

УДК 338.28 DOI: 10.14451/1.233.391

Цифровая трансформация национальной инновационной системы КНР

© 2024 **Вэнь Юйчжу**

Ведущий специалист Института международного образования. Шэньянский государственный архитектурно-строительный университет, Шэньян, КНР.

E-mail: wenyuzhu1983@163.com

Ключевые слова: Китай, цифровая трансформация, национальная инновационная система (НИС), инновационный потенциал, цифровая платформа, стратегическое управление инновациями.

В статье рассмотрен процесс цифровой трансформации национальной инновационной системы (НИС) Китая с точки зрения усиления национального инновационного потенциала и повышения эффективности НИС в современных условиях нестабильности мировой экономики. Актуальность исследования определяется проводимой санкционной политикой против технологического развития Китая со стороны западных стран и необходимостью формирования новой стратегии инновационного развития на основе цифровой трансформации НИС Китая.

Введение

Поиск Китаем путей формирования новых преимуществ развития экономики определяет постоянную потребность в качественных и эффективных инновациях, что определяет усиление инновационного потенциала страны. С этой целью государство акцентирует внимание на цифровой трансформации Национальной инновационной системы (НИС) Китая. Повышение эффективности инновационной деятельности занимает центральное место в общем процессе трансформации. В докладе XX съезда Коммунистической партии Китая (КПК) подчеркивается, что «наука и техника – это основная производительная сила, таланты – это основной ресурс, инновации – это основная движущая сила. В современных реалиях стратегия развития страны – это стратегия развития талантов и инноваций, открытие новых путей в новых областях развития, непрерывное формирование

новых преимуществ в развитии, новых движущих сил» [2].

Анализ эффективности НИС Китая [5], а также изучение работ китайских ученых, посвященных повышению эффективности инновационной деятельности и НИС, показывает схожесть мнений, что «совершенствование государственного управления наукой и техникой позволит придать национальной инновационной системе новую стратегическую миссию, что приведет к эволюции и модернизации национальной инновационной системы и повышению ее эффективности» [3; 4]. Трансформация НИС необходима для качественного развития, от которого зависит, удастся ли построить сильную научно-техническую страну. Действительно, усиление конкуренции в научно-технической сфере, нестабильность мировой экономики, которая усиливается санкциями, представляют

собой двойной вызов НИС Китая. Повышение эффективности НИС определяет достижение высокого уровня научных разработок в стране, новые возможности для производства и победу в глобальной конкуренции в области науки и техники.

В связи с поставленной задачей, на первый план выходит цифровая трансформация НИС Китая. «Ускоренная эволюция цифровых технологий, представленных искусственным интеллектом, большими данными, облачными вычислениями, блокчейном и другими цифровыми технологиями, с их сильной взаимодополняемостью, широкой применимостью и непрерывной эволюцией, становится все более универсальной технологией новой эпохи и становится ключевой силой в реструктуризации инновационных ресурсов, перестройке инновационных парадигм и изменении модели инновационной конкуренции» [4].

Основная часть

Новые условия определяются в первую очередь тем, что конкуренция между странами в области научно-технических инноваций становится все более острой. В частности, взаимные претензии между США и Китаем перешли от торговых трений к научно-технической конкуренции, международная блокада инновационной цепочки стала для США важным средством сдерживания технологического развития Китая. На рисунке 1 представлены китайские технологические компании по их корпоративной принадлежности, попавшие под санкции. В связи с тем, что западные экономики блокируют рост развивающихся стран в области научно-технических инноваций, это делает традиционную для Китая парадигму инновационного развития «привлечение-переваривание-внедрение» трудновыполнимой и ставит перед НИС Китая новую задачу прорыва через ключевые базовые технологии к разработке собственных оригинальных технологий.

Следующий определяющий фактор формирования новых условий – это то, что новое поколение цифровых технологий привело к цифровой трансформации инновационной парадигмы [1], а национальная инновационная система многих

стран вступила в период глубокой перестройки.

Эффект цифровой инновационной парадигмы выдвигает новые требования к трансформации НИС. Цифровые технологии все больше интегрируются в процессы НИС, становясь ключевой силой в перестройке инновационной парадигмы и в изменении глобальной модели инновационной конкуренции.

Цифровая трансформация НИС Китая изменяет подход к управлению национальной инновационной системой «сверху – вниз» и дает возможность цифрового внедрения стратегического государственного управления в национальную инновационную систему. Использование для цифровой трансформации НИС платформенных решений позволяет создать цифровую платформу, где представлены правительство, промышленность, научные и исследовательские организации, университеты. Точное следование политике государства, синергия целей и знаний, интеграция спроса на разработки и их продукты, интеграция возможностей и открытого обмена в инновационном процессе, все это направлено на управление инновационным процессом в новых условиях, чтобы преодолеть традиционные организационные границы, административную иерархию, дисциплинарные и отраслевые различия.

Использование платформенных решений способствует установлению цифровых связей между субъектами инновационного спроса, субъектами инновационных исследований и разработок, а также субъектами инновационных преобразований и субъектами инновационных услуг, что повышает эффективность распределения ресурсов НИС и жизнеспособность инновационного рынка.

«В современных условиях основной целью построения НИС Китая, несмотря на руководящую роль правительства, является обеспечение независимости инноваций» [6]. В этом случае цифровая трансформация направлена на создание возможностей участникам НИС инициировать процессы «снизу вверх», укрепляя информаци-



Рис. 1. Корпоративная принадлежность китайских технологических компаний, попавших под санкции [7].

онное взаимодействие между сторонами предложения и спроса на инновации. При этом со стороны государства регулируются стратегические направления инновационных разработок, отслеживаются проводимые исследования, финансовые потоки, технические возможности и т. д.

Цифровая трансформация НИС и формирование инновационной экосистемы способствует интеграции и оптимальному распределению национальных ресурсов для разработки инноваций, а вертикальное взаимодействие и горизонтальные связи через цифровизацию процессов ускоряют формирование эффективного рынка инноваций, а также способствует выпуску инноваций с более широкой ценностью.

Использование цифровых платформенных решений расширяет пространственные границы инновационного сотрудничества между несколькими субъектами, формируя распределенную инновационную архитектуру и модульную технологическую систему, основанную на цифровых связях. Распределенный и модульный механизм цифровых инноваций позволяет, во-первых, быстро собирать обратную связь по инновациям, во-вторых, результаты инноваций разнонаправленно расширяются, редактируются, реорганизуют-

ся и динамично итерированы в многоканальном параллельном инновационном процессе. Все это не только повышает эффективность НИС в плане постепенного внедрения инноваций, но и ускоряет появление прорывных инноваций и делает национальную инновационную систему саморазвивающейся.

Заключение

Цифровая трансформация НИС ускоряет интерактивную связь между участниками НИС и инновационными ресурсами, превращая НИС в экосистему. С точки зрения государства такая инновационная экосистема, открывает новые возможности для управления национальными инновациями, для соединения спроса и предложения технологий, а также повышения эффективности сотрудничества между правительством, университетами, научно-исследовательскими институтами и предприятиями, чтобы оптимизировать эффективность совместных исследований в области ключевых технологий, создания оригинальных базовых инноваций и стратегически передовых технологий. Национальная инновационная система должна быть основой научно-технического развития, чтобы прорвать технологическую инновационную блокаду Китая со стороны Запада.

Библиографический список

1. Борщ Л. М., Герасимова С. В. Современные аспекты сдвигов инновационной парадигмы от цифровой экономики к цифровой трансформации // Инновационная парадигма экономических механизмов хозяйствования : Сборник научных трудов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Симферополь, 2022. – С. 73–77.
2. Выступление Си Цзиньпина / Агентство Синьхуа, Пекин, 16 октября 2022 г. – URL: https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/16/content_5718815.htm?eqid=e5c8562b000979480000003647f2c5a (дата обр. 25.04.2024).
3. Инь Цянь. Исследование преимущества сплоченности нового типа национальной подъемной системы для содействия реализации модернизации китайского типа // Обучение и исследовании. Хэйлунцзянская академия общественных наук. – 2022. – № 11. – С. 77–81.
4. Луо Сэнь, Го Юйчэнь. Исследование стратегий цифровой экономики стран ОЭСР и их последствий // China Development. – 2022. – № 2. – С. 82–86.
5. Санжина О. П., Балашова Е. С., Вэнь Ю. Анализ эффективности национальной инновационной системы Китая // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2024. – № 1. – С. 169–173.
6. У Фэн. Влияние развития цифровой экономики на модернизацию промышленной структуры // Модернизация торговых центров. Китайский институт научно-технической информации. – 2022. – № 9. – С. 186–188.
7. China softens blow of U.S. sanctions on military companies / Nikkei Asia. – URL: <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/US-China-tensions/China-softens-blow-of-U.S.-sanctions-on-military-companies>.