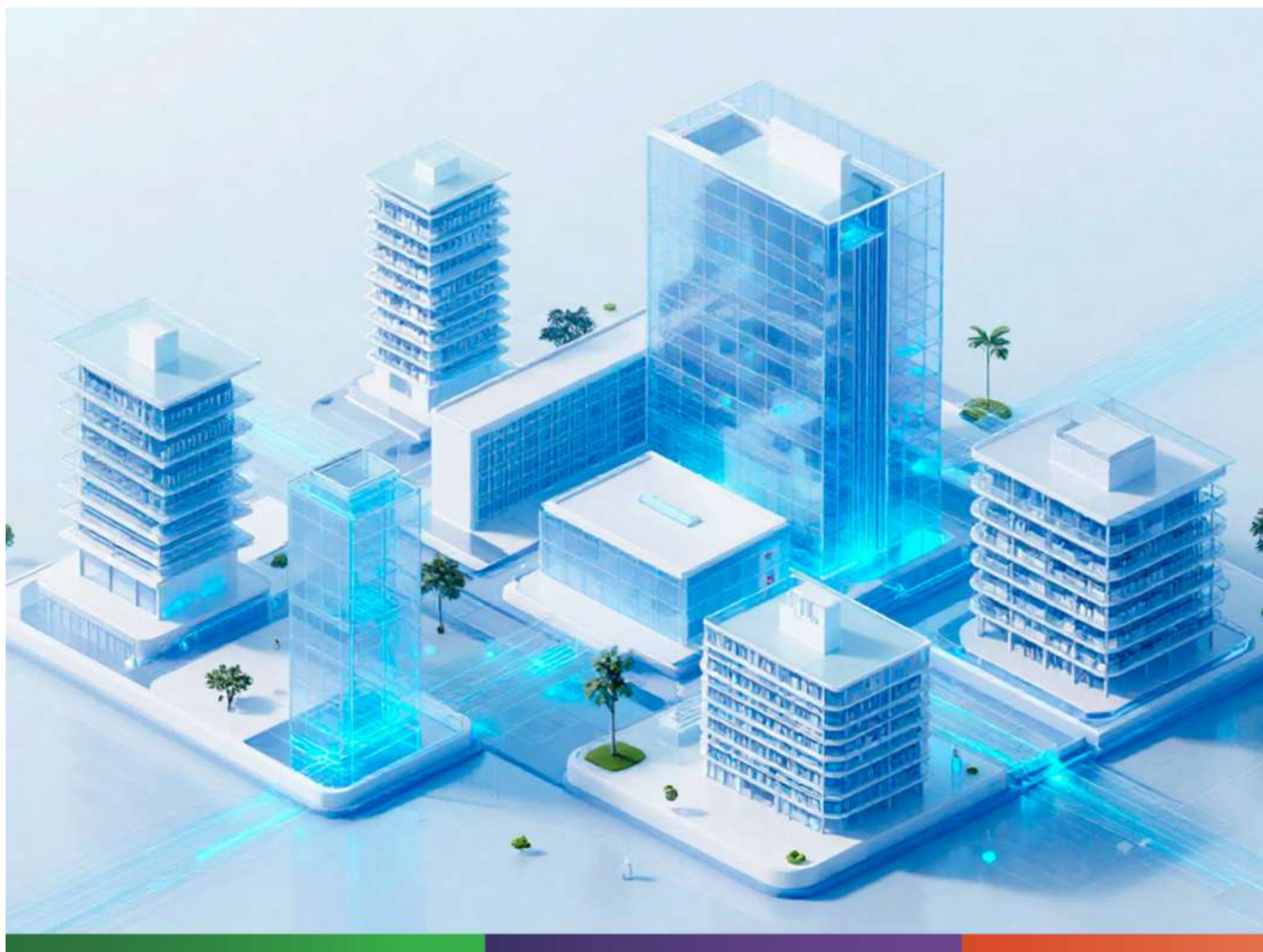


## Университеты в цифровой архитектуре знаний



*Цифровая трансформация науки и образования затрагивает не только инфраструктуру университетов, но и сами механизмы производства и распространения знания, о чем свидетельствует динамика аналитического отчета Sensor Tower State of Web 2026. На фоне стремительного роста систем генеративного искусственного интеллекта, зафиксированного в этом исследовании, университеты оказываются ключевыми элементами новой архитектуры научной видимости: от качества их цифрового присутствия степени зависит, как формируется и воспринимается современная научная повестка.*

Цифровые изменения в сфере науки и образования вошли в стадию, когда меняются не только технологии, но и способы закрепления знания в институциональной среде. Переход от веба как набора страниц к вебу как среде, в которой значительную часть навигации берут на себя интеллектуальные системы, делает положение университетов особенно чувствительным к изменениям в устройстве цифрового пространства.

Системы генеративного искусственного интеллекта, получившие широкое распространение в 2024–2026 гг, из вспомогательного инструмента постепенно превращаются в самостоятельный

уровень посредничества между пользователем и информацией. Все чаще в ответ на запрос предлагается не список источников, а интегрированный текст, полученный на основе обработки больших массивов данных. Для научной коммуникации это означает появление дополнительного звена интерпретации, от которого зависит, в какой форме и с какими акцентами научное знание будет представлено внешней аудитории.

Параллельно разворачиваются и другие важные процессы. Ускоряется переход к открытой науке и открытым данным, укрепляется практика предрегистрации исследований и публикации препринтов, развивается инфраструктура репозитариев и тематических платформ. Научные журналы дополняются новыми форматами представления результатов: интерактивными статьями с кодом и наборами данных, динамическими обзорами, обновляемыми по мере появления новых работ. В образовании закрепляются смешанные модели обучения, возрастает роль массовых онлайн-курсов, модульных программ и «микроквалификаций», а цифровые следы учебной активности используются для построения индивидуальных образовательных траекторий.

В этих процессах университеты одновременно выступают инициаторами изменений и объектами внешнего давления. С одной стороны, именно университетская наука и инженерные школы создают значительную часть новых знаний, технологий и методологических подходов, которые затем становятся объектом анализа интеллектуальных систем. С другой – университеты вынуждены переосмысливать коммуникационные практики в ситуации, когда первичное знакомство с тем или иным направлением исследований все чаще происходит не через научный журнал или сайт вуза, а через интерфейс цифрового помощника.

В этой ситуации университетский сайт становится важным элементом инфраструктуры цифровой науки. Он выполняет несколько функций: обеспечивает видимость ключевых исследовательских направлений, транслирует результаты проектов профессиональному и широкому сообществу, служит источником данных для образовательной среды и одновременно формирует образ университета для интеллектуальных систем, которые агрегируют информацию по тематическим запросам. От того, насколько продуманно и последовательно устроен сайт, зависит, будет ли университет восприниматься как связный исследовательский субъект или как набор разрозненных сообщений.

Встраивание научно-образовательной повестки в более широкий контекст цифровой трансформации науки и образования позволяет выделить, по меньшей мере, три направления работы. Во-первых, необходима консолидация академических, информационных и цифровых практик. Научные группы, редакции, ИТ-подразделения и службы внешних коммуникаций должны действовать согласованно: результаты исследований сопровождаться ясными формулировками задач, методов и выводов; данные и код – иметь понятные точки доступа; описания лабораторий и программ – не противоречить друг другу. Это облегчает взаимодействие с внешними пользователями и обеспечивает предсказуемость поведения интеллектуальных систем.

Во-вторых, высшей школе важно осознанно формировать собственную цифровую научную репутацию. Это не только о присутствии в библиометрических базах и глобальных рейтингах, но и о том, как исследования и образовательные практики представлены в цифровом

окружении: на тематических платформах, в отраслевых медиа, публичных репозиториях, на сайтах партнерских организаций. Чем более согласованной и прозрачной является эта совокупность представлений, тем выше вероятность того, что генеративные системы будут воспроизводить целостный, а не фрагментарный образ университета.

В-третьих, университетам целесообразно рассматривать цифровую трансформацию науки и образования не только как внешнее требование, но и как поле собственных исследовательских и экспериментальных инициатив. Это включает разработку и внедрение цифровых сервисов для поддержки научной работы и обучения, участие в формировании стандартов открытых данных, создание новых форм представления результатов исследований, а также изучение самих процессов цифрового посредничества, в том числе роли генеративного ИИ в перераспределении внимания и авторитета в научной среде.

Университеты становятся ключевыми компонентами новой архитектуры знания. От того, насколько последовательно они встроит свои научные и образовательные стратегии в меняющуюся цифровую среду, зависит не только их конкурентоспособность, но и способность академического сообщества сохранять и развивать свою роль в формировании научной повестки. В этом контексте университетский сайт выступает не периферийным ресурсом, а одним из центральных инструментов, через который научная деятельность получает цифровую форму, а экосистема науки и образования – новый уровень связности.

В прикладном плане обозначенные задачи можно описать через ряд ориентиров для цифровых ресурсов. Важны не столько технические параметры, сколько содержательные характеристики, от которых зависит, насколько эффективно портал будет работать в условиях генеративного поиска.

- Во-первых, необходима стандартизация структуры публикаций. В каждом материале целесообразно ясно выделять постановку задачи, описание использованных методов, формулировку ключевого результата и указание возможных областей применения; начальные абзацы должны давать краткое и информативное резюме, а не общие заявления.
- Во-вторых, требуется терминологическая согласованность. Названия университетских подразделений, исследовательских центров, лабораторий, образовательных программ и ключевых научных направлений должны использоваться одинаково во всех разделах сайта и на сопряженных цифровых ресурсах, чтобы снижать риск «расщепления» цифрового образа университета.
- В-третьих, принципиально важна навигационная связность. Страницы, посвященные лабораториям, проектам и исследованиям, должны быть логически связаны со страницами соответствующих кафедр, образовательных программ и персоналий; новостные и аналитические материалы – с ключевыми структурными единицами университета, а не только с главной страницей.
- В-четвертых, работа с ключевой информацией на сайте должна не ограничиваться формальным выполнением обязательных требований и приказов. Чем меньше расхождений между сайтом, нормативными документами и внешними источниками, тем ниже риск того, что пользователи и ИИ-поиск будут работать с устаревшей или

противоречивой информацией.

- В-пятых, важен систематический мониторинг того, как университет представлен во внешней цифровой среде. Это включает регулярную проверку описаний университета и его приоритетных направлений в ответах интеллектуальных систем и на профильных платформах, а также последующую корректировку материалов портала с учетом выявленных искажений, пробелов или непредставленных тем.

В совокупности это позволяет рассматривать цифровые ресурсы университета не как формальную витрину, а как инструмент, обеспечивающий устойчивую видимость в новой цифровой среде науки и образования и включенность результатов исследований в область внимания интеллектуальных сервисов.

В ситуации, когда сопоставляются не только образовательные программы и позиции в рейтингах, но и алгоритмы интеллектуальных систем, отбирающие и интерпретирующие информацию, работа с университетским сайтом становится полноценным элементом научной и образовательной стратегии. От того, какие направления и результаты оказываются в фокусе цифрового внимания и насколько профессионально они представлены, зависит, по каким темам вуз будет восприниматься как ключевой игрок, насколько привлекательным он станет для ученых и инженеров, рассматривающих участие в его проектах и инициативах, и как будут восприниматься результаты интеллектуальной деятельности – фундаментальные исследования, прикладные разработки, технологические решения и объекты коммерциализации.

## **Отчет Sensor Tower State of Web 2026**