

Секция «Инновации в государственном управлении на современном этапе»

**Совершенствование государственной технологической политики:  
статистический учет технологической сферы**

**Научный руководитель – Соколов Александр Васильевич**

***Шашков Артем Юрьевич***

*Аспирант*

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт  
статистических исследований и экономики знаний, Москва, Россия

*E-mail: shashkovartm@yandex.ru*

В современном мире значительная доля экономической деятельности относится к наукоемким товарам и услугам, где технологии являются основным фактором конкурентоспособности. С активным развитием науки и техники, быстрым ростом объема доступных данных и сопровождающей данные процессы социально-экономической турбулентностью, государственная технологическая политика, направленная на инновационное развитие, все чаще опирается на статистику новых технологий. Способом оптимизации данного процесса является использование метода классификации [1; 2; 3].

Практику классификации обычно понимают как процесс расположения вещей по группам, которые отличаются друг от друга и разделены конкретными демаркационными линиями [4]. В свою очередь технологии, при всей их сложности, не соответствуют какой-либо конкретной категоризации или иерархическому структурированию [5]. Но несмотря на присущие ограничения классификации имеют практическое применение для системной организации информации и использования в дальнейшем для агрегирования статистических данных, их учета и выявления ключевых трендов.

В исследовании проводится анализ существующих классификаторов технологической сферы. Исходя из характеристик классификаций, разрабатывается типология данных классификаторов, которая до сегодняшнего дня отсутствовала в исследовательском поле.

По результатам анализа существующих классификаций (к примеру, Классификация научных направлений ОЭСР [6], Номенклатура ЮНЕСКО для областей науки и техники [7]) были определены следующие ограничения применения классификаций: неполный территориальный охват, что усложняет получение агрегированных данных и сужает возможности межстрановых сопоставлений; узкопрофильный формат, не позволяющий охватить весь спектр технологических областей; отсутствие междисциплинарных областей, затрудняющая проведение статистического учета по смежным направлениям, а также сравнительные оценки динамики развития различных отраслевых групп; отнесение объектов к множеству категорий классификационной системы, что приводит к смешению оснований для сбора информации; низкая степень детализации, усложняющая статистический учет и отслеживание специфических тенденций.

На основании проведенного анализа существующих классификационных систем в исследовании предлагается типология классификаций технологической сферы (см. Приложение 1), позволяющая систематизировать и обобщить информацию по следующим ключевым основаниям: тематика классификатора, отражающая его профиль и широту охвата областей; пользователи классификатора – основные агенты, которые используют ту или иную классификационную систему; объект систематизации – элемент методологии классификатора, который отражает основание для структурирования информации в классификационной системе; цель классификатора – основная и превалирующая цель фактического применения; разработчики – к ним относятся структуры и организации, которые создали

ту или иную классификационную систему, а также отвечают за ее актуализацию и обновление; охват классификатора, отражающий масштаб его возможного использования для дальнейшего статистического сравнения.

Разработанная типология обладает рядом преимуществ. Она первой в исследовательской практике структурирует информацию о существующих классификациях технологической сферы. Ее потенциал применения предполагает использование для сбора и анализа статистических данных о технологическом развитии, разработки информационно-поисковых систем.

### Источники и литература

- 1) 1. Chesbrough H.W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston: Harvard Business Press, 2003. 222 p.
- 2) 2. Kucharavy D., Damand D., Barth M. Technological Forecasting Using Mixed Methods Approach // International Journal of Production Research. 2022. Vol. 61. No. 3. P. 1–25.
- 3) 3. Lee C. A Review of Data Analytics in Technological Forecasting // Technological Forecasting and Social Change. 2021. Vol. 166. No. 120646. P. 1–18.
- 4) 4. Durkheim E., Mauss M. Primitive Classification. Chicago: University of Chicago Press, 1963. 96 p.
- 5) 5. Bryant R.E.H. Discovery and Decision: Exploring the Metaphysics and Epistemology of Scientific Classification. Edinburgh: The University of Edinburgh, 1997. 211 p.
- 6) 6. Organization for Economic Co-operation and Development (2007). Revised Field of Science and Technology (FOS) Classification in the Frascati Manual // Working Party of National Experts on Science and Technology Indicators. Available at: <https://unstats.un.org/wiki/display/EC/Revised+Field+of+Science+and+Technology+%28FOS%29+classification+in+the+Frascati+Manual> (date accessed: 03.03.2025).
- 7) 7. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Proposed International Standard Nomenclature for Fields of Science and Technology. Official Document. 1988. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000082946> (date accessed: 03.03.2025).

### Иллюстрации

Приложение 1

<b>Тематика</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Универсальные</li> <li>• Специфические</li> </ul>			
<b>Пользователи</b>	Органы власти и гос. организации	Наука	Бизнес	Общество
<b>Объект систематизации</b>	Научные направления	Области знания	Научные публикации и журналы	Стандарты, технологии и конечные продукты
<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартизация исследовательской практики</li> <li>• Организация библиотечных фондов</li> <li>• Оптимизация патентного поиска</li> <li>• Управление научно-технологическим портфелем и стратегическое развитие</li> </ul>			
<b>Разработчики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Органы власти и государственные организации</li> <li>• Ассоциации и научные организации</li> <li>• Международные организации</li> </ul>			
<b>Охват</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Национальный</li> <li>• Международный</li> </ul>			

Рис. 1. Типология классификаторов технологической сферы

Рис. : Рис. 1. Типология классификаторов технологической сферы