

## **ЭВОЛЮЦИЯ МОДЕЛЕЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ**

**Иванов А. В.<sup>1</sup>,**

**Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Силакова Л. В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Университет ИТМО

avivanovv@itmo.ru

Работа выполнена в рамках темы НИР №625110 «Доказательные подходы к развитию инновационных экосистем в эпоху искусственного интеллекта: диагностика, управление и интерпретируемость решений».

### **Введение**

Университеты в экономике знаний рассматриваются как ключевые акторы национальных и региональных инновационных систем. Традиционная линейная модель трансфера технологий, основанная на передаче результатов исследований индустриальным партнерам, сформированная в логике «technology push» [1], в современных условиях демонстрирует ограниченную адаптивность. Усложнение технологических рынков, усиление конкуренции и цифровизация управленческих процессов требуют пересмотра подходов к коммерциализации университетских разработок.

В литературе сформирован ряд концептуальных моделей коммерциализации университетских технологий: линейная модель трансфера, модель рыночного спроса, модель предпринимательского университета [2], а также экосистемная модель, основанная на логике открытых инноваций [3; 4]. Эти модели различаются по распределению ролей участников и механизмам координации инновационной деятельности. Современные исследования дополнительно анализируют влияние цифровых и AI-инструментов на процессы коммерциализации [5; 6]. В отличие от самостоятельных моделей, цифровые инструменты не формируют новую институциональную конфигурацию, а трансформируют механизмы отбора, оценки и сопровождения проектов, повышая аналитическую обоснованность и скорость управленческих решений.

### **Основная часть**

Исследование выполнено в формате теоретико-аналитического обзора публикаций, индексируемых в Scopus [1–7]. Методом сравнительного анализа модели коммерциализации сопоставлены по четырем управленческим параметрам: (1) роль университета, (2) роль индустрии, (3) механизм отбора проектов, (4) механизм масштабирования.

Линейная модель рассматривает университет как поставщика научных результатов, а коммерциализацию — как завершающий этап исследовательского цикла. Отбор проектов базируется на научной новизне и патентоспособности, масштабирование реализуется через лицензирование. Данная конфигурация характеризуется слабой ориентацией на рыночный спрос.

В модели предпринимательского университета университет становится активным участником инновационного предпринимательства, формирует стартапы и инфраструктуру поддержки [1; 5]. Отбор проектов смещается к оценке предпринимательского потенциала и компетенций команды, масштабирование осуществляется через венчурные механизмы.

Концепция открытых инноваций и экосистемный подход предполагают сетевое взаимодействие университета, индустрии и других акторов [2; 3]. Университет

выполняет координационную функцию, а отбор проектов учитывает их позицию в экосистеме и потенциал. Масштабирование реализуется через партнерские сети и платформенные решения.

Современные исследования подчеркивают роль цифровых и AI-инструментов в процессах оценки и сопровождения проектов [4; 6]. Алгоритмические системы анализа данных повышают прозрачность и обоснованность управленческих решений, однако не формируют самостоятельную модель коммерциализации, а усиливают существующие институциональные конфигурации.

Сравнительный анализ показывает последовательную трансформацию управленческой логики: роль университета эволюционирует от поставщика знаний к стратегическому координатору инновационной экосистемы; роль индустрии усиливается от потребителя к соразработчику; механизмы отбора становятся многокритериальными; масштабирование переходит от лицензирования к портфельному управлению и сетевым формам развития. Таким образом, ключевым объектом управления становится не отдельная технология, а совокупность проектов различной зрелости, интегрированных в экосистемную структуру.

### **Выводы**

Эволюция моделей коммерциализации университетских технологий отражает трансформацию управленческой логики — от линейного трансфера результатов исследований к портфельному управлению в рамках инновационной экосистемы университета. Усложнение технологической среды сопровождается усилением стратегической роли университета, институционализацией партнерского взаимодействия с индустрией и внедрением цифровых инструментов поддержки решений. Современная коммерциализация предполагает интеграцию экосистемной координации и портфельного подхода, что формирует концептуальную основу для разработки моделей развития инновационных экосистем вузов.

### **Литература**

1. Etzkowitz H. The triple helix: university-industry-government innovation in action. – 2008.
2. Chesbrough H. W. Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. – Harvard Business Press, 2003.
3. Carayannis E. G., Campbell D. F. J. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem // International journal of technology management. – 2009. – Т. 46. – №. 3-4. – С. 201-234.
4. Mariani M. M. et al. Artificial intelligence in innovation research: A systematic review, conceptual framework, and future research directions // Technovation. – 2023. – Т. 122. – С. 102623.
5. Cunningham J. A., O'reilly P. Macro, meso and micro perspectives of technology transfer // The Journal of Technology Transfer. – 2018. – Т. 43. – №. 3. – С. 545-557.
6. Lehmann E. E., Otto J. M., Wirsching K. Entrepreneurial universities and the third mission paradigm shift from economic performance to impact entrepreneurship: Germany's EXIST program and ESG orientation // The Journal of Technology Transfer. – 2024. – Т. 49. – №. 6. – С. 2184-2199.
7. Audretsch D. B., Belitski M. Towards an entrepreneurial ecosystem typology for regional economic development: The role of creative class and entrepreneurship // Regional Studies. – 2021. – Т. 55. – №. 4. – С. 735-756.

Иванов А. В. \_\_\_\_\_

Силакова Л.В. \_\_\_\_\_