



Стимулирование исследований, в частности фундаментальных, и создание передовой исследовательской инфраструктуры определяли мейнстрим мировой научно-технической повестки в 2023 г. (табл. 1). В большинстве стран среди направлений научного поиска лидировали компьютерные и науки о жизни. Также оставались в фокусе внимания вопросы экологии и устойчивого развития и связанные с ними меры, ориентированные на разработку и использование новейших технологий в области альтернативной энергетики.

Другим значимым акцентом в официальных документах анализируемых стран стала фронтальная цифровизация экономики и большинства сфер общественной жизни и, особенно, новые возможности и риски, связанные с технологиями искусственного интеллекта (ИИ) (см. [«Регулирование искусственного интеллекта: первые шаги»](#)). Ускоряющийся прогресс в этой области находится в сильной зависимости от состояния микроэлектронной промышленности, которое стало одним из важных факторов долгосрочной конкурентоспособности экономики в целом (см. [«Европа удваивает производство полупроводников»](#)).

Форсированное технологическое развитие обострило значимость в повестке дня многих государств вопросов подготовки кадров по востребованным специальностям с четко обозначенными (цифровыми, инженерными) наборами компетенций, а также привлечения и удержания талантов в научно-технической сфере (см., например, [«Япония усиливает поддержку университетской науки»](#), [«Южная Корея готовит кадровую базу для прорывов в хайтеке»](#)).

Заметное место в мировой повестке научно-технической политики занимает поиск ответов на глобальные вызовы (прежде всего связанные с экологией, здоровьесбережением, продовольственной безопасностью), успешность которого определяется в том числе эффективностью международной кооперации.

**Табл. 1.** Структура повестки научно-технической политики стран – лидеров мировой науки в 2023 году

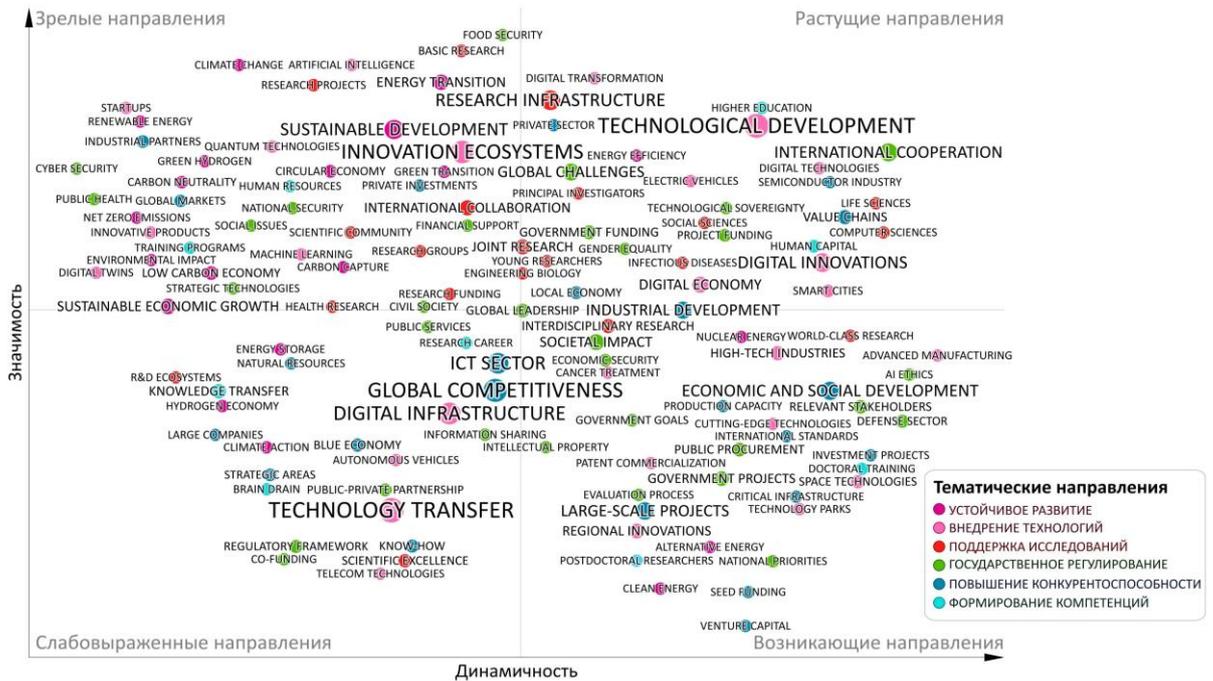
Ранг	Тематическое направление	Индекс интегральной значимости*	Примеры тематик с наибольшей значимостью
1	Поддержка исследований	99.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Исследовательские проекты</li> <li>Исследовательская инфраструктура</li> <li>Фундаментальные исследования</li> </ul>
2	Устойчивое развитие	95.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изменение климата</li> <li>Энергетический переход</li> <li>Возобновляемая энергетика</li> </ul>
3	Внедрение технологий	79.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Искусственный интеллект</li> <li>Цифровая трансформация</li> <li>Стартапы</li> </ul>
4	Формирование компетенций	73.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высшее образование</li> <li>Человеческие ресурсы</li> <li>Программы подготовки</li> </ul>
5	Государственное регулирование	71.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Глобальные вызовы</li> <li>Международная кооперация</li> <li>Продовольственная безопасность</li> </ul>
6	Повышение конкурентоспособности	65.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Частный сектор</li> <li>Индустриальные партнеры</li> <li>Полупроводниковая промышленность</li> </ul>

\* Индекс интегральной значимости направления рассчитывается как среднее арифметическое по показателям значимости тематик, входящих в направление.

В 2023 г. существенно повысилась значимость некоторых направлений научно-технической политики. Наиболее яркий пример – стремление растущего числа стран добиться технологического суверенитета (см. [«Германия поступательно движется к технологическому суверенитету»](#)) – посредством укрепления промышленной технологической базы, стимулирования цифровых инноваций на предприятиях, развертывания производства электрических и беспилотных транспортных средств (рис. 2).

Обостряющаяся конкуренция между ведущими государствами за лидерство в цифровой сфере проявляется в усилении мер, направленных на прогресс в области компьютерных наук, квантовых и технологий ИИ, а также развития умных городов. Важность этих направлений политики подтверждается разработкой профильных стратегических документов (см., например, [«Канада усиливает господдержку квантовых технологий»](#)).

**Рис. 2. Динамика повестки научно-технической политики стран – лидеров мировой науки в 2023 году (тренд-карта)**

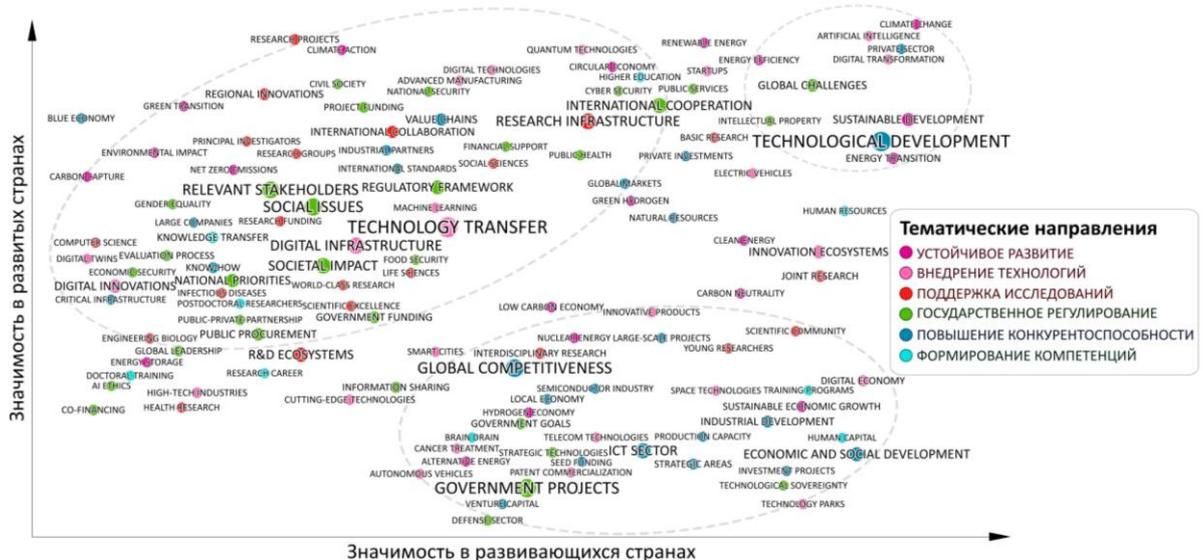


**Примечание:** Размер круговых значков и подписей пропорционален векторной центральности тематик – среднему значению тематической близости термина ко всем остальным терминам, включенным в анализ (рассчитывается на основе косинусного сходства терминов, которое оценивается через количество и силу семантических связей).

**Источник:** ИСИЗЗ НИУ ВШЭ с использованием системы интеллектуального анализа больших данных iFORA.

Одни тематики носили универсальный характер и проявлялись в повестке большинства стран (изменение климата, глобальные вызовы, устойчивое и технологическое развитие, цифровизация и технологии ИИ, фундаментальные исследования, защита интеллектуальной собственности), другие – заметно отличались по значимости для развивающихся и развитых государств<sup>1</sup> (рис. 3).

**Рис. 3. Сравнительная значимость тематик повестки научно-технической политики развитых и развивающихся стран в 2023 году (диаграмма рассеяния)**



**Примечание:** Размеры шрифта и круга показывают динамичность термина – средний темп роста его значимости за анализируемый период. Значимость рассчитывается как число случаев употребления термина в массиве документов, нормированное на размер корпуса документов и умноженное на показатель векторной центральности (среднее значение тематической близости термина со всеми другими терминами, включенными в анализ).

**Источник:** ИСИЗЗ НИУ ВШЭ с использованием системы интеллектуального анализа больших данных iFORA.

<sup>1</sup> Категории «возникающих и развивающихся экономик» (emerging and developing economies) и «передовых экономик» (advanced economies) согласно [классификации](#) Международного валютного фонда.

Развивающиеся государства стремятся поднять уровень благосостояния и укрепить положение в мире посредством модернизации производственных мощностей, реализации крупных технологических проектов в соответствии с определенными правительством целями. Это требует, помимо прочего, повышения качества человеческого капитала за счет создания благоприятных условий труда для молодых исследователей (см. [«Китай делает ставку на молодых ученых»](#)), подготовки квалифицированных специалистов во всех сферах деятельности.

Развитые страны нацелены на обеспечение технологической безопасности (см. [«Подходы США к противодействию КНР в сфере технологий»](#)) и оптимизируют свои меры политики ввиду нарастающих ресурсных ограничений, в частности все большее внимание эти государства уделяют экологическим и социальным вопросам, а в процессы их решения вовлекают все более широкий круг заинтересованных стейкхолдеров.

**Резюме:** Ключевыми акцентами глобальной повестки научно-технической политики в 2023 г. были поддержка научных исследований и разработок; устойчивое развитие и противодействие изменению климата; технологический суверенитет и конкуренция за лидерство в области ИИ и других цифровых технологий; укрепление кадрового потенциала. Политика в сфере НТИ, проводимая в России, по многим направлениям соответствует выявленным мировым трендам. Основной вектор на обеспечение технологического суверенитета и ускоренное инновационное развитие экономики задают обновленная Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации и Концепция технологического развития на период до 2030 года.



**Источники:** Расчеты на основе системы интеллектуального анализа больших данных iFORA (правообладатель – ИСИЭЗ НИУ ВШЭ), результаты проекта «Комплексное научно-методологическое и информационно-аналитическое сопровождение разработки и реализации государственной научной, научно-технической политики» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных государственным заданием НИУ ВШЭ.

■ Материал подготовили **С. В. Бредихин, М. А. Гершман, М. В. Сварчевская**

В сборе информации участвовали **А. Г. Арзуманян, Ф. Х. Брамбила, Е. Г. Каменева, Н. В. Лушачев, Я. А. Яворская**

---

*Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться [issek@hse.ru](mailto:issek@hse.ru)). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ ([issek.hse.ru](http://issek.hse.ru)), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.*

---

© НИУ ВШЭ, 2024