

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ БИОЭКОНОМИКИ КИТАЯ

Пан Цзыхань¹⁾, В. М. Карпенко²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
755549849@163.com

²⁾ научный руководитель, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры
инноватики и предпринимательской деятельности, Белорусский государственный
университет, г. Минск, Беларусь, vmkarpenka@gmail.com

Официально наступила эра биоэкономики. Как одна из стран с богатейшими биологическими ресурсами в мире, Китай обладает уникальным преимуществом в ускорении своего развития в эпоху биоэкономики, но он также сталкивается с серьезными проблемами, такими как отставание в научно-техническом развитии, несовершенство институциональных механизмов.

Ключевые слова: биоэкономика; науки о жизни; биоиндустрия.

CURRENT STATUS OF CHINA'S BIOECONOMY DEVELOPMENT

Pang Zihan¹⁾, V. M. Karpenko²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 755549849@163.com

²⁾ scientific supervisor, PhD in technicals, associate professor, associate professor
of the department of innovation and entrepreneurship, Belarusian State University, Minsk,
Belarus, vmkarpenka@gmail.com

The era of the bioeconomy has officially arrived. As one of the countries with the richest biological resources in the world, China has a unique advantage in accelerating its development in the era of bioeconomy, but it also faces serious challenges such as lagging behind in scientific and technological development and imperfect institutional mechanisms.

Keywords: bioeconomics; life sciences; bioindustry.

Биоэкономика обусловлена развитием и прогрессом биологической науки и биотехнологий, основанных на разработке и повторном использовании биологических ресурсов и характеризующихся обширной и глубокой интеграцией медицины, здравоохранения, сельского хозяйства, энергетики, охраны окружающей среды и других отраслей. устойчивое развитие человеческой жизни. Вносить вклад в улучшение качества жизни человека и увеличение продолжительности жизни.

Китай обладает уникальными преимуществами и условиями для культивирования и развития биоэкономики.

Во-первых, преимущество рыночного пространства. Общая численность населения Китая превысила 1,4 млрд человек, а ожидаемая продолжительность жизни жителей страны на душу населения составляет более 77 лет. В будущем, при неуклонном повышении уровня доходов городских и сельских жителей, спрос людей на улучшение качества жизни и здоровья будет расти день ото дня. В то же время охват и масштабы инвестиций в базовое медицинское страхование и коммерческое страхование будут продолжать расти, а расходы на медицинское обслуживание различных групп населения с высоким доходом будут значительно увеличены, и огромный рыночный потенциал в области медицины, связанный с жизнью и здоровьем людей, будет еще больше раскрыт.

Во-вторых, это преимущество обеспеченности биологическими ресурсами. Китай – одна из стран с богатейшими биологическими ресурсами в мире. Он обладает обширной территорией, как на суше, так и на море, а также сложным и разнообразным рельефом и климатом. Он породил богатые и уникальные экосистемы и разнообразные виды. Биологические генетические ресурсы богаты, сосуществуют многоэтнические группы, генетические ресурсы человека и патологические ресурсы сложны и разнообразны, и она располагает крупнейшими в мире ресурсами биологических образцов, самой передовой базой данных генетической информации и одним из банков генов с самой мощной поддержкой исследований в области естественных наук.

В настоящее время Китай превратился в крупную мировую биологическую индустрию. Объем производства основной доход от бизнеса в области биологии и здравоохранения превышает 10 трлн юаней [1]. В последние годы Китай добился стремительного развития в биомедицинской промышленности и производстве биоматериалов.

Как видно из рисунка 1, за последние десять лет биоэкономика Китая достигла стремительного развития, и ее масштабы постоянно увеличивались.

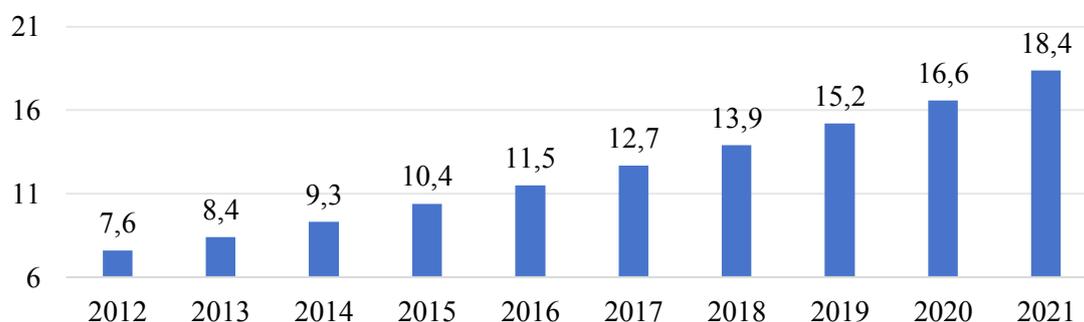


Рис. 1. Масштаб биоэкономики Китая с 2012 по 2021 гг. [2]

Масштабы биоэкономики Китая выросли с 7,6 трлн юаней в 2012 г. до 18,4 трлн юаней в 2021 г. В течение последних десяти лет масштабы

экономики продолжали расти. Благодаря непрерывному развитию наук о жизни, биотехнологии и т. д. биоэкономика стала движущей силой национального экономического роста.

Биомедицинская промышленность стала одной из важных отраслей, стимулирующих экономический рост нашей страны. Как важная отрасль в ответ на новую эпидемию коронавирусной пневмонии, рост биомедицинской промышленности Китая в последние годы, как правило, был выше, чем добавленная стоимость промышленности за тот же период. В «Белой книге индустрии здравоохранения Китая на 2021 год» отмечается, что рынки фармацевтической и биотехнологической промышленности Китая продолжают стремительно развиваться.

Как показано на рисунке 2, согласно статистическим данным Национального бюро статистики, биомедицина Китая вырастет на 5,9 % в 2020 г., что намного превышает номинальные темпы роста добавленной стоимости промышленности Китая на 0,3 % в 2020 г., что свидетельствует о высокой популярности на рынке.

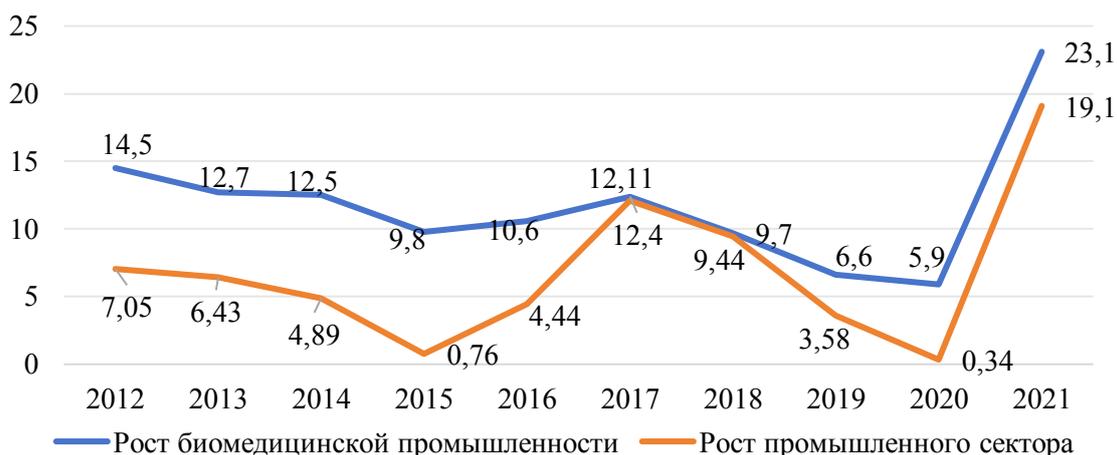


Рис. 2. Рост биомедицинской промышленности Китая [3]

Проблемы, стоящие перед развитием биоэкономики в Китае, нельзя игнорировать.

Во-первых, первоначальные возможности в области НИОКР и промышленных инноваций невелики. В целом уровень науки о жизни и биологической теории в Китае по-прежнему отстает от уровня развитых стран. Согласно данным Научно-технического индекса Соединенных Штатов за 2020 г., количество работ в области наук о жизни в Китае составляет менее половины от количества работ в области инженерных наук, в то время как количество работ в области наук о жизни в Соединенных Штатах намного выше, чем в области инженерных наук.

Инвестиции предприятий в НИОКР серьезно недостаточны. Если взять в качестве примера фармацевтическую промышленность, то

общеотраслевые инвестиции Китая в НИОКР составляют менее 1 % выручки от продаж, что далеко от интенсивности НИОКР, превышающей 10 % в развитых странах [4].

Вторая причина – отсутствие инноваций в политической системе и институциональной среде. В процессе развития и роста биоэкономики мы неоднократно сталкивались с институциональными препятствиями, поскольку старая система не адаптируется к развитию и росту новых технологий, продуктов и услуг. Например, биотехнологические лекарства зачастую дороги и трудны для некоторых потребителей. Традиционная система оплаты медицинских услуг слишком сильно зависит от государственных финансов и не может позволить себе огромные медицинские расходы. В результате недавно разработанные биотехнологические препараты не могут принести пользу людям и их средствам к существованию. Существует острая необходимость создания множественной новой системы оплаты по видам коммерческого страхования для распределения медицинских расходов.

Исходя из приведенных выше резюме и предложений, Китай обладает врожденным преимуществом в развитии биоэкономики и быстро развивается в последние годы, но отстает от развитых стран по уровню технологического развития. Следовательно, необходимо увеличить инвестиции в исследования и экспериментальные разработки в области биоэкономики, а также способствовать формированию и развитию инновационной производственной цепочки в области биоэкономики. Необходимо активно интегрироваться в глобальную биоэкономическую инновационную систему и ускорить подготовку биоэкономических талантов. Необходимо реформировать и внедрять инновации, а также постоянно оптимизировать институциональный механизм и политическую среду. С другой стороны, укрепляя инновационное сотрудничество между предприятиями и научно-исследовательскими институтами, мы продолжим продвигать исследования в области ключевых технологий и способствовать качественному развитию отрасли.

Библиографические ссылки

1. *Gong Liutang*. The importance of bioeconomy development to building a new development pattern // *People's Tribune*. 2022. С. 32–35.
2. CCID. 2022 China bioeconomy development research report // *China business journal*. 2022. 35 p.
3. National Bureau of Statistics of the People's Republic of China // *China Statistical Yearbook 2021*. Beijing : China Statistics Press, 2020. 988 с.
4. *Jiang J*. Opportunities and challenges for China's bioeconomy development // *Social Governance*. 2022. С. 90–93.