

3. Kildyushkina I.G. Innovative approaches to economic development at the regional level. *University Proceedings. Volga Region. Social Sciences*, 2011, no. 1 (17), pp. 116–124. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16553423>. EDN: <https://www.elibrary.ru/nygfdd>. (In Russ.)
4. Menshchikova V.I., Yermakov A.I. Techniques of the estimation of innovative potential of region: essence, features of application, lacks. *Social-Economic Phenomena and Processes*, 2011, no. 10 (32), pp. 127–136. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17692518>. EDN: <https://www.elibrary.ru/oxehqp>. (In Russ.)
5. Fokeev M.A. Key factors of innovative development of Russian regions. *Finance and Credit*, 2017, vol. 23, no. 15 (735), pp. 900–912. DOI: <http://doi.org/10.24891/fc.23.15.900>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ymhhcr>. (In Russ.)
6. Zemtsov S., Baburin V. Does economic-geographical position affect innovation processes in Russian regions? *Geography, Environment, Sustainability*, 2016, vol. 9, no. 4, pp. 14–32. DOI: http://dx.doi.org/10.15356/2071-9388_04v09_2016_02. EDN: <https://www.elibrary.ru/ymdbbn>.
7. Zemtsov S., Muradov A., Wade I., Barinova V. Determinants of Regional Innovation in Russia: Are People or Capital More Important? *Foresight and STI Governance*, 2016, vol. 10, no. 2, pp. 29–42. DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/1995-459X.2016.2.29.42>.
8. Geraskin M.I., Porubova P.V. Differential model of macroeconomic growth with endogenic cyclicity. *Actual Problems of Economics and Law*, 2017, vol. 11, no. 3, pp. 43–55. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29955118>. EDN: <https://www.elibrary.ru/zfnfbf>. (In Russ.)
9. Topoleva T.N. Regional development: new theories. *Juvenis Scientia*, 2019, no. 6, pp. 14–17. DOI: <https://doi.org/10.32415/jscientia.2019.06.03>. EDN: <https://www.elibrary.ru/zuwksl> (accessed 06.10.2022). (In Russ.)
10. Treshchevskiy Y.I., Eitingon V.N., Shchedrov A.I. Asynchronism as the property of economic systems. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2010, no. 2, pp. 23–27. Available at: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2010/02/2010-02-04.pdf>; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15592586>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ndfnol>. (In Russ.)
11. Smirnov S. Factors of cyclical vulnerability of the Russian economy. *Voprosy Ekonomiki*, 2010, no. 6, pp. 44–68. DOI: <http://doi.org/10.32609/0042-8736-2010-6-44-68>. EDN: <https://www.elibrary.ru/mnguax>. (In Russ.)
12. Kapkaev Yu.Sh., Kadyrov P.R. Features of cyclical development of the economy. *Fundamental'nye issledovaniya*, 2017, no. 10-3, pp. 587–593. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30510233>. EDN: <https://www.elibrary.ru/zrrauz>. (In Russ.)
13. Kogdenko V.G. Improving the methodology for industry analysis based on the Harvard paradigm. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2019, vol. 18, no. 10 (493), pp. 1847–1880. DOI: <http://doi.org/10.24891/ea.18.10.1847>. EDN: <https://www.elibrary.ru/jzqvlx>. (In Russ.)
14. Geniberg T.V. Cyclicity in the development of Russian markets: analysis, evaluation, investment decision-making. *Management in Russia and abroad*, 2018, no. 3, pp. 59–64. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35220496>. EDN: <https://www.elibrary.ru/xspepr>. (In Russ.)
15. Semenychev V.K., Khmeleva G.A., Korobetskaya A.A. Polymodeling of time series structures, neighborhood of residuals distribution, wavelet transformation for meso-dynamics assessment. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2021, vol. 20, no. 10 (517), pp. 1951–1972. DOI: <https://doi.org/10.24891/ea.20.10.1951>. EDN: <https://www.elibrary.ru/vorgrj>. (In Russ.)
16. Semenychev V.K. Identification of economic dynamics based on autoregression models. Samara: Samarskii nauchnyi tsentr RAN, 2004, 243 p. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23743821>. EDN: <https://www.elibrary.ru/tzpfyv>. (In Russ.)
17. Regions of Russia. The main characteristics of the subjects of the Russian Federation. Retrieved from the official website of Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13205> (accessed 06.10.2022). (In Russ.)
18. Rosstat order dated 14.01.2014 № 21 (ed. dated 15.12.2017) «On approval of the Methodology for calculating the indicators «Share of high-tech and knowledge-intensive industries in the gross domestic product» and «Share of high-tech and knowledge-intensive industries in the gross regional product of the subject of the Russian Federation». Available at: <https://docs.cntd.ru/document/499076991> (accessed 06.10.2022). (In Russ.)



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 33.338.12

Дата поступления: 10.10.2022
рецензирования: 21.11.2022
принятия: 06.12.2022

Модели жизненного цикла компаний: инновационные предприятия

К.М. Ильенкова

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук,
г. Екатеринбург, Российская Федерация
E-mail: reiz@inbox.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9127-8301>

Аннотация: На фоне ускорения процессов цифровизации экономики, регионализации и глобализации, развития «экономики знаний» и «интеллектуальной экономики» все более актуальной и востребованной становится тема жизненного цикла компании. В то же время отмечается растущий интерес со стороны как исследователей, так и практиков к пониманию отдельных аспектов организации процессов внутри компаний, имеющих определенную специфику, частности внутри инновационных компаний. Целью данного исследования являются изучение и проведение сравнительного анализа существующих моделей жизненного цикла инновационных предприятий. Для достижения поставленной цели в статье определены и решены следующие задачи: проанализировать основные отечественные и зарубежные базы данных, выявить существующие модели жизненного цикла инновационных компаний, описать основные характеристики данных моделей и провести сравнительный анализ этапов существующих моделей жизненного цикла инновационных компаний. Данное исследование базируется на моделях жизненного цикла компании, опубликованных в научных журналах. Для этого были проанализированы отечественные и зарубежные базы данных. В процессе проведения исследования использовались методы теоретического обобщения, сравнения, группировки, системного анализа и синтеза. В результате были выделены пять моделей жизненного цикла инновационных компаний, сформулированы их основные характеристики, проведен сравнительный анализ данных моделей.

Ключевые слова: жизненный цикл компании; микроэкономика; компания; инновационное предприятие; теория; бизнес; инновации.

Цитирование: Ильенкова К.М. Модели жизненного цикла компаний: инновационные предприятия // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. Т. 13, № 4. С. 27–38. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-4-27-38>.

Информация о конфликте интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Ильенкова К.М., 2022

Каролина Михайловна Ильенкова – кандидат экономических наук, научный сотрудник Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, 620029, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29.

SCIENTIFIC ARTICLE

Submitted: 10.10.2022
Revised: 21.11.2022
Accepted: 06.12.2022

Organisational life cycle models: innovative companies

K.M. Ilyenkova

Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,
Yekaterinburg, Russian Federation
E-mail: reiz@inbox.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9127-8301>

Abstract: Against the backdrop of accelerating the processes of digitalization of the economy, regionalization and globalization, the development of the “knowledge economy” and the “intellectual economy”, the topic of the company’s life cycle is becoming more and more relevant and in demand. At the same time, there is a growing interest on the part of both researchers and practitioners in understanding certain aspects of the organization of processes within companies that have certain specifics, in particular, within innovative companies. The purpose of this study is to study the existing life cycle models, to conduct a comparative analysis of the life cycle models of innovative enterprises. To achieve this goal, the following tasks are defined and solved in the article: to analyse the main domestic and foreign databases, to identify existing models of the life cycle of a company of innovative companies, to describe the main characteristics of these models and to conduct a comparative analysis of the stages of existing models of the life cycle of innovative companies. This study is based on company life cycle models published in scientific journals. For this, domestic and foreign melon databases were analysed. In the process of conducting the study, methods of theoretical generalization, comparison, grouping, system analysis and synthesis were used. As a result of the study, five models of the life cycle of innovative companies were identified, their main characteristics were formulated, and a comparative analysis of these models was carried out.

Key words: life cycle of organisation; microeconomics; company; innovative organisation; theory; business; innovations.

Citation: Ilyenkova K.M. Organisational life cycle models: innovative companies. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, 2022, vol. 13, no. 4, pp. 27–38. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-4-27-38>. (In Russ.)

Information on the conflict of interest: author declares no conflict of interest.

© Ilyenkova K.M., 2022

Karolina M. Ilyenkova – Candidate of Economics, researcher of the Ural branch of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 29, Moskovskaya Street, Yekaterinburg, 620029, Russian Federation.

Введение

Тенденции последнего десятилетия, обусловленные ускорением процессов цифровизации экономики [1], активным развитием «экономики знаний» [2] и «интеллектуальной экономики» [3], усилением потребности в объединении усилий науки и российского бизнеса с целью повышения экономической эффективности последних [4; 5], процессами регионализации и глобализации одновременно, оказывают значительное влияние на экономику страны в целом и предприятия в частности. Соответственно, на фоне всех данных изменений все более актуальной и востребованной как в зарубежных странах, так и в России становится тема жизненного цикла компании.

Основоположниками концепции жизненного цикла компании можно считать Chandler [6] и Gardner [7]. Chandler впервые в своих работах показывает, что в процессе роста компании меняется ее организационная структура [6]. Позднее Gardner [7] проводит аналогию развития компании и живого существа, которые рождаются, растут, стареют и умирают [8]. Данное сопоставление вызвало интерес со стороны как ученых, так и практиков, что привело к появлению большого количества значимых и востребованных научных работ, получивших широкое распространение на практике [8].

Миллер, Фризен, Минцберг [9; 10] и Хэнкс, Уотсон, Янсен, Чандлер [11] утверждают, что ранний рост компании подразделяется на стадии роста и/или переходы между ними, что свидетельствует о многомерном характере роста. Управленческие проблемы – двигатель перехода между этапами жизненного цикла компании [12]. Переход от одного этапа жизненного цикла компании на другой зависит от размера компании [8; 12].

Под понятием “этап” чаще всего понимаются стратегии, проблемы и приоритеты, с которыми могут сталкиваться растущие компании [9]. Исходя из данной логики, более чем за 60 лет существования концепции были разработаны различные модели и методики, описывающие, какие новые возможности и/или проблемы позволяют компании расти и каким образом следует управлять растущей компанией [13–15]. В то же время модели существенно отличаются друг от друга количеством этапов/стадий (от 3 до 11), количеством используемых характеристик/атрибутов, по типу, уровню анализируемых данных, направлений бизнеса и т. д. [15–18].

Анализ научной литературы показывает, что в последние несколько наблюдается некое снижение интереса к новым теоретическим исследованиям в области жизненного цикла компании. Это обу-

словлено изменением уровня анализа с микроуровня на мезо- и макроуровень [19]. Исследования, учитывающие текущие тенденции и усложняющиеся процессы во всех сферах, требуют детального, качественного анализа, который является трудозатратным и длительным по времени [19]. В то же время отмечается растущий интерес со стороны как ученых, так и практиков к пониманию отдельных аспектов организации процессов внутри компаний, имеющих определенную специфику, например внутри инновационных компаний [20].

Поэтому в рамках данного исследования ставится цель – изучение и проведение сравнительного анализа моделей жизненного цикла инновационных предприятий.

Обзор литературы

Важно отметить, что в научной литературе встречаются теории роста, касающиеся не только коммерческих компаний, но и наций, массовых движений, отраслей, кластеров, издательского дела [21], закономерностей развития университетов [22–24], исследования больниц [25], агентства космических исследований NASA [26] и голливудской киностудии [27], сетей, отдельных лиц в компаниях, а также общественных, некоммерческих и волонтерских организаций [15]. В рамках данного исследования автор рассматривает исключительно коммерческие компании.

На различных этапах роста у компании возникают проблемы, отличающиеся по характеру и требующие разных инструментов их решения [28]. Ученые выделяют следующие проблемы и препятствия:

- 1) Роль высшего руководства [29; 30];
- 2) Стиль управления [29];
- 3) Организационная структура [29; 30];
- 4) Исследование товара и рынка [29];
- 5) Системы и средства контроля [29];
- 6) Основные источники финансирования [29];
- 7) Увеличение выручки компании [29];
- 8) Крупные инвестиции [29], финансовый менеджмент [30];
- 9) Проблемы рынка товаров и услуг [29];
- 10) Изменения в персонале фирмы [30];
- 11) Бизнес-модель [30];
- 12) Внешняя среда [30].

Целью применения существующих моделей являются систематизация возникающих на различных этапах сложностей, инструментов их решения и формирование некой картины предсказуемости роста компании [31]. Это позволяет прогнозировать возникновение потенциально возможных проблем на различных этапах роста компании и понимать потребности растущих компаний в части их управления [32].

Хэнкс, Уотсон, Янсен и Чандлер [11] в процессе анализа существующих моделей жизненного цикла компании выявили, что, хотя и существует определенная последовательность этапов роста компании в процессе становления, количество и характер этапов могут сильно отличаться. Это является основной причиной наличия различного количества этапов в разных моделях жизненного цикла компании [32].

Леви и Хэй [33] доказывают, что результаты прохождения каждого этапа различными компаниями сильно отличаются друг от друга, поэтому не могут быть систематизированы и описаны в полной мере для универсального применения [34]. При этом, как показывают существующие исследования, большая часть компаний не растет, а, пройдя один или два этапа роста, прекращает свою деятельность [8; 35]. Это также может являться причиной того, что у столь разнородных компаний отсутствуют единые этапы жизненного цикла [8; 35]. Миллер, Фризен [9], Бейли, Грохау [36] и Разерфорд, Буллер, Макмуллен [37] выявили, что не всегда этапы жизненного цикла компании проходят последовательно. Каждая компания проходит свои индивидуальные этапы. Они не всегда совпадают с хронологическим возрастом компании, что также существенно осложняет применение данной концепции.

Переход с одного этапа развития компании на другой в рамках концепции ее жизненного цикла предполагает решение основных проблем силами ее руководства [38; 39] с целью преодоления кризисов [11; 28; 40]. Соответственно, переход между этапами требует трансформации, т. е. ее существенного измерения для решения новых задач или проблем [41], в том числе за счет приобретения новых знаний ее руководителями и сотрудниками [32]. Это означает, что в различные периоды становления компании руководитель должен иметь возможность менять свою роль внутри нее [42].

Так, Казанджян [38] утверждал, что компании сталкиваются с данными проблемами последовательно, переходя с одного этапа роста на другой. В то же время часть ученых придерживаются точки зрения, что существуют проблемные области, которыми необходимо управлять для преодоления постоянно возникающих и непредсказуемых изменений рынка [32].

Таким образом, существующие модели носят фрагментарный характер, и несмотря на то, что ученые всего мира активно предпринимают попытки предложить модель, которая бы позволила предприятию пройти путь своего становления максимально успешно и безболезненно, универсальной и наиболее оптимальной модели на сегодняшний день не предложено. Однако данные выводы подтверждают точку зрения, что создание универсальной модели для компаний из любой сферы экономики невозможно. Целесообразно обсуждение и развитие идей с учетом специфики и особенностей компаний. В частности, инновационные компании имеют значительные особенности, которые требуется учитывать при разработке модели жизненного цикла. Данные компании в силу специфики своей деятельности сталкиваются с аналогичными проблемами, которые требуют соответствующего решения [41].

Методология исследования

Данное исследование базируется на моделях жизненного цикла компании, опубликованных в научных журналах. Для этого были проанализированы отечественные и зарубежные базы данных: elibrary.ru, Scopus.com и ISI Web of Knowledge по запросу «жизненный цикл компании». В результате были выявлены сто пятьдесят три исследования, посвященных жизненному циклу организации (рисунков). Из них девяносто семь исследований проводятся в рамках коммерческих компаний, при этом данные исследования являются как теоретическими, так и эмпирическими. Из девяносто семи исследований тридцать девять содержат теоретические модели жизненного цикла компании, пять моделей – теоретические модели жизненного цикла инновационных компаний.



Рисунок – Воронка исследований, посвященных концепции жизненного цикла инновационных компаний

Figure – Crater of the researches devoted to the concept of life cycle of innovative companies

На основании полученных результатов автором проводится анализ существующих моделей инновационных компаний.

Анализ существующих моделей жизненного цикла инновационных компаний

На основании проведенного анализа нами выделены исследования, посвященные инновационным компаниям (таблица 1).

Таблица 1 – Модели жизненного цикла инновационных компаний
Table 1 – Life cycle models of innovative companies

№	Модель	Количество этапов	Этапы	Характер исследования	Страна
1	Гэлбрэйт [43]	5	(1) Испытание прототипа; (2) Производственная модель; (3) Подъем / наращивание производства; (4) Естественный рост; (5) Стратегическое развитие	Теоретическое	США
2	Смит, Митчел, Саммер [39]	3	(1) Зарождение (рост); (2) Быстрый рост; (3) Зрелость (структура, стиль принятия решений и формализация)	Теоретическое, эмпирическое	США
3	Казаньян, Дразин [38; 41]	4	(1) Замысел и разработка; (2) Коммерциализация, запуск производства; (3) Рост продаж и доли рынка (4) Стабилизация, прибыльность	Теоретическое, эмпирическое	США
4	Хэнкс, Ватсон, Янсен, Чандлер [11; 18]	5	(1) Зарождение; (2) Консолидация; (3) Расширение; (4) Возрождение; (5) Спад	Теоретическое, эмпирическое	США
5	Абетти [44]	3	(1) Неформальный – все участвуют; (2) Функциональный – переход от исполнителя к менеджеру; (3) Бизнес-единицы – повышение уровня управления	Теоретическое, эмпирическое	США

Модель Гэлбрэйт [43]

Модель отражает динамику поэтапного развития новой компании. Суть модели заключается в том, что компании проходят определенные этапы. При этом автор утверждает, что проблема заключается в том, что менеджеры не могут мыслить поэтапно. Основной акцент делается на молодые компании, начинающие свою деятельность. Изначально компании необходимо разработать такую бизнес-идею, которая будет ориентирована на рынок, на котором она планирует занять доминирующие позиции. Модель включает этапов: испытание прототипа; производственная модель; подъем / наращивание производства; естественный рост; стратегическое развитие. Для перехода от одного этапа к другому компании необходимо расти. При этом особое влияние на рост компании имеет специфика рынка, где она работает.

Модель Смит, Митчел, Саммер [39]

Модель базируется на подтвержденной авторами гипотезе о том, что на различных этапах жизненного цикла компаний менеджерами высшего звена ставятся разные приоритеты (поддержка, организационная координация, техническая эффективность). Авторы в своем исследовании предлагают теоретическую модель, на основании которой проводится эмпирическое исследование (38 руководителей высшего звена из 27 фирм-производителей и 128 студентов). Авторы утверждают, что на более поздних фазах развития компании возрастает потребность в поддержке и содействии со стороны руководства компании. При этом техническая эффективность наибольшее значение имеет на начальном этапе и в стадии зрелости.

Модель Казаньян, Дразин [38; 41]

Модель базируется на идее, что компании проходят одни и те же этапы последовательно. Проблемы группируются в кластеры, которые и определяют этапы. Для того чтобы продолжать рост, компании необходимо пройти данные этапы. Модель состоит из четырех этапов (замысел и разработка, коммерциализация, рост, стабильность). Каждый этап рассматривается авторами как отражение основных проблем, с которыми инновационное предприятие сталкивается в процессе своей деятельности.

Модель Ханкс, Ватсон, Янсен, Чандлер [11; 18]

В основе данной модели лежит кластерный анализ. Модель включает в себя шесть кластеров с четко отличающимися характеристиками, четыре из которых являются этапами жизненного цикла. Кластеры делятся на этапы развития и этапы спада. В качестве характеристик для оценки этапов жизненного цикла авторы выделяют как количественные, так и качественные показатели: возраст компании, размер компании, динамику роста, структуру компании, формализацию, централизацию, задачи. Модель базируется на четырех традиционных этапах (зарождение, расширение, зрелость, диверсификация), дорабатываясь за счет кластеризации компаний и описания основных характеристик кластеров А-Ф.

Модель Абетти [44]

В основе модели лежат психологические и связанные с бизнесом факторы, которые стимулируют рост, но являются неконтролируемыми. При этом авторы утверждают, что для управления инновационными компаниями необходимо понимать, что рост не является линейным и эволюционным, он чередуется периодами эволюций и революций, сменяясь кризисами. Каждый революционный период порождает следующий кризис, а развитие кризиса ведет к следующему периоду эволюционного роста. Автор предлагает три этапа: неформальный, уникальный, бизнес-единицы. На основании этого предлагаются рекомендации, каким образом руководство может предвидеть и контролировать последующие революционные кризисы.

Сравнительный анализ существующих моделей жизненного цикла инновационных предприятий

Все пять моделей жизненного цикла инновационных предприятий разрабатывались и апробировались на территории США. Из представленных пяти исследований четыре носят как теоретический, так и эмпирический характер, одно исследование – исключительно теоретический характер. Данные результаты анализа подтверждают общую тенденцию в области исследований жизненного цикла компаний о растущей роли эмпирических исследований. Однако в области инновационных исследований наличие столь ограниченного количества моделей жизненного цикла обусловлено тем, что данное направление начало свое развитие в 70-е годы и на сегодняшний день в рамках текущих тенденций и трендов становится наиболее востребованным в бизнесе, что обуславливает растущий интерес исследователей и практиков к данной теме [20].

Для проведения более детального исследования существующих моделей жизненного цикла инновационных компаний проведем их сравнительный анализ (табл. 2).

Проведенный анализ демонстрирует, что модели Смит, Митчел, Саммер [39], Казаньян, Дразин [38; 41] и Ханкс, Ватсон, Янсен, Чандлер [11; 18] базируются на классических моделях жизненного цикла компании и содержат в себе все или часть достаточно стандартных этапов: зарождение, рост/расширение, зрелость, спад/диверсификация. Данные модели развивают сформировавшиеся в предыдущих научных исследованиях модели, добавляя специфику инновационных компаний. Кроме того, авторы данных моделей проводят эмпирические исследования с целью научного обоснования предложенных теоретических моделей.

Гэлбрэйт [43] при разработке модели ориентировался на специфику инновационных компаний и сложности, с которыми они сталкиваются в процессе своей деятельности. Данные проблемы и их решение ложатся в основу модели. Модель значительно отличается от классических моделей жизненного цикла компаний.

Абетти [44] в основу своей модели заложил факторы, лежащие в основе инновационного бизнеса.

При этом акцент делается на то, что данные факторы являются неконтролируемыми. Соответственно, данная модель, так же, как и модель Гэлбрэйт [43], принципиально отличается от классических моделей жизненного цикла компаний.

Таблица 2 – Анализ моделей жизненного цикла инновационных компаний по этапам
Table 2 – Analysis of the life cycle models for innovative companies by stages

№	Модель	Этап 1	Этап 2	Этап 3	Этап 4	Этап 5
1	Гэлбрэйт [43]	Испытание прототипа	Производственная модель	Подъем / наращивание производства	Естественный рост	Стратегическое развитие
2	Смит, Митчел, Саммер [39]	Зарождение (неформальная структура и общение, не-системное планирование, оперативное принятие решений; рост)	Быстрый рост (формализация и централизация, планирование бюджета, принятие решений на основе аналитики, быстрый рост)	Зрелость (формализация и централизация, стратегическое планирование, регламенты, рост замедляется)	–	–
3	Казаньян, Дразин [38; 41]	Замысел и разработка (отсутствие структуры, минимальная формализация, цель компании - реализация идеи на практике, главный фокус компании – товар и его разработка)	Коммерциализация, запуск производства (формирование структуры, цель компании – вывести на рынок товар)	Рост продаж и доли рынка (дальнейшее развитие структуры, фокус на увеличении масштабов производства/ продаже/ распределении, увеличении продаж и доли рынка)	Стабилизация, прибыльность (наличие четкой структуры, регламентов и нормативов, фокус на удержании позиций на рынке, рост в рамках темпов роста рынка)	–
4	Хэнкс, Ватсон, Янсен, Чандлер [11; 18]	Зарождение (Кластер А. Молодые, небольшие компании, начинающие свою деятельность: простая структура, централизация)	Расширение (Быстрый рост, увеличение, структура)	Консолидация (Кластер В Замедление роста, системный контроль и планирование, фокус на производительности и прибыли, развитие процесса инноваций)	Зрелость (Кластер С. Быстрый рост, диверсификация, децентрализация и формализация)	Спад (Кластер D. Снижение продаж, фокус на недопущение гибели компании, важность наличия лидера, реорганизация с упором на снижение бюрократии)
5	Абетти [44]	Неформальный	Функциональный	Бизнес-единицы	–	–

Таким образом, проведенный анализ позволяет из ста пятидесяти трех исследований, посвященных жизненному циклу компании выявить пять моделей жизненного цикла инновационного предприятия. При этом три модели базируются на традиционных этапах жизненного цикла компании, две модели являются уникальными и основываются на специфике инновационных компаний и проблем, с которыми они сталкиваются.

Заключение

На фоне текущих тенденций и трендов, обусловленных ускорением процессов цифровизации экономики, активным развитием «экономики знаний» и «интеллектуальной экономики», усилением потребности в объединении усилий науки и российского бизнеса с целью повышения экономической эффективности последних, процессами регионализации и глобализации, все более актуальной и востребованной как в зарубежных странах, так и в России становится тема жизненного цикла компании.

В процессе исследования автором были проанализированы и выявлены сто пятьдесят три существующих исследований о жизненном цикле компании. Из них девяносто семь исследований посвящены коммерческим компаниям, тридцать девять содержат теоретические модели жизненного цикла компании и пять – модели жизненного цикла инновационных предприятий. Проведенный анализ существующих моделей жизненного цикла инновационных предприятий позволяет сделать несколько выводов.

Во-первых, в научной литературе отсутствует единая и общепризнанная модель жизненного цикла инновационного предприятия. Существующие модели значительно отличаются друг от друга по количеству, структуре и содержанию предлагаемых этапов жизненного цикла. Решение данной проблемы возможно при условии определения понятия жизненного цикла инновационных компаний, которое бы учитывало суть и специфику данных компаний. На основании этого целесообразно определить основные проблемы и препятствия инновационных компаний, что могло бы лечь в основу этапов жизненного цикла инновационных компаний, системы их оценки и рекомендаций по преодолению данных ограничений, позволяющих перейти на следующий этап.

Во-вторых, на сегодняшний день в научной литературе существует значительный дефицит исследований, посвященных жизненному циклу инновационных предприятий. При этом исследования проводились на американских компаниях, отражая специфику компаний исключительно США. Значительным вкладом могли бы быть исследования, проведенные на территории других стран и регионов, а также направленные на сравнение жизненного цикла инновационных компаний в развивающихся и развитых странах.

Библиографический список

1. Клейнер Г.Б. Интеллектуальная экономика цифрового века. Цифровой век: шаги эволюции // Экономика и математические методы, 2020. Т. 56, № 1. С. 18–33. DOI: <https://doi.org/10.31857/S042473880008562-7>. EDN: <https://www.elibrary.ru/houwca>.
2. Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний. Москва: Экономика, 2007. URL: <https://kleiner.ru/pubs/mikroekonomika-znaniy>.
3. Глазьев С.Ю., Сабден О., Арменский А.Е., Наумов Е.А. (2009). Интеллектуальная экономика – технологические вызовы XXI века. Алматы: Эксклюзив, 2009. 319 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19928105>. EDN: <https://elibrary.ru/qucglt>.
4. Иванова Н.И., Мамедьяров З.А. Наука и инновации: конкуренция нарастает // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63, № 5. С. 47–56. DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-47-56>. EDN: <https://elibrary.ru/zsclsh>.
5. Иванова Н.И. (2016) Инновационная политика: теория и практика // Мировая экономика и международные отношения. 2016. Т. 60, № 1. С. 5–16. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25810720>. EDN: <https://elibrary.ru/vsvfjz>.
6. Chandler A. Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. Cambridge, MA: MIT Press, 1962. URL: <https://s3.amazonaws.com/arena-attachments/705027/a973f694aaee073aeb1cfce037f3b11.pdf>.
7. Gardner J.W. How to prevent organizational dry rot // *Harper's Magazine*, October 1965, pp. 27–32. URL: <https://harpers.org/archive/1965/10/how-to-prevent-organizational-dry-rot>.
8. Баранова Е.И., Юданов А.Ю. Стилизованный цикл жизни быстрорастущих фирм в России // Вопросы экономики. 2022. № 3. С. 77–97. DOI: <http://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-3-77-97>. EDN: <https://elibrary.ru/apidoo>.
9. Miller D., Friesen P.H. A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle // *Management Science*, 1984, vol. 30, issue 10, pp. 1161–1183. DOI: <http://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>.

10. Mintzberg H. Power and Organization Life Cycles // *Academy of Management Review*, 1984, vol. 9, no. 2, pp. 207–224. DOI: <http://doi.org/10.5465/AMR.1984.4277632>.
11. Hanks S.H., Watson C.J., Jansen E., Chandler G.N. Tightening the Life-Cycle Construct: A Taxonomic Study of Growth Stage Configurations in High-Technology Organizations. // *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1993, vol. 12, issue 2, pp. 5–30. DOI: <http://doi.org/10.1177/104225879401800201>.
12. Greiner L.E. Evolution and revolution as organizations grow // *Harvard Business Review*, 1972, no. 50, pp. 37–46. URL: <https://hbr.org/1998/05/evolution-and-revolution-as-organizations-grow>.
13. Grimm C., Smith K. *Strategy As Action: Industry Rivalry and Coordination*. St. Paul, MN: West Publishing Co., 1997. 240 p.
14. Miles R., Snow C., Sharfman M. Industry variety and performance // *Strategic Management Journal*, 1993, vol. 14, issue 3, pp. 163–177. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250140302>.
15. Muhos M. Review of business growth models: methodology and the assumption of determinism // *International Journal of Management and Enterprise Development*, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 288–306. DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IJMED.2015.073810>.
16. Muhos M., Kess P., Phusavat K., Sanpanich S. Business Growth Models: Review of Past 60 Years // *International Journal of Management and Enterprise Development*, 2010, vol. 8, issue 3, pp. 296–315. DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IJMED.2010.034865>.
17. Levie J, Lichtenstein B.B. A Terminal Assessment of Stages Theory: Introducing a Dynamic States Approach to Entrepreneurship // *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2010, vol. 34, issue 2, pp. 317–350. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00377.x>.
18. Hanks S.H., Chandler G.N. Patterns of functional specialization in emerging high tech. // *Journal of Small Business Management*, 1994, vol. 32, pp. 23–36.
19. Greenwood R., Miller D. Tackling design anew: getting back to the heart of organisational theory // *Academy of Management Perspectives*, 2010, vol. 24, issue 4, pp. 78–88. DOI: <http://dx.doi.org/10.5465/AMP.2010.55206386>.
20. Grebel T., Krafft J., Saviotti P.P. On the Life Cycle of Knowledge Intensive Sectors // *Revue de l'OFCE*, January 2006, vol. 97 bis, issue 5, pp. 63–85. DOI: <http://dx.doi.org/10.3917/reof.073.85>.
21. Hall R. A System Pathology of an Organization: The Rise and Fall of the Old Saturday Evening Post // *Administrative Science Quarterly*, 1976, vol. 21, no. 2, pp. 185–221. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2392042>.
22. Levine C. Organizational Decline and Cutback Management // *Public Administration Review*, 1978, vol. 38, issue 4, pp. 316–324. DOI: <http://doi.org/10.4324/9780429497964-20>.
23. Cyert R. The management of universities of constant or decreasing size // *Public Administration Review*, 1978, vol. 38, issue 4, pp. 344–349.
24. Cameron K., Whetten D., Kim M. Organizational dysfunction of decline // *Academy of Management Journal*, 1987, vol. 30, issue 1, pp. 126–138. DOI: <http://doi.org/10.5465/255899>.
25. D'Aunno T., Zuckerman H. A life cycle model of organizational federations: The case of hospitals // *Academy of Management Review*, 1987, vol. 12, issue 3, pp. 259–261. DOI: <http://doi.org/10.5465/AMR.1987.4306568>.
26. McCurdy H. Organizational decline: NASA and the life cycle of bureaus // *Public Administration Review*, 1991, vol. 51, issue 4, pp. 308–315. URL: <http://www.jstor.org/stable/976746>.
27. Miller D., Shamsie J. Learning across the life cycle: Experimentation and performance among the Hollywood studio heads // *Strategic Management Journal*, 2001, vol. 22, issue 8, pp. 725–745. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.171>.
28. Churchill, N., Lewis, V. (1983). The five stages of small business growth // *Harvard Business Review*, 1983, no. 61, pp. 30–50. URL: <https://hbr.org/1983/05/the-five-stages-of-small-business-growth>.
29. Scott B.R., Bruce R. 1987. Five stages of growth in small business // *Long Range Planning*, 1987, vol. 20, issue 3, pp. 45–52. DOI: <http://doi.org/10.1016/0024-6301%2887%2990071-9>.
30. Nicholls-Nixon, C.L. (2005). Rapid Growth and High Performance: the Entrepreneur's 'Impossible Dream?' // *Academy of Management Perspectives*, 2005, vol. 19, no. 1, pp. 77–89. DOI: <http://doi.org/10.5465/ame.2005.15841955>.
31. Stubbart C.I., Smalley R.D. The deceptive allure of stage models of strategic processes // *Journal of Management Inquiry*, 1999, vol. 8, issue 3, pp. 273–287. DOI: <http://doi.org/10.1177/105649269983005>. EDN: <https://www.elibrary.ru/jnqlhx>.

32. Phelps R., Adams R., Bessant J. Life Cycles of Growing Organizations: a Review with Implications for Knowledge and Learning // *International Journal of Management Reviews*, 2007, vol. 9, issue 1, pp. 1–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00200.x>.
33. Levie J., Hay M. Progress or just proliferation? A historical review of stages models of early corporate growth. Working Paper, London Business School, 1998.
34. Vyakarnam S., Stockley S., Kershaw W. Snakes and Ladders: a growth model of management in rapidly growing businesses // Paper presented at the 20th Babson–Kauffman Entrepreneurship Research Conference, Babson College, Center for Entrepreneurial Studies, Wellesley, MA, 6–9 June, 2000.
35. Coad A. Disentangling the firm growth process: evidence from a recursive panel VAR // *Papers on Economics and Evolution*, 2007, no. 0715. Available at: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/31848/1/558683177.pdf>.
36. Bailey D., Grochau K.E. Aligning leadership needs to the organizational stage of development – applying management theory to nonprofit organizations // *Administration in Social Work*, 1993, vol. 17, issue 1, pp. 23–45. DOI: http://doi.org/10.1300/J147v17n01_03.
37. Rutherford M.W., Buller P.F., McMullen P.R. Human resource management problems over the life-cycle of small to medium-sized firms // *Human Resource Management*, 2003, vol. 42, issue 4, pp. 321–335. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/hrm.10093>.
38. Kazanjian R.K. Relation of Dominant Problems to Stages of Growth in Technology-Based New Ventures // *Academy of Management Journal*, 1998, vol. 31, issue 2, pp. 257–279. DOI: <http://doi.org/10.5465/256548>.
39. Smith K.G., Mitchell T.R., Summer C.E. Top Level Management Priorities in Different Stages of the Organizational Life Cycle // *Academy of Management Journal*, 1985, vol. 28, pp. 799–820. DOI: <http://doi.org/10.5465/256238>.
40. Vohora A., Wright M., Lockett A. Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies // *Research Policy*, 2004, vol. 33, issue 1, pp. 147–175. DOI: <http://doi.org/10.1016/S0048-7333%2803%2900107-0>.
41. Kazanjian R.K., Drazin R. A stage-contingent model of design and growth for technology based new ventures // *Journal of Business Venturing*, 1990, vol. 5, issue 3, pp. 137–150. DOI: <http://doi.org/10.1016/0883-9026%2890%2990028-R>.
42. Shim S., Eastlick M.A., Lotz S. Examination of US Hispanic-owned, small retail and service businesses: an organizational life-cycle approach // *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2000, vol. 7, issue 1, pp. 19–32. DOI: <http://doi.org/10.1016/S0969-6989%2899%2900015-6>.
43. Galbraith J. The stages of growth // *Journal of Business Strategy*, 1982, vol. 3, pp. 70–79.
44. Abetti P.A. (2000). Accelerated growth: helping companies get and stay on the fast track // *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, 2000, vol. 3, issue 1-2, pp. 15–30. DOI: <http://doi.org/10.1504/IJMTM.2001.001393>.

References

1. Kleiner G.B. Intellectual economy of the digital age. Digital age: the steps of evolution. *Economics and Mathematical Methods*, vol. 56, no. 1, pp. 18–33. DOI: <http://doi.org/10.31857/S042473880008562-7>. EDN: <https://www.elibrary.ru/houwca>. (In Russ.)
2. Makarov V.L., Kleiner G.B. Microeconomics of knowledge. Moscow: Ekonomika, 2007. Available at: <https://kleiner.ru/pubs/mikroekonomika-znaniy>. (In Russ.)
3. Glaziev S.Yu., Sabden O., Armensky A.E., Naumov E.A. Intelligent economy – technological challenges of the XXI century. Almaty: Eksklyuziv, 2009, 319 p. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19928105>. EDN: <https://elibrary.ru/qucgl>. (In Russ.)
4. Ivanova N.I., Mamedyarov Z.A. R & D and innovation: competition is growing. *World Economy and International Relations*, 2019, vol. 63, no. 5, pp. 47–56. DOI: <http://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-47-56>. EDN: <https://elibrary.ru/zsclsh>. (In Russ.)
5. Ivanova N.I. Innovation policy: theory and practice. *World Economy and International Relations*, 2016, vol. 60, no. 1, pp. 5–16. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25810720>. EDN: <https://elibrary.ru/vsvfjz>. (In Russ.)
6. Chandler A. Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. Cambridge, MA: MIT Press, 1962. Available at: <https://s3.amazonaws.com/arena-attachments/705027/a973f694aaee073aeb1cfce037f3b11.pdf>.

7. Gardner J.W. (1965) How to prevent organizational dry rot. *Harper's Magazine*, October 1965, pp. 27–32. Available at: <https://harpers.org/archive/1965/10/how-to-prevent-organizational-dry-rot/>.
8. Baranova E.I., Yudanov A.Y. (2022) Stylized life cycle of high-growth companies in Russia. *Voprosy Ekonomiki*, 2022, no. 3, pp. 77–97. DOI: <http://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-3-77-97>. EDN: <https://elibrary.ru/apidoo>. (In Russ.)
9. Miller D., Friesen P.H. A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle. *Management Science*, 1984, vol. 30, no. 10, pp. 1161–1183. DOI: <http://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>.
10. Mintzberg H. (1984). Power and Organization Life Cycles. *Academy of Management Review*, 1984, vol. 9, no. 2, pp. 207–224. DOI: <http://doi.org/10.5465/AMR.1984.4277632>.
11. Hanks S.H., Watson C.J., Jansen E., Chandler G.N. Tightening the Life-Cycle Construct: A Taxonomic Study of Growth Stage Configurations in High-Technology Organizations. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1993, vol. 12, issue 2, pp. 5–30. DOI: <http://doi.org/10.1177/104225879401800201>.
12. Greiner L.E. Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 1972, no. 50, pp. 37–46. URL: <https://hbr.org/1998/05/evolution-and-revolution-as-organizations-grow>.
13. Grimm C., Smith K. Strategy As Action: Industry Rivalry and Coordination. St. Paul, MN: West Publishing Co., 1997. 240 p.
14. Miles R., Snow C., Sharfman M. Industry variety and performance. *Strategic Management Journal*, 1993, vol. 14, issue 3, pp. 163–177. DOI: <http://doi.org/10.1002/smj.4250140302>.
15. Muhos M. Review of business growth models: methodology and the assumption of determinism. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 288–306. DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IJMED.2015.073810>.
16. Muhos M., Kess P., Phusavat K., Sanpanich S. (2010). Business Growth Models: Review of Past 60 Years. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 2010, vol. 8, issue 3, pp. 296–315. DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IJMED.2010.034865>.
17. Levie J, Lichtenstein B.B. A Terminal Assessment of Stages Theory: Introducing a Dynamic States Approach to Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 2010, vol. 34, issue 2, pp. 317–350. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00377.x>.
18. Hanks S.H., Chandler G.N. Patterns of Functional Specialization in Emerging High Tech Firms. *Journal of Small Business Management*, 1994, vol. 32, pp. 23–36.
19. Greenwood R., Miller D. Tackling design anew: getting back to the heart of organisational theory. *Academy of Management Perspectives*, 2010, vol. 24, issue 4, pp. 78–88. DOI: <http://dx.doi.org/10.5465/AMP.2010.55206386>.
20. Grebel T., Krafft J., Saviotti P.P. On the Life Cycle of Knowledge Intensive Sectors. *Revue de l'OFCE*, January 2006, vol. 97 bis, issue 5, pp. 63–85. DOI: <http://dx.doi.org/10.3917/reof.073.85>.
21. Hall R. A System of Pathology of an Organization: The Rise and Fall of the Old Saturday Evening Post. *Administrative Science Quarterly*, 1976, vol. 21, issue 2, pp. 185–221. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2392042>.
22. Levine C. Organizational Decline and Cutback Management. *Public Administration Review*, 1978, vol. 38, issue 4, pp. 316–324. DOI: <http://doi.org/10.4324/9780429497964-20>.
23. Cyert R. The management of universities of constant or decreasing size. *Public Administration Review*, 1978, vol. 38 (4), pp. 344–349.
24. Cameron K., Whetten D., Kim M. Organizational dysfunction of decline. *Academy of Management Journal*, 1987, vol. 30, issue 1, pp. 126–138. DOI: <http://doi.org/10.5465/255899>.
25. D'Aunno T., Zuckerman H. A life cycle model of organizational federations: The case of hospitals. *Academy of Management Review*, 1987, vol. 12, issue 3, pp. 259–261. DOI: <http://doi.org/10.5465/AMR.1987.4306568>.
26. McCurdy H. Organizational decline: NASA and the life cycle of bureaus. *Public Administration Review*, 1991, vol. 51, issue 4, pp. 308–315. Available at: <http://www.jstor.org/stable/976746>.
27. Miller D., Shamsie J. Learning across the life cycle: Experimentation and performance among the Hollywood studio heads. *Strategic Management Journal*, 2001, vol. 22, issue 8, pp. 725–745. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.171>.
28. Churchill N., Lewis V. The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, 1983, vol. 61, pp. 30–50. Available at: <https://hbr.org/1983/05/the-five-stages-of-small-business-growth>.
29. Scott B. R., Bruce R. Five stages of growth in small business. *Long Range Planning*, 1987, vol. 20, issue 3, pp. 45–52. DOI: <http://doi.org/10.1016/0024-6301%2887%2990071-9>.