

**Основные факторы, определяющие успех разработки нового продукта в Китае****Main determinants of the new product development success in China****Кононенко Дарья Сергеевна**

Студентка 2 курса магистратуры  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербург, Россия  
e-mail: [d\\_kononenko99@mail.ru](mailto:d_kononenko99@mail.ru)

**Kononenko Daria**

2nd-year graduate student  
St Petersburg University  
St Petersburg, Russia  
e-mail: [d\\_kononenko99@mail.ru](mailto:d_kononenko99@mail.ru)

**Воробьева Ирина Валентиновна,**

кандидат экономических наук  
Санкт-Петербургский университет  
Санкт-Петербург, Россия  
e-mail: [i.vorobieva@spbu.ru](mailto:i.vorobieva@spbu.ru)

**Vorobieva Irina Valentinovna,**

Candidate of Economic Sciences  
St Petersburg University  
St Petersburg, Russia  
e-mail: [i.vorobieva@spbu.ru](mailto:i.vorobieva@spbu.ru)

**Аннотация.**

В статье анализируются факторы, влияющие на разработку новых продуктов в Китае. Цель исследования – выявить особенности разработки новых продуктов в Китае для определения факторов, которые оказывают наибольшее влияние на успех запуска новых продуктов. В данной работе показано, что разработка новых продуктов компаниями в Китае зависит от целого ряда внешних и внутренних факторов, включая такие как расходы на НИОКР, институциональная среда, турбулентность рынка, операционные возможности компании и целевая ориентация команды разработчиков нового продукта, сети сотрудничества, качество взаимоотношений и вовлеченность клиентов.

**Annotation.**

The article analyzes the factors influencing the development of new products in China. The purpose of the study is to identify peculiarities of new product development in China in order to identify the factors that have the greatest impact on the success of launching new products. It was identified that new product development (NPD) in China is influenced by external and internal factors, among which are spendings on research and development (R&D), institutional environment, market turbulence, company's operational capabilities and goal orientation of a team, collaborative networks, relationship quality and customers involvement engagement.

**Ключевые слова:** разработка нового продукта, инновации, факторы успеха, Китай.

**Key words:** new product development, NPD, innovations, success factors, China.

Разработка нового продукта включает целый ряд этапов от исследования потребностей, рыночных возможностей и определения идеи до коммерциализации и продвижения нового продукта на рынке, предполагающего получение и анализ обратной связи с потребителями. Разработка нового продукта представляет собой стратегический процесс, поскольку здесь используются сильные стороны и стратегические возможности компании для обеспечения целевой реакции рынка в условиях сильной конкуренции. Для компаний-лидеров отрасли новые продукты позволяют создавать новые рыночные возможности, изменять и переосмысливать существующие; для компаний-последователей новые продукты позволяют развивать новые стандарты ценности и качества, усовершенствования, которые могут обеспечить конкурентные преимущества в

будущем. Разработка новых продуктов играет одну из ключевых ролей в предоставлении компаниям возможности внедрять инновации. В целом, в сегодняшней динамичной и быстро развивающейся среде разработка новых продуктов относится к ключевым видам деятельности, с помощью которых компании повышают и сохраняют конкурентное преимущество. Процесс разработки продукта включает в себя различные виды деятельности, в том числе, научные исследования и разработку, платформенные, революционные и производные проекты. С точки зрения ресурсов, исследования и разработка новых продуктов предполагает наличие большого количества ресурсов, которые поддерживают важные виды деятельности, которые трудно воспроизвести конкурентам, связанные с прогнозированием технологий, исследованиями и разработкой продуктов, производством и технологическими инновациями. Цель данного исследования – выявить опыт и особенности разработки новых продуктов в Китае для определения факторов, которые оказывают наибольшее влияние на успех запуска новых продуктов.

Сегодня компании различных отраслей китайской промышленности постоянно находятся в поиске способов ускорения процесса разработки новых продуктов, и, можно утверждать, что многим из них удалось добиться быстрого внедрения новых продуктов и вывода их на рынок. В настоящее время Китай представляет собой быстрорастущую экономику, в которой создана крупная и разветвленная национальная инновационная система для обеспечения инноваций и технологий, необходимых для роста производительности. Оценки инновационного потенциала Китая в международных рейтингах показывают, что пока между Китаем и странами с высоким уровнем дохода сохраняется разрыв. В то же время Глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index), рассчитываемый Всемирной организацией интеллектуальной собственности (WIPO), указывает на то, что инновационный потенциал Китая неуклонно улучшается. Так, Китай поднялся в рейтинге инновационных стран с 29 позиции в 2011 году [1] до 11 позиции в 2022 году, являясь первой страной из группы стран с уровнем валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения выше среднего, которая входит в число 20-ти самых инновационных стран [2].

Реализация целей развития национальной экономики, поставленных в программных документах руководства КНР, стимулирует усилия китайских компаний к разработке новых продуктов, совершенствованию процессов, изучению и реализации новых бизнес-моделей. Кроме того, разнообразие регионов Китая, различие условий ведения бизнеса в разных провинциях требует формирования различных предложений местным клиентам и локальных бизнес-моделей [3]. Компании, работающие по всему Китаю, зачастую вынуждены быть инновационными, в целом ряде случаев производя новые продукты и разрабатывая новые бизнес-модели для целевых локальных рынков. Если посмотреть на количество проектов по разработке новых продуктов промышленными предприятиями Китая в 2020 году в разбивке по провинциям (рис. 1), то ведущими по количеству проектов в области разработки новых продуктов стали Гуандун (166 140), Чжэньцзян (133 346) и Цзянсу (102 826).

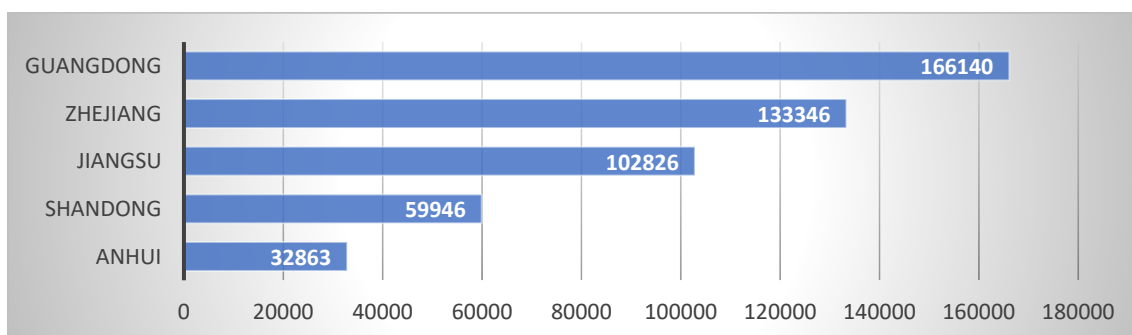


Рисунок 1. Топ-5 ведущих провинций Китая по количеству проектов в области разработки новых продуктов  
Составлено по: [4]

Оценка данных о расходах на НИОКР показывает, что инновационной деятельности в Китае уделяется большое внимание на макро- и микроуровне. Согласно отчету Национального бюро статистики КНР, в 2021 году на НИОКР в Китае суммарно было направлено 2,79 трлн юаней (около 441,13 млрд долларов США), что на 14,2% больше по сравнению с 2020 годом. Доля расходов на НИОКР в 2021 году в Китае составила 2,44% ВВП, что чуть выше среднего показателя по странам ОЭСР (2,4%) и существенно превышает показатель характерный для стран с таким же уровнем экономического развития, как Китай [5]. В отличие от стран со средним уровнем дохода, где значительная доля расходов на НИОКР приходится на государственный сектор, в Китае три четверти от общего объема расходов на НИОКР составляют расходы частных компаний. Приток инвестиций в НИОКР напрямую связан правительственной программой «Сделано в Китае – 2025» (известной как МПС 2025), реализуемой с 2015 года. Правительство Китая создало инвестиционный фонд в размере 300 млрд долларов США для поддержки частных компаний в области исследований и разработок, в то время как государственным предприятиям предложено ежегодно увеличивать свои собственные расходы на НИОКР на 10% [6].

На разработку новых продуктов в Китае оказывает влияние не только большой объем инвестиций. При более детальном изучении успехов китайских компаний в рассматриваемой области возникает необходимость анализа ряд других, не менее важных факторов. Исследования в области разработки новых продуктов показывают разнообразие факторов, влияющих на успешность разработки новых продуктов.

Среди важных факторов, которые могут сыграть значимую роль для разработки и продвижения нового продукта, стоит отметить патентную деятельность. Липин Уа, Юньлун Дуаньб и Тяньтин Фан проанализировали взаимосвязь между количеством патентов на изобретения и выручкой от продажи новой продукции [7]. Патенты на изобретения имеют хороший потенциал дальнейшего развития инноваций. Результаты панельной пороговой регрессионной модели показали, что эластичность количества патентов на изобретения по отношению к выручке от продаж новой продукции постепенно увеличивается с расширением масштаба предприятия; с увеличением выручки от реализации новой продукции эластичность патентов на изобретения по отношению к выручке от реализации новой продукции также постепенно растет. Результаты функции импульсного отклика показывают, что положительное влияние затрат компании на НИОКР и выручки от реализации новой продукции на патенты, что способствует их совершенствованию данной деятельности.

В целом институциональная теория является значимым объяснением результатов инноваций. Институциональная среда стран с развивающейся экономикой, таких как Китай, предоставляет как возможности для принятия решений по разработке новых продуктов, так и ограничения. Юнчуан Бао, Чжунфэн Су и Чарльз Х. Ноубл исследовали влияние правовых факторов (состояния нормативно-правовой базы) и государственной поддержки как двух важных институциональных условий на скорость разработки нового продукта в Китае [8]. Полученные результаты демонстрируют, что как эффективные правовые нормы, так и государственное стимулирование побуждают компании увеличивать скорость разработки нового продукта. Авторы делают выводы о способности к поглощению (способности компании идентифицировать, усваивать, трансформировать и применять ценные внешние знания), которая смягчает эффект «правовой неэффективности» и усиливает эффект государственной поддержки.

Высокая скорость создания и обновление продуктов стала одной из особенностей разработки новых продуктов в Китае. Китайские компании-новаторы часто используют метод проб и ошибок, когда поиск, отбор и апробирование идей нового продукта для рынка, создание опытного образца и разработка бизнес-модели часто происходят одновременно. По сути – это использование гибкого подхода (Agile), получившего сегодня широкое распространение в практике управления проектами, включающий множество коротких повторяющихся итераций, при которых проход по этапам разработки нового продукта (фазам жизненного цикла проекта нового

продукта) идет не линейно, предполагает коммуникации с рынком и целевыми потребителями для получения обратной связи в ходе всего процесса. На специфику его использования при разработке новых продуктов справедливо обращает внимание в своей работе А.Б. Борисов [9]. В Китае не только стартапы, но и гиганты как Alibaba и Haier мастерски используют технику раннего выхода на рынок с «сырым» продуктом и последующим его усовершенствованием. Вместо экспериментирования в поисках идеального продукта, что сопряжено с большими затратами, китайские компании-новаторы стремятся быстро создавать продукт и дорабатывать в случае необходимости. Этот процесс требует глубокого знания имеющихся ресурсов. Китайские компании используют не только внутренние, но и внешние ресурсы, которые они постоянно ищут. Например, компания Geely, начав с производства мотоциклов, переключилась на производство автомобилей, практически не имея активов, знаний и опыта для их производства. Однако предприимчивость помогла компании получить лицензию на производство легковых автомобилей, а позже после сделки по покупке одного из известных автопроизводителей – шведской компании Volvo – усилить свой бренд Geely и повысить научно-технологический потенциал производства новых моделей автомобилей более высокого качества (при этом Volvo по-прежнему остается Volvo) [10].

На современном этапе для китайских компаний характерно смещение акцента с использования трансфера технологий, который на рубеже тысячелетий занимал значительное место в их инновационной деятельности, в том числе, совместной с иностранными партнерами [11], ко все большей опоре на развитие собственных НИОКР. Как отмечает в своей статье И.В. Карзанова, китайские компании сегодня находятся в центре развития инноваций, пройдя за три десятилетия путь от копирования и имитации иностранных продуктов до собственных разработок новых продуктов и технологий. Стратегии «открытых инноваций», реализуемые китайскими компаниями, включают сделки по слияниям и поглощениям (M&A) и доступ к внешним ресурсам инноваций, инновации через взаимодействие в рамках экосистем, через взаимодействие с академическими партнерами, с пользователями, с внешними бизнес-партнерами (в том числе, сотрудничество со стартапами), создание исследовательских центров китайских компаний за рубежом [12].

На возможности разработки новых продуктов, как показали результаты исследования Сяомин Хэ, Якун И и Зелонг Вэй, положительно влияют операционные возможности китайских компаний и роль, которую играет внутреннее взаимодействие с топ-менеджментом [13]. С успешностью разработки нового продукта также связана целевая ориентация команды. Хайшань Лян с соавторами исследовал взаимосвязь между различными типами целеполагания команды, включая обучение, и эффективностью команды в разработке нового продукта [14]. Авторы пришли к выводу, что команды, занимающиеся разработкой нового продукта, могут извлечь выгоду от приобретения знаний за пределами их компании, интеграции и применения этих знаний в коммерческих целях. Более того, они обнаружили влияние коллективных целевых ориентаций членов коллектива команды на способность коллектива к ассимиляции. Однако, в условиях Китая активный поиск внешних знаний командами и интеграция таких знаний в существующий набор знаний может оказаться сложной задачей поскольку присущий китайской культуре коллективизм ориентирует на поддержание гармонии в отношениях в коллективе. Еще одним барьером может быть большая дистанция власти, характерная для китайской культуры. Например, члены команды могут чувствовать себя неловко, стараясь приобрести и использовать внешние знания, если их руководство может не одобрить такую деятельность.

Структурные характеристики сети сотрудничества (кооперации) между входящими в нее компаниями и организациями – еще один фактор, влияющий на разработку и успешный запуск нового продукта. Пэйчжэнь Ченве изучил структурные характеристики межорганизационной сети сотрудничества в автомобильной промышленности Китая и их влияние на эффективность разработки нового продукта компании [15].

Исследование подтвердило гипотезу, что количество прямых связей компании в сети кооперации положительно влияет на показатели разработки нового продукта. С ростом сложности продукта компаниям становится сложнее поддерживать деятельность по разработке нового продукта, полагаясь исключительно на собственные знания и технологии. Для компаний жизненно важно приобретать знания и технологии посредством сотрудничества в области НИОКР с партнерами, чтобы расширять свою базу знаний. Результаты исследования также показали, что косвенные звенья в сети сотрудничества являются значимым фактором повышения эффективности разработки нового продукта. Они являются информационным каналом, который может предоставить потенциальную информацию для компании, что, в свою очередь, будет способствовать возможностям разработки новых продуктов и, следовательно, повышения конкурентного преимущества компании. Кроме того, непрямые партнеры могут быть своего рода «радарами», принося новую информацию о текущих проектах или связанных с ними разработках из более длинных путей в сети. Таким образом, при поиске новой информации компания должна проводить не только локальный поиск через свою сеть сотрудничества, но и удаленный поиск.

Действительно, в Китае гуаньси (*guanxi*) или связи являются социальным капиталом и играют важную роль. Исследователями международного бизнеса отмечается [16], что под влиянием институтов своей страны глобалисты китайского происхождения в значительной степени полагались на международные знания и связи основателей компании. Однако в среде, где когнитивные и регулятивные основы предпринимательства слабее, они использовали свои сети, чтобы определить, какой продукт создавать и экспортировать, чтобы преодолеть проблемы, связанные с их страной происхождения и с пониманием того, как создать новый продукт. Глобалисты китайского происхождения, как правило, трансформировали общее стремление предпринимателей к интернационализации в успешную интернационализацию посредством создания сетей с различными заинтересованными сторонами в стране происхождения и принимающей стране.

Еще одним фактором, определяющим успех разработки нового продукта в Китае, являются «затраты на переключение». Коллектив исследователей (Йи Ли, Нельсон Оли Ндубиси и др.) [17] изучал взаимосвязь между затратами на переключение и успехом разработки нового продукта на рынке Business-to-Business (B2B), роль качества отношений (RQ) и вовлеченности клиентов (CI) в этих отношениях. Полученные результаты показали, что «затраты на переключение» тесно связаны с аспектами, определяющими эффективность разработки нового продукта, включая рыночные показатели нового продукта, скорость и стоимость разработки нового продукта. Что еще более важно, качество отношений (RQ) оказывает положительное влияние на взаимосвязь между затратами на переключение и эффективностью разработки нового продукта, в то время как вовлеченность клиентов (CI) оказывает отрицательное влияние.

В ряде исследований зарубежных авторов анализируются, как повысить востребованность потребителями нового продукта в странах с развивающейся экономикой в условиях турбулентности. В частности, Цзяньхуэй Янь с соавторами [18] выявили, что управление разработкой продукта (PDM) оказывает более сильное положительное влияние на успех (привлекательность для потребителей) новых продуктов в странах с формирующимся рынком с нестабильной рыночной средой, чем управление взаимоотношениями с клиентами (CRM). Авторы утверждают, что компании сталкиваются с нестабильностью и непредсказуемостью потребительских предпочтений и ожиданий на рынке с высокой турбулентностью. В таких условиях компаниям сложно преобразовать знания о клиентах в более привлекательные характеристики нового продукта, так как знания о потребностях и предпочтениях клиентов, полученные с помощью системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), меняются очень быстро. Инновационная продукция, выпускаемая компаниями, ориентированными на управление разработкой новых продуктов, накопившими передовые технологические знания, наоборот, с большей вероятностью будет востребована покупателями на таком рынке.

Таким образом, любая компания, которая стремится получить конкурентное преимущество на рынке, характеризуемом конкуренцией и законодательными нормами, должна не только сосредоточиться на соблюдении соответствующих требований, но и разрабатывать и продвигать продукты, которые способствуют большему удовлетворению потребностей клиентов и созданию для них ценности, чем продукты конкурентов. Обобщив рассмотренные движущие силы разработки новых продуктов в Китае, можно сделать общий вывод, что на успешную разработку новых продуктов влияет множество различных факторов, среди которых расходы на НИОКР, институциональная среда, турбулентность рынка, операционные возможности компании и целевая ориентация команды разработчиков нового продукта, вовлеченность клиентов, сети сотрудничества и качество взаимоотношений.

#### Список используемой литературы:

1. World Bank Group, and the Development Research Center of the State Council, P. R. China. 2019. *Innovative China: New Drivers of Growth*. Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-1335-1.
2. Global Innovation Index 2022. WIPO, 2022. P.43 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2022-report#> (дата обращения: 13.01.2023).
3. Greeven, Mark J., Yip, George S., and Wei, Wei. *Pioneers, Hidden Champion, Changemakers, and Underdogs: Lessons from China's Innovators*. The MIT Press, 2019. 216 p. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/12007.001.0001>.
4. Number of projects for new product development by industrial enterprises in China in 2020, by province. Statista. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.statista.com/statistics/234355/new-product-development-in-china-by-province/> (дата обращения: 18.12.2022).
5. China's spending on R&D reaches new high in 2021 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.chinadailyhk.com/article/257566> (дата обращения: 17.12.2022).
6. Made In China 2025: The Plan To Dominate Manufacturing And High-Tech Industries [Электронный ресурс] // URL: <https://www.fdichina.com/blog/made-in-china-2025-plan-to-dominate-manufacturing/> (дата обращения: 19.12.2022).
7. Yu, Liping, Duan, Yunlong & Fan, Tianting. Innovation performance of new products in China's high-technology industry // *International Journal of Production Economics*, 2020, Vol. 219 (C). P. 204-215.
8. Bao, Y., Su, Z., & Noble, C. H. Determinants of new product development speed in China: A strategy tripod perspective // *Technovation*, 2021, Vol. 106, 102291. <https://doi:10.1016/j.technovation.2021.102291>.
9. Борисов А.Б. Новый продукт: причины неудач и ключевые факторы успеха // *Экономика, предпринимательство и право*, 2021, Том 11 № 8. С. 2027-2044.
10. Особенности китайских новаторов [Электронный ресурс] // URL: <https://habr.com/ru/company/lanit/blog/699320> (дата обращения: 18.12.2022).
11. Петиненко И.А., Редчикова Н.А., Соболева Е.Н., Чиков М.В. Инновационное поведение крупных китайских компаний в условиях глобализации // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2014. №1 (25). С. 47-55.
12. Karzanova, I.V. What Russian companies can learn from the experience of Chinese companies: open innovation // *Экономика и предпринимательство*, 2017, № 12 (ч.4). С. 191-196.
13. He, X., Yi, Y. & Wei, Z. New product development capabilities in China: the moderating role of TMT cooperative behavior. *Asian Business and Management*, 2019, 18. P. 73–97. <https://doi.org/10.1057/s41291-018-00055-x>.
14. Liang, H., Sun, W., Fonseka, M.M. and Zhou, F. Goal orientations, absorptive capacity, and NPD team performance: evidence from China // *Chinese Management Studies*, 2019, Vol. 13 No. 2. P. 489-510. <https://doi.org/10.1108/CMS-01-2018-0389>.
15. Chen, P. The impact of collaboration network on new product development: Evidence from the automobile industry of China // *Journal of Industry - University Collaboration*, 2019, Vol. 1 No. 3. P. 153-168. <https://doi.org/10.1108/JIUC-06-2019-0012>.
16. Romanello, R., Karami, M., Gerschewski, S., Evers, N. and He, C.X. International opportunity development of born global firms: the role of institutions // *Critical Perspectives on International Business*, 2022, Vol. 18 No. 3. P. 303-337. <https://doi.org/10.1108/cpoib-02-2020-0013>.
17. Li, Y., Ndubisi, N.O., Xu, J. and Li, G. Do switching costs hurt new product development performance? The role of relationship quality and customer involvement // *Management Decision*, 2022, Vol. 60 No. 9. P. 2552-2571. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2021-1321>.
18. Yan, J., Zheng, Y., Bao, J., Lu, C., Jiang, Y., Yang, Z. & Feng, C. How to improve new product performance through customer relationship management and product development management: evidence from China // *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2021. Vol. 36 No. 1. P. 31-47. <https://doi.org/10.1108/JBIM-05-2019-0190>.