

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ В КИТАЙСКОЙ ИНДУСТРИИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Е.Р. Непомнящая, магистрант
Российская таможенная академия
(Россия, г. Люберцы)

DOI:10.24412/2500-1000-2021-8-2-50-52

Аннотация. В статье рассматривается индустрия высоких технологий, как движущая сила развития экономики. Представлен анализ корпоративной стратегии инновационного развития компании Huawei. Выявлен комплексный подход компании Huawei, который обеспечивает естественные ограничения для разработки инноваций и их внедрения в повседневные продукты. Особое внимание в статье уделяется основным инновационным направлениям и их эффективному использованию.

Ключевые слова: ИКТ, цифровая инклюзивность, кибербезопасность, wireless networks, интеллектуальная собственность, кросс-лицензирование.

На сегодняшний день экономика Китая является одной из самых динамичных и быстроразвивающихся экономик Азии. Этот факт позволяет сделать несколько выводов об результативности китайской стратегии развития и эффективности ее отраслей. Одной из ключевых отраслей, определяющих пути развития китайской экономики, является индустрия высоких технологий. Ключевые показатели в нем зависят от динамики корпоративного развития, поскольку большинство успехов в этой сфере исходят от основных корпораций, таких как Huawei, Xiaomi, ZTE, Mediatec и других. Их стратегии исследований и разработок и инвестиции имеют огромное значение для развития инноваций в Китае в целом, поскольку они вносят основной вклад в инвестиции, инновации и социальное развитие [1].

Большинство названных компаний развивают прикладную, а не фундаментальную науку, однако такие технологические гиганты, как Huawei, проводят стратегию развития фундаментальной науки, стремясь к лидерству на рынке. Исследование стратегии Huawei и успехов в сфере высоких технологий позволяет выявить взаимосвязь между корпоративной и национальной стратегиями развития науки и инвестиций в инновации. Практическая значимость результатов заключается в том, что, зная ключевые взаимосвязи между

названными процессами, инновационные корпорации из ЕС, России и других стран могут принять их и извлечь выгоду из правительственно-корпоративных стратегий развития, особенно в сфере компьютерных наук.

Экономическое развитие Китая вступило в стадию высокого качества благодаря увеличению предложения инноваций и укреплению инновационной среды. Это создало привлекательность инновационной экономической системы, способствующей созданию современного пространства глобализации.

Цифровая экономика превосходит все другие сектора с точки зрения скорости роста, динамики инноваций и масштабов влияния. Это ключ к созданию новых структур и механизмов экономического роста. Увеличение инвестиций в ИКТ на 20% может увеличить ВВП страны на 1%. Глобальная цифровая экономика показывает рост в 2,5 раза быстрее, чем мировой ВВП, а рентабельность инвестиций в ИКТ в среднем в 6,7 раза выше, чем у инвестиций, не связанных с ИКТ. Тенденции в отрасли с появлением новых технологий, в частности 5G, искусственного интеллекта, облачных вычислений проникают в ткань транспортных средств, домов, предприятий и городов быстрее, чем когда-либо прежде. ИКТ стали основным двигателем

устойчивого социально-экономического развития [2].

Корпоративная стратегия инновационного развития Huawei является стержнем плана устойчивого развития компании, включая, среди прочего, цифровую инклюзивность, кибербезопасность, защиту окружающей среды и социальную ответственность [3]. Комплексный подход Huawei обеспечивает естественные ограничения для разработки инноваций и их внедрения в повседневные продукты. Эти ограничения имеют следующий характер:

- Инновационные продукты должны способствовать более безопасной жизненной среде во всех аспектах (сама стратегия отрицает наличие «дефектов» в программном обеспечении или создание инновационных продуктов в военной сфере).

- Процесс инноваций должен быть эволюционным, поскольку проверка безопасности революционных технологий требует времени, и, если такие технологии выйдут на рынок до строгого тестирования, они могут представлять опасность для кибербезопасности клиентов или даже для их здоровья и жизни. Следует отметить, что Huawei не сталкивалась с критическими нарушениями безопасности своих продуктов, таких как Samsung или Apple, чьи устройства подвергались риску взрыва батареи.

- Стратегия вынуждает компанию полагаться на собственные компоненты и сокращать производственную кооперацию с другими корпорациями, поскольку это способствует более высокому риску критических отказов компонентов продукта. Это особенно заметно в контексте обсуждения национальных китайских производителей, большинство из которых не следует высоким стандартам качества и социальной ответственности, как ведущие китайские высокотехнологичные корпорации.

- Эта стратегия объединяет инновационный и социальный компоненты деятельности компании – инновации не могут быть представлены как второстепенные обновления для потребительского сектора, поскольку стремление к сверхдоходам в

названном секторе способствует снижению располагаемого дохода его клиентов за счет регулярных затрат, закупок инновационной продукции. Названные пункты являются теоретическими и не выполняются в реальной жизни, но погоня за прибылью в компании, по крайней мере, частично уравнивается стратегией. Развитие инноваций в основном происходит в следующих секторах: беспроводные сети, операторские и корпоративные сети, программное обеспечение, базовые облачные сети, искусственный интеллект и т.д. [4]. Эти области требуют масштабных исследований в области фундаментальной математики, физики и химии, помимо развития фундаментальных аспектов компьютерных наук. Китайскому научному сообществу исторически не хватает базовых технологий в названных сферах, поэтому Huawei разработала новую стратегию сотрудничества в области инновационного развития, включающую следующие основные моменты:

- Технологии, разработанные компанией Huawei, строго защищены и не распространяются, не передаются и не продаются в форме патентов.

- Инновации, которых компании не хватает в текущей деятельности, активно финансируются, Huawei ищет партнеров для их развития и нередко эти партнеры находятся за границей [5].

- Фундаментальные исследования в основном проводятся за рубежом, а прикладная наука продвигается в штаб-квартире корпорации.

- Финансовые ресурсы не разделены по параметру страны инвестирования, поэтому исследовательские институты в других странах чувствуют себя так же, как отделы исследований и разработок в Китае [6].

- Huawei нацелена на свои долгосрочные инвестиции в исследования и разработки и постоянно расширяет свой портфель интеллектуальной собственности. Huawei - один из крупнейших в мире патентообладателей, и компания считает, что уважение и защита интеллектуальной собственности являются основой инноваций. Как последователь, практик и участник

правил интеллектуальной собственности, а также новатор, Huawei вкладывает значительные средства в защиту своей интеллектуальной собственности и уважает чужую интеллектуальную собственность. Huawei заключила соглашения о кросс-лицензировании с крупными компаниями в области ИКТ по всему миру и неустанно работает над улучшением среды для защиты инноваций и интеллектуальной собственности в отрасли, в разных странах и регионах.

Таким образом, инновационная стратегия Huawei строится на сосредоточении усилий компании на исследованиях и инновационных разработках с целью реализации возможностей и решения задач интеллектуального мира будущего. Внедрение инновационных решений в деятельность компаний позволяет автоматизировать работу компании, а также стать более привлекательной для потребителя при выборе между компаниями-конкурентами.

Библиографический список

1. Liu X., S. Schwaag Serger, Tagscherer U. and Chang A.Y. Beyond catch-up-can a new innovation policy help China overcome the middle income trap? // Science and Public Policy. 2017. №44 (5), pp. 656-669.
2. Huawei Investment & Holding Co., Ltd. 2020. AnnualReport. – URL: https://www-file.huawei.com/minisite/media/annual_report/annual_report_2020_en.pdf
3. Huawei, Sustainability Strategy, 2019. Retrieved from. – URL: https://www.huawei.com/en/abouthuawei/sustainability/management/manage_strategy
4. Huawei, Research & Development, 2019. Retrieved from. – URL: <https://www.huawei.com/en/about-huawei/corporateinformation/research-development>
5. Lin X., Liu B., Han J., and Chen X. Industrial upgrading based on global innovation chains: A case study of Huawei technologies Co., Ltd.
6. Huawei Investment & Holding Co., Ltd., 2018 Annual Report. Retrieved from. – URL: https://www.huawei.com/minisite/russia/annualreport2018rus/materials/annual_report_2018_en_v2.pdf

DIRECTIONS FOR IMPROVING THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE COMPANY IN THE CHINESE INDUSTRY OF HIGH TECHNOLOGIES

E.R. Nepomniashchaia, *Graduate Student*
Russian Customs Academy
 (Russia, Lyubertsy)

Abstract. *The article examines the high-tech industry as a driving force for economic development. The analysis of the corporate strategy of innovative development of Huawei is presented. Identified Huawei's holistic approach, which provides natural constraints for developing innovations and introducing them into everyday products. Particular attention in the article is paid to the main innovative areas and their effective use.*

Keywords: *ICT, digital inclusion, cybersecurity, беспроводные сети, intellectual property, cross-licensing.*