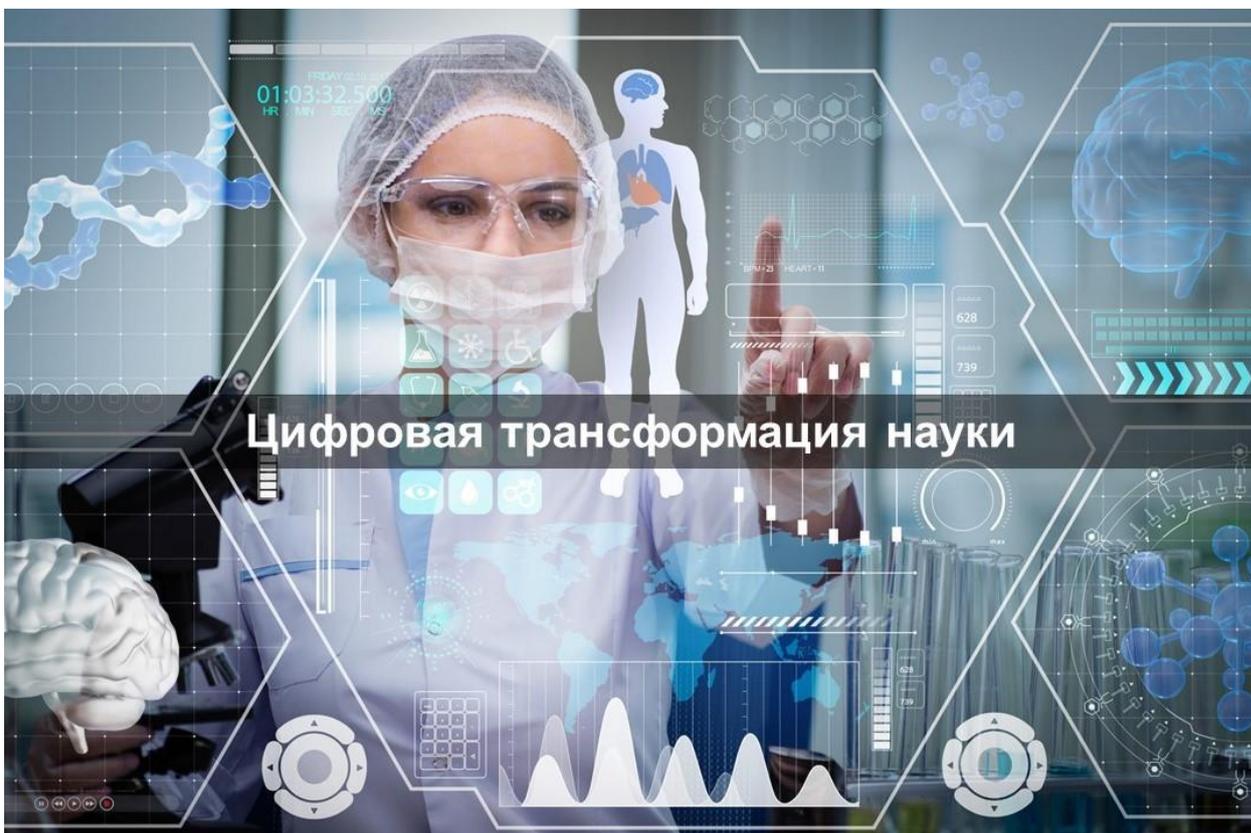




Оглавление:

- I. Цифровая трансформация науки
- II. Интеграция науки и образования
- III. Искусственный интеллект
- IV. Глобальные тренды науки: перспективные научные направления



*Раздел посвящён анализу актуальных проблем, вызванных цифровой трансформацией современной науки, в частности, влиянию новых цифровых инструментов и технологий на процесс научного познания. Исследователи обозначают подходы к осмыслению данного феномена. Глобальные технологические изменения на уровне инструментов заставляют задаваться вопросами о том, как меняется сама природа научного знания, его создание и распространение.*

*Показано, что будущий цифровой облик науки будут определять междисциплинарность, цифровая форма, большой массив обслуживаемых данных, повышенная скорость извлечения знаний при соблюдении устойчивости развития самой науки и открытость цифрового научного знания. Большинство исследователей склоняются к выводам о необходимости обоснования новых теоретических.*



[Актуальность развития науки в условиях цифровой трансформации высшего образования](#) / О. И. Самусенков, Е. И. Самусенкова, В. О. Самусенков, А. В. Борисова. – Текст : непосредственный // Флагман науки. – 2024. – № 4 (15). – С. 256–260.

[Ворожихин, В. В. Трансформация организации научной деятельности в России](#) / В. В. Ворожихин. – Текст : непосредственный // Федерализм. – 2024. – Т. 29, № 2 (114). – С. 131–152. – DOI 10.21686/2073-1051-2024-2-131-152.

[Захаров, М. Ю. Постнеклассическая наука как основа глобальной цифровой научной трансформации](#) / М. Ю. Захаров, А. В. Шишкова. – Текст : непосредственный // Социально-гуманитарные знания. – 2025. – № 2. – С. 224–227.

[Захаров, М. Ю. Техносоциальные вызовы цифровой трансформации науки](#) / М. Ю. Захаров, А. В. Шишкова. – Текст : непосредственный // Социально-гуманитарные знания. – 2025. – № 1. – С. 222–226.

[Захаров, М. Ю. Трансформация научного знания в информационно-когнитивный научный продукт общества цифровой эпохи](#) / М. Ю. Захаров, А. В. Шишкова. – Текст : непосредственный // Вестник университета. – 2025. – № 2. – С. 188–195. – DOI 10.26425/1816-4277-2025-2-188-195.

[Захаров, М. Ю. Форсайт как способ прогнозирования будущего цифрового облика науки](#) / М. Ю. Захаров, А. В. Шишкова. – Текст : непосредственный // Вестник университета. – 2025. – № 1. – С. 63–71.

Карпенко, О. А. Стратегия цифровой трансформации сферы науки и высшего образования РФ : монография / О. А. Карпенко. – Москва : Русайнс, 2026. – 90 с. – Текст : непосредственный. – ISBN 978-5-466-10398-4.

*В монографии определены теоретические основания цифровой трансформации, её цели, задачи, система приоритетов и методология измерения процессов цифровой трансформации. Проведён анализ современного состояния и тенденций развития цифровой трансформации в сфере науки и высшего образования Российской Федерации в 2019–2022 гг. Дана оценка уровня цифровой зрелости университетов Российской Федерации, представлен опыт реализации проектов цифровой трансформации в ряде университетов.*

Карпенко, О. А. Теоретические основы реализации цифровой трансформации сферы науки и высшего образования Российской Федерации / О. А. Карпенко. – Текст : непосредственный // Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика : материалы международной научной конференции, Красноярск, 03 декабря 2024 года. – Красноярск, 2025. – С. 268-271.

[Соколов, Д. В. Осмысление цифровизации науки](#): сравнительный очерк основных аналитических подходов / Д. В. Соколов. – Текст : непосредственный // Управление наукой: теория и практика. – 2024. – Т. 6, № 1. – С. 147–164. – DOI 10.19181/sntp.2024.6.1.8.

Цифровая трансформация образования и науки: отечественный и зарубежный опыт : сборник материалов XV Международной научно-практической конференции, г. Москва, 29 апреля 2025 / Академия компьютерных наук, Белорусский национальный технический университет [и др.] ; редакционная коллегия : Письменский Г. И. (отв. ред.) [и др.]. – Москва : Изд-во АЭО, 2025. – 374 с. : ил. – Текст : непосредственный. – ISBN 978-5-8323-1126-5.

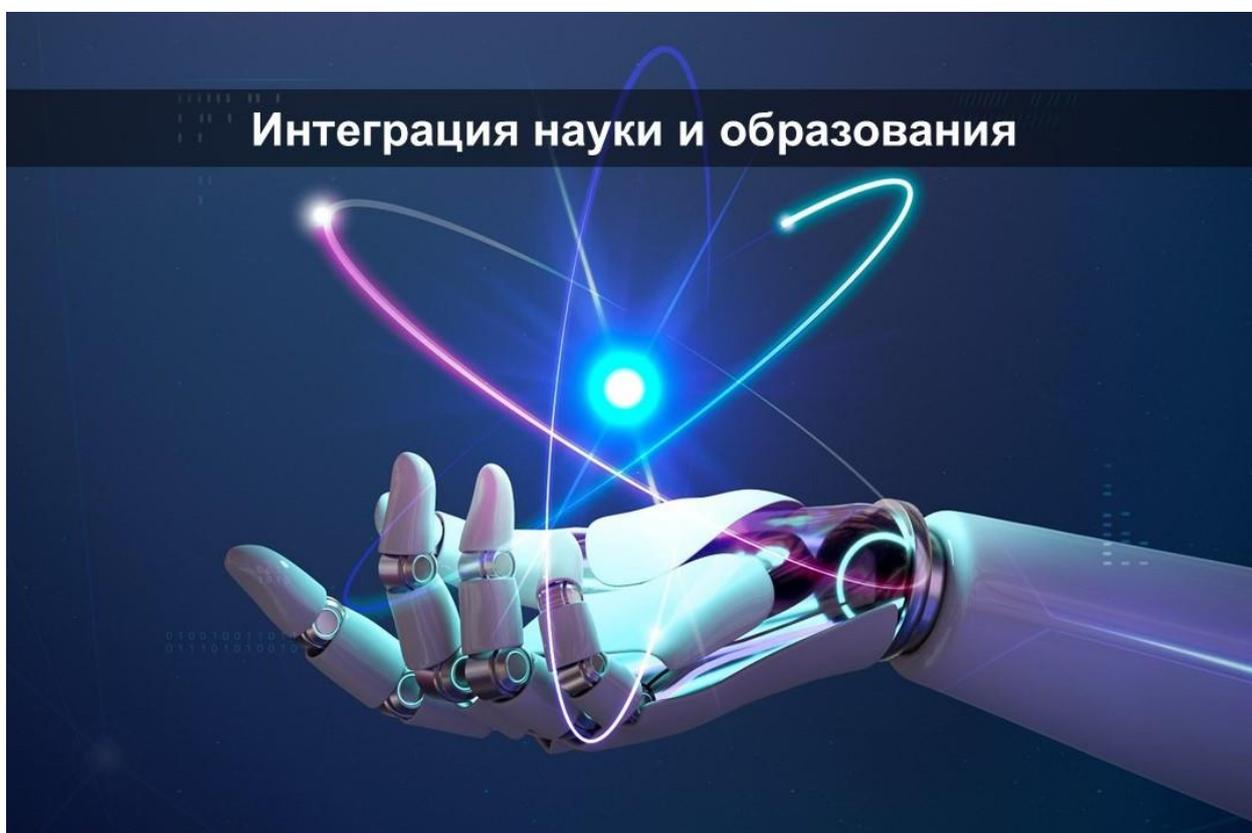
[Яркова, Е. Н. Цифровизация как фактор трансформации научного мышления и научной деятельности](#) / Е. Н. Яркова. – Текст : непосредственный // Философия науки. – 2025. – № 1 (105). – С. 83–98. – DOI 10.15372/PS20250107.

### Иностранные источники:

Fronts, P. T. O. D. E. (2025). [Digital Education Fronts 2025. Frontiers of Digital Education.](#), 2 (3). DOI 10.1007/s44366-025-0068-5

Koç, A., & Kanadlı, S. (2025). [Effect of Interactive learning environments on learning Outcomes in Science Education: A Network Meta-Analysis.](#) Journal of Science Education and Technology, 34 (4), 681–703. DOI 10.1007/s10956-025-10202-7

Sahar, R., Jahid, M. A., Fauzi, H., & Rashid, M. H. U. (2025). [Organizational sustainability in the face of digital transformation with a bibliometric and content analysis for future research agenda.](#) Discover Sustainability, 6(1). DOI 10.1007/s43621-025-02188-4



*Сегодня вопрос о месте науки в образовании звучит особенно актуально в условиях инновационного развития современной системы образования. Динамический концептуальный каркас современной науки расширяет и углубляет коммуникативные связи целостности «образование–наука».*

[Арутюнян, М. П. Идея целостности «наука-университет» в цивилизационных вызовах «опережающего образования»](#) / М. П. Арутюнян. – Текст :

непосредственный // Актуальные вопросы науки, общества и образования : монография / Е. А. Антошкина, А. В. Арндаренко, М. П. Арутюнян [и др.] ; под общей редакцией Г. Ю. Гуляева ; Международный центр научного сотрудничества "Наука и просвещение". – Пенза, 2025. – С. 6–24.

[Будущее высшей школы и науки в грядущем нейросетевом сообществе](#) / Г. А. Алексанин, И. И. Докучаев, Р. И. Дремлюга [и др.]. – Текст : непосредственный // Ойкумена. Регионоведческие исследования. – 2025. – Т. 19, № 3. – С. 84–94. – DOI 10.63973/1998-6785/2025-3/84-94.

[Вавилова, Д. Д. Оценка потенциала масштабирования инструментов искусственного интеллекта в высшем образовании: российский и зарубежный опыт](#) / Д. Д. Вавилова, Е. В. Касаткина, Р. В. Файзуллин. – Текст : непосредственный // Образование и наука. – 2025. – Т. 27, № 9. – С. 128–157. – DOI 10.17853/1994-5639-2025-8-128-157.

[Герова, Н. В. Козволюция компонентов методической системы обучения в аспекте парадигмы цифровой трансформации высшего образования](#) / Н. В. Герова. – Текст : непосредственный // Пространство педагогических исследований. – 2025. – Т. 2, № 2. – С. 25–39. – DOI 10.23859/3034-1760.2025.46.39.002.

[Дудкина, Н. Г. Использование возможностей цифровых образовательных технологий в научно-исследовательской деятельности студентов](#) / Н. Г. Дудкина, И. В. Приходькова. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование в современном мире. – 2025. – Т. 15, № 2. – С. 397–402. – DOI 10.20913/2618-7515-2025-2-20.

[Ивахненко, Е. Н. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс?](#) / Е. Н. Ивахненко, В. С. Никольский. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 4. – С. 9–22. – DOI 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22.

[Игнатова, О. И. Искусственный интеллект в образовательном процессе и научных исследованиях обучающихся высшей школы](#) / О. И. Игнатова, В. В. Селиванов, Б. А. Асланов. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-2. – С. 167–169.

[Интеграция научно-исследовательской и образовательной деятельности в процессе реализации программ высшего профессионального образования](#) / А. О.

Келдибекова, Р. И. Баженов, Э. А. Игнатъева [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология. – 2024. – № 2 (5). – С. 88–104. – DOI 10.52754/16948742\_2(5)\_11-2024.

[Корниленко, А. В. Наука и университеты – 2030: что в приоритете?](#) / А. В. Корниленко, А. А. Барсуков ; Московский финансово-промышленный университет «Синергия». – Москва : Синергия, 2023. – 68 с. – ISBN 978-5-4257-0608-9. – Текст : непосредственный.

[Курин, А. Ю. Исследовательский университет – соединение преподавания и исследования: герменевтика и рефлексия \(с опорой на труды М. Вебера и В. Гумбольдта\)](#) / А. Ю. Курин, Л. Н. Макарова, Т. И. Гущина. – Текст : непосредственный // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. – 2024. – Т. 23, № 4. – С. 37–43. – DOI 10.20310/1810-231X-2024-23-4-37-43.

[Осипенко, Л. Е. Текстовые генеративные нейросети в исследовательской деятельности студентов](#) / Л. Е. Осипенко, А. В. Коротков. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 4 (107). – С. 90–93. – DOI 10.24412/1991-5497-2024-4107-90-93.

[Пономарева, Е. Ю. Применение искусственного интеллекта в иммерсивном обучении высшей школы](#) / Е. Ю. Пономарева. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-1. – С. 319–322.

[Популяризация науки в университетах: модель центра публичной науки](#) / Е. Н. Геворкян, С. Н. Вачкова, И. Б. Шиян [и др.]. – Текст : непосредственный // Университетское управление: практика и анализ. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 17–29. – DOI 10.15826/umpra.2023.02.010.

[Степанов, В. К. Интеллектуальные ассистенты в науке и образовании: современные возможности и риски применения](#) / В. К. Степанов. – Текст : непосредственный // Вопросы цифрового образования. – 2025. – № 1 (21). – С. 57–64.

Стратегическая роль университетов в развитии науки и технологии : монография / Е. В. Ляпунцова, Ю. М. Белозерова, И. И. Дроздова [и др.] ; под редакцией Е. В. Ляпунцовой, Ю. М. Белозеровой, И. И. Дроздовой. – Москва : Русайнс, 2023. – 128 с. – ISBN 978-5-466-03340-3. – Текст : непосредственный.

[Ухина, Т. В. Анализ эволюции моделей университетов как одной из ключевых форм интеграции науки, образования и бизнеса](#) / Т. В. Ухина, В. А. Синюков, А. И. Бакшеев. – Текст : непосредственный // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 8, № 2 (155). – С. 88–96. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.02.08.011.

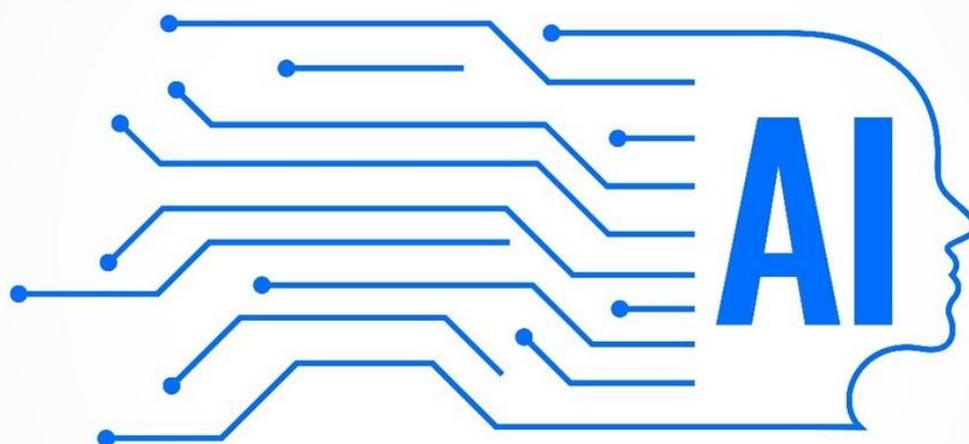
#### **Иностранные источники:**

Ford-Baxter, T. (2025). [Science Comics in STEM Higher Education Instruction: A Literature Review](#). Innovative Higher Education. DOI 10.1007/s10755-025-09868-z

Nesterenko, M., Mytsyk, H., Petryk, K., Kovachov, S., & Suchikova, Y. (2024). [From Resistance to Acceptance: The role of Higher Education in the integration of STEM education for Sustainable Development](#). Journal for STEM Education Research. DOI 10.1007/s41979-024-00141-0

Yang, Y., Xu, M., Gong, B., Yang, L., & Zang, Y. (2025). [Leveraging science fiction to enhance technological literacy and critical thinking in higher education](#). Education and Information Technologies, 30(14), 20011–20049. DOI 10.1007/s10639-025-13501-z

## **Искусственный интеллект**



**ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE**

*Искусственный интеллект стал одной из ключевых технологий современного глобального цифрового мира. Технологические перспективы искусственного интеллекта представляют собой обширное поле для инноваций и прогресса.*

[Гутаров, В. А. Будущее искусственного интеллекта](#): перспективы и вызовы / В. А. Гутаров. – Текст : непосредственный // Шарыгинские чтения : международная научная конференция ведущих научных школ в области радиолокации, радионавигации и радиоэлектронных систем передачи информации. – 2024. – Т. 1, № 1. – С. 402–407.

[Доверенный искусственный интеллект](#) : монография / Ю. А. Анисимов, В. Г. Грибунин, С. Е. Кондаков [и др.] ; Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики. – Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2025. – 191 с. – ISBN 978-5-9515-0591-0. – Текст : непосредственный.

[Евгеньев, А. Ценность ваших решений](#). Как современные технологии и искусственный интеллект меняют наше будущее / А. Евгеньев. – Москва : Альпина Паблишер, 2025. – 456 с. – ISBN 9785206004410. – Текст : непосредственный.

[Ивушкина, Е. Б. Гибридный интеллект – высококонвергентная модель взаимодействия человека и компьютера](#) / Е. Б. Ивушкина, Н. И. Морозова. – Текст : непосредственный // Научный альманах стран Причерноморья. – 2025. – Т. 11, № 2. – С. 7–12. – DOI 10.23947/2414-1143-2025-11-2-7-12.

[Ильина, А. В. Многовариантность будущего для искусственного интеллекта: проблемы прогнозирования](#) / А. В. Ильина. – Текст : непосредственный // Информация–Коммуникация–Общество. – 2025. – Т. 1. – С. 147–150.

[Иоселиани, А. Д. Настоящее и будущее искусственного интеллекта](#): социально-философский дискурс / А. Д. Иоселиани. – Текст : непосредственный // Общество: философия, история, культура. – 2025. – № 5 (133). – С. 60–65.

[Искусственный интеллект в России](#). Технологии и рынки : монография / под научной редакцией Л. М. Гохберга ; Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", Институт статистических исследований и экономики знаний ВШЭ. – Москва : ВШЭ, 2025. – 149 с. – ISBN 978-5-7598-3106-8. – Текст : непосредственный.

[Калашникова, Н. А. Долгосрочные последствия интеграции искусственного интеллекта в общественную жизнь: риски и угрозы](#) / Н. А. Калашникова, О. А. Родин. – Текст : непосредственный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 10-2 (97). – С. 111–114. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-10-2-111-114.

[Колодкина, Д. А. Интеллектуальная синергия человека и искусственного интеллекта: избегать или интегрировать?](#) / Д. А. Колодкина. – Текст : непосредственный // Державинский форум. – 2025. – Т. 9, № 3. – С. 369–373.

[Прасол, А. А. Вы сказали «искусственный интеллект»? Феномен двуликого Януса новейшей технологии](#) : монография / А. А. Прасол. – Москва : Техносфера, 2024. – 144 с. – ISBN 978-5-94836-687-6. – Текст : непосредственный.

[Прохоров, С. П. Сингулярность и искусственный интеллект](#) / С. П. Прохоров. – Текст : непосредственный // Социология науки и технологий. – 2024. – Т. 15, № 4. – С. 23–38. – DOI 10.24412/2079-0910-2024-4-23-38.

[Ри, М. А. Эволюция искусственного интеллекта – реальные и гипотетические социальные угрозы](#) / М. А. Ри. – Текст : непосредственный // Социология и право. – 2024. – Т. 16, № 3. – С. 380–390. – DOI 10.35854/2219-6242-2024-3-380-390.

[Сметана, В. В. Заглядывая в будущее: горизонты искусственного интеллекта](#) / В. В. Сметана. – Текст : непосредственный // Флагман науки. – 2024. – № 6 (17). – С. 523–527. – DOI 10.37539/2949-1991.2024.17.6.007.

[Стариков, Е. Н. Сильный искусственный интеллект как интегратор отдельных технологий искусственного интеллекта в систему технологий](#) / Е. Н. Стариков, А. И. Тютюнник. – Текст : непосредственный // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 112-7. – С. 31–36. – DOI 10.18411/trnio-08-2024-330.

[Храмов, А. А. Анализ и оценка перспектив развития применения искусственного интеллекта в различных отраслях экономики](#) / А. А. Храмов. – Текст : непосредственный // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 3, № 1 (154). – С. 158–167. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.01.03.019.

[Чапны, Е. В. Философско-антропологическое осмысление гибридного интеллекта](#) / Е. В. Чапны. – Текст : непосредственный // Вестник РГГУ. Серия:

Философия. Социология. Искусствоведение. – 2025. – № 1. – С. 24–37. – DOI 10.28995/2073-6401-2025-1-24-37.

[Шнайдер, С. Искусственный ты: Машинный интеллект и будущее нашего разума](#) / С. Шнайдер. – Москва : Альпина Паблишер, 2022. – 246 с. – ISBN 978-5-001396-62-0. – Текст : непосредственный.

[Щербаков, М. Г. Сильный искусственный интеллект \(AGI\): постановка проблемы](#) / М. Г. Щербаков. – Текст : непосредственный // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. – 2025. – Т. 11, № 3. – С. 300–306. – DOI 10.29039/2413-1733-2025-11-3-300-306.

#### **Иностранные источники:**

Aydin-Günbatır, S., Durukan, A., & Günbatır, M. S. (2025). [Generative AI as the new frontier in science Education: A Systematic Review of Web of Science articles.](#) *Science & Education*. DOI 10.1007/s11191-025-00677-6

Chan, H., & Erduran, S. (2025). [How scientists' narratives on AI signal a new era for science education.](#) *Research in Science Education*. DOI 10.1007/s11165-025-10307-4

Hou, J., Zheng, B., Li, H., & Li, W. (2025). [Evolution and impact of the science of science: from theoretical analysis to digital-AI driven research.](#) *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1). DOI 10.1057/s41599-025-04617-1

## Глобальные тренды науки: перспективные научные направления



*Анализ научных работ позволяет выявить основные тенденции и определить наиболее перспективные области для будущих исследований. Междисциплинарность становится все более важной характеристикой современной науки. Решение сложных задач, стоящих перед человечеством, требует объединения усилий ученых из разных областей знания.*

*Нанотехнологии, биотехнологии, когнитивные науки и информационные технологии интегрируются в междисциплинарные исследовательские проекты, направленные на создание новых материалов, лекарств, технологий и устройств.*

*Междисциплинарность является не просто объединением разных областей знания, но служит условием формирования новых научных дисциплин и подходов. Эти направления будут играть все более важную роль в будущем науки, позволяя решать сложные задачи, связанные со здоровьем человека, окружающей средой и технологическим прогрессом.*

[Бердиева, О. Г. Технологические инновации и их влияние на будущее](#): от квантовых вычислений до климатических технологий / О. Г. Бердиева, Д. Г.

Реджепов, А. Б. Мамметджанова. – Текст : непосредственный // Вестник науки. – 2024. – Т. 2, № 6 (75). – С. 1443–1446.

[Воронин, А. Н. Будущее психологии](#): эффективное взаимодействие с ChatGPT возможно? / А. Н. Воронин, В. В. Паленова. – Текст : непосредственный // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Психология и педагогика. – 2024. – Т. 21, № 3. – С. 831–857. – DOI 10.22363/2313-1683-2024-21-3-831-857.

[Гурская, О. А. Киборг – постчеловек?](#) / О. А. Гурская, А. Э. Абдуллина, С. Р. Семагин. – Текст : непосредственный // XXVI Туполевские чтения (школа молодых ученых): материалы Международной молодёжной научной конференции, Казань, 09–10 ноября 2023 года : сборник докладов. – Казань, 2023. – С. 4054–4057.

[Зайкова, А. С. Концепция переноса сознания](#): поиск творческий и научный / А. С. Зайкова, Е. М. Лбова. – Текст : непосредственный // Семиотические исследования. – 2023. – Т. 3, № 1. – С. 21–26. – DOI 10.18287/2782-2966-2023-3-1-21-26

[Искусственный интеллект и робототехника](#): синергия будущего / А. Ишанова, Б. Дурдыев, А. Аманова, Б. Кулиева. – Текст : непосредственный // Академическая публицистика. – 2025. – № 6-1. – С. 624–626.

[Караева, С. У. Какие направления исследований будут наиболее перспективными в будущем?](#) Как изменятся методы и инструменты научных исследований? / С. У. Караева. – Текст : непосредственный // Матрица научного познания. – 2025. – № 6-1. – С. 154–156.

[Курбанов, М. Архитектура будущего](#): интеграция биотехнологий и дизайна / М. Курбанов, А. Мырадов // Инновационная наука. – 2025. – Т. 2, № 10-2. – С. 115–116.

Мониторинг потока научно-технической литературы по перспективным направлениям исследований охраны окружающей среды : краткий обзор / Е. Д. Бачева, И. Н. Борисенко, Е. В. Древаль [и др.]. – Текст : непосредственный // Экономика природопользования. – 2024. – № 2. – С. 31–42. – DOI 10.36535/1994-8336-2024-02-1.

[Редникина, В. От естественного к искусственному конструированию живых систем](#) / В. Редникина. – Текст : непосредственный // Patria. – 2025. – Т. 2, № 3 (7). – С. 82–91. – DOI 10.17323/3034-4409-2025-2-3-82-91.

[Текущие практики и будущие тенденции, формирующие глобальную продовольственную безопасность](#) / А. Атаева, Ф. Досчанова, Б. Бердиева, Д. Мирапова. – Текст : непосредственный // Символ науки : международный научный журнал. – 2024. – Т. 2, № 11-1. – С. 45–47.

[Хадарцев, А. А. Перспективы биорегуляции в персонализации медицины \(обзор литературы\)](#) / А. А. Хадарцев. – Текст : непосредственный // Вестник новых медицинских технологий : электронное издание. – 2024. – Т. 18, № 1. – С. 118–125. – DOI 10.24412/2075-4094-2024-1-3-5. <https://elibrary.ru/item.asp?id=61883678>

[Худайбердиева, Н. А. Нанокompозиты: революционные материалы для будущего](#) / Н. А. Худайбердиева, Х. Якшимуратов, А. Байрамдурдыев. – Текст : непосредственный // Вестник науки. – 2024. – № 5 (74). – С. 1675–1677.

#### **Иностранные источники:**

Mushtaq, N., Nazeer, N., Fayaz, I., & Gulzar, F. (2025). [Next-Gen Learning: Gamifications impact on higher education](#). *Education and Information Technologies*, 30(11), 15691–15717. DOI 10.1007/s10639-025-13431-w

Singh, N. C., Gilead, T., Chakraborty, A., Van Herwegen, J., Van Atteveldt, N., Borst, G., Bugden, S., Jasinska, K., Kay, J., Pugh, K., & Duraiappah, A. (2025). [A new education agenda based on The International Science and Evidence Based Education Assessment](#). *Npj Science of Learning*, 10(1), 24. DOI 10.1038/s41539-024-00288-w

Zhu, M., & Zhang, K. (2025). [Artificial Intelligence for Computer Science Education in Higher Education: A Systematic Review of Empirical Research published in 2003–2023](#). *Technology Knowledge and Learning*, 30(4), 2417–2441. DOI 10.1007/s10758-025-09859-1