школы экономики, 2019. 128 с.
14. Evans D. S., Hagiu A., Schmalensee R. *Invisible Engines: How Software Platforms Drive Innovation and Transform Industries.* Cambridge, MA: The MIT Press, 2006. 395 p.
15. Макафи Э., Бриньолфсон Э. Машина, платформа, толпа: наше цифровое будущее / пер. с англ. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2019. 317 с.

References

1. Lehmann-Ortega L., Leroy F., Garrette B. et al. *Strategor: Toute la stratégie d'entreprise.* Paris: Dunod; 2016. 736 p.
2. Boltanski L., Chiapello È. *Le nouvel esprit du capitalisme.* Paris: Éditions Gallimard; 1999. 843 p. (Russ. ed.: Boltanski L., Chiapello È. *Novyi dukh kapitalizma.* Moscow: New Literary Review; 2011. 976 p.).
3. Altukhov V.A., Mirkin G.M., Ul'yanova N.I. Automated workplaces of enterprise management personnel. *Central Research Institute of Information and Technical and Economic Research. Review.* 1989;(4933):12-15. (In Russ.).
4. Marshev V.I. History of management thought. Moscow: Prospekt; 2016. 736 p. (In Russ.).
5. Marshev V.I. Reflections on the history of management thought. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences in Russia.* 2016;6(1):6-16. (In Russ.).
6. Weick K.E. *The social psychology of organizing.* Reading, MA: Addison-Wesley Publ. Co.; 1969. 121 p.
7. Laptev G.D., Shaitan D.K. Product management: Managing product development in the digital transformation era. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences in Russia.* 2018;8(4):67-76. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-67-76
8. Laptev G.D., Shaitan D.K. Breakthrough product development in mature company. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika = Moscow University Economics Bulletin.* 2015;(3):76-92. (In Russ.).

9. Boisot M., Lu X. Competing and collaborating in networks: Is organizing just a game? In: Gibbert M., Durand T., eds. Strategic networks: Learning to compete. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2007:151-169
10. Weick K.E. Sensemaking in organizations. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.; 1995. 248 p.
11. Giddens A. The constitution of society: Outline of the theory of structuration. Berkeley, CA: University of California Press; 1984. 402 p.
12. Spinoza C., Flores F., Dreyfus H. Disclosing new worlds: Entrepreneurship, democratic action and the cultivation of solidarity. Cambridge, MA: The MIT Press; 1997. 232 p.
13. Srnicek N. Platform capitalism. Cambridge; Malden, MA: Polity Press; 2017. 120 p. (Russ. ed.: Srnicek N. Kapitalizm platform. Moscow: HSE Publ., 2019. 128 p.).
14. Evans D.S., Hagiu A., Schmalensee R. Invisible engines: How software platforms drive innovation and transform industries. Cambridge, MA: The MIT Press; 2006. 395 p.
15. McAfee A., Brynjolfsson E. Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future. New York, London: W.W. Norton & Co.; 2017. 416 p. (Russ. ed.: McAfee A., Brynjolfsson E. Mashina, platforma, tolpa. Nashe tsifrovoye budushcheye. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2019. 317 p.).

Сведения об авторах

Алтухов Алексей Валерьевич

аспирант, инженер кафедры экономики инноваций

Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1,
стр. 46, Россия

(✉) e-mail: alexei.altoukhov@gmail.com

Тищенко Сергей Александрович

кандидат физико-математических наук, доцент
кафедры экономической информатики

Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1,
стр. 46, Россия

(✉) e-mail: tichtch@mail.ru

Поступила в редакцию 29.05.2020

Подписана в печать 15.06.2020

Author information

Alexei V. Altukhov

Graduate Student, Engineer of the Department
of Economics of Innovation

Lomonosov Moscow State University

Leninskie gory 1, Bld. 46, Moscow, 119991, Russia

(✉) e-mail: alexei.altoukhov@gmail.com

Sergey A. Tishchenko

Candidate of Physico-Mathematical Sciences,
Associate Professor of the Department of Economic

Lomonosov Moscow State University

Leninskie gory 1, Bld. 46, Moscow, 119991, Russia

(✉) e-mail: tichtch@mail.ru

Received 29.05.2020

Accepted 15.06.2020