Интеллектуальные системы как ядро науки

Интересные данные представил свежий выпуск McKinsey Quarterly «A Time for Courage: The New Leadership Imperative» (Q2 2026). Основной сигнал отчета: наука и технологии больше не служебное приложение к бизнесу, а его ядро.

В манифесте «The AI Transformation Manifesto» искусственный интеллект описывается как новый базовый слой управления, через который переосмысляются продукты, процессы и сама структура организаций. Существенные результаты, по оценке авторов, дают не отдельные «витринные» проекты, а развитие устойчивых компетенций: выделение ключевых экономических точек, где интеллектуальные системы радикально повышают эффективность, превращение данных в управляемые наборы, удобные для многократного использования, и сокращение времени от наблюдения до управленческого решения. Особое внимание уделено агентным системам, способным выполнять протяженные цепочки действий; человек в такой конфигурации всё больше становится постановщиком задач и архитектором процессов, а не исполнителем рутины.

Статья «Quantum’s Bold Promise» фиксирует переход квантовых вычислений из зоны чистой

теории в инженерную практику. К середине 2030-х, по оценкам, может сложиться крупный рынок квантовых решений, а среди первых прикладных областей выделяются моделирование молекул, оптимизация сложных портфелей и управление разветвленными цепочками поставок. Квантовые системы сравнивают с состоянием искусственного интеллекта десятилетней давности: фундамент уже заложен, но основной объём работы впереди — это создание гибридных архитектур, программных стеков и прикладных решений, которые действительно востребованы вне лабораторий.

Материал «The New Workflow: People, Agents, and Robots» показывает, как интеллектуальные и роботизированные системы меняют не только отдельные операции, но и общую логику работы. На примерах нескольких компаний видно, что автоматизация перестает быть набором точечных инициатив и превращается в перестройку целостных процессов: алгоритмы и роботы берут на себя координацию и типовые решения, а сотрудники переключаются на конструирование процессов, управление сложными системами и интерпретацию результатов. Для научных коллективов это означает формирование гибридной «лаборатории», где исследователи, цифровые агенты и оборудование действуют как единый контур.

В манифесте по искусственному интеллекту и в статье об ответственности советов директоров за технологическое развитие («The AI Reckoning») данные выводятся в отдельную категорию инфраструктурных активов. Описывается подход, при котором наборы данных оформлены как понятные сущности с фиксированным происхождением, критериями качества и прозрачными правилами доступа. Для научных организаций это шаг от разрозненных файлов и таблиц в отдельных группах к полноформатным платформам, поддерживающим совместное использование, обогащение и контроль качества информации. Авторы подчеркивают: без таких системных решений ни о каких прорывах в применении искусственного интеллекта говорить нельзя.

Блок, посвященный глобальной инфраструктуре, демонстрирует масштаб будущих вложений в транспортные, энергетические и цифровые системы и рассматривает инфраструктуру как поле для внедрения новых технологий. На фоне роста мирового объема авиаперевозок и инфраструктурных проектов возрастает спрос на сенсорные сети, цифровые двойники и решения для мониторинга в режиме реального времени. Для научного сообщества это прямой запрос на новые материалы, методы моделирования и инструменты управления жизненным циклом сложных сооружений.

Статья «Advancing Adaptation: Mapping Costs from Cooling to Coastal Defenses» переводит обсуждение климатических рисков в плоскость конкретных инженерных решений и смет. Анализируются направления адаптации — системы охлаждения зданий, модернизация сетей, берегозащитные сооружения, изменение практик сельского хозяйства — и оцениваются возможные затраты, если эти задачи откладывать. Тем самым формируется повестка прикладных исследований: от архитектурных и материаловедческих разработок до моделей оценки климатических рисков и выбора оптимальных комбинаций мер адаптации.

В материале «The FDI Shake-Up» научно-технологическая тематика связана с глобальными потоками прямых иностранных инвестиций. Показано, как решения инвесторов по размещению капитала уже сейчас задают конфигурацию будущих наукоемких отраслей — электроники,

биотехнологий, энергетических и цифровых технологий. Для университетов и научных центров это означает, что участие в международных цепочках создания стоимости все чаще предполагает совместные проекты с индустрией и размещение исследовательских групп вблизи крупных производственных и технологических узлов.

Блок «The Future of Airports» рассматривает крупнейшие аэропорты как киберфизические системы. Описываются решения, основанные на компьютерном зрении, для анализа десятков операций при обслуживании самолёта и оперативного информирования всех участников процесса, испытания автономных транспортных средств для обеспечения устойчивых потоков багажа и развитие биометрических систем, когда лицо пассажира используется как идентификатор. Отдельная линия — доступность среды для людей с инвалидностью: автономные кресла-коляски, продуманные интерфейсы, специализированные пространства для пассажиров с особыми потребностями.

Во всех сюжетах прослеживается общая логика. Преимущество получают те организации, которые умеют не просто приобретать новое оборудование или программные решения, а выстраивать вокруг них устойчивые компетенции, инфраструктуру данных и управленческие практики. Наука в таком контуре перестает быть «подрядчиком» для бизнеса и становится совместным пространством, где исследователи, инженеры и управленцы формируют новые системы — от архитектуры интеллектуальных моделей до крупных инфраструктурных и климатических решений.

McKinsey Quarterly «A Time for Courage: The New Leadership Imperative» (Q2 2026)