Платформа «Поланис» вошла в реестр отечественного ПО Минцифры

Цифровая платформа анализа мультимодальных данных «Поланис», разработанная в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого, вошла в Единый реестр российского программного обеспечения Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Платформа кратно увеличивает вычислительные и аналитические возможности в сфере промышленности и науки.

Политехническая аналитическая информационная система «Поланис» представляет собой комплексное цифровое решение для управления и анализа в сложнейших технических и социальных системах. Платформа необходима для эффективной координации в отраслях, где традиционные методы анализа больших данных, в том числе цифровые, перестают справляться с кратно возрастающим потоком информации: например, в нефтегазовой и химической промышленности, энергетике, транспорте, здравоохранении, а также в междисциплинарных исследованиях.

Главная особенность нашей платформы и отличие от аналогов — создание единой интегрированной среды для работы. Пользователь получает сквозной инструментарий, позволяющий загружать входные данные практически в любом формате и получать аналитику в виде удобных интерактивных схем. Для самых сложных расчётов платформа использует один из мощнейших в стране Суперкомпьютерный центр “Политехнический”. В сфере науки это открывает новый уровень исследований за счёт оперирования ранее недоступными объёмами информации. Включение платформы “Поланис” в реестр российского программного обеспечения Минцифры — признание того, что университет создаёт собственные высокотехнологичные продукты высокого уровня, которые могут использоваться в масштабах всей страны, — отметил проректор по научной работе СПбПУ Юрий Фомин.

Применение «Поланис» для оптимизации транспортных потоков обеспечивает ускорение расчётов до 20 раз при контролируемом снижении точности не более 5 %. В задачах обработки сейсмических данных нейросетевые модули платформы сокращают время обработки на 70 %, а прогнозирование геофизических характеристик пласта достигает точности свыше 85 %. В научной сфере инструментарий «Полариса» ускоряет работу над новыми технологиями и материалами. С помощью платформы возможно оптимизировать сложные производственные циклы, управлять качеством, прогнозировать энергопотребление. Так, один из программных модулей платформы позволил создать цифровую модель ТЭЦ и анализирует износ оборудования с учётом реальных, а не только плановых данных, что позволяет заранее менять детали для обеспечения стабильной работы.

Ставшие уже привычными нейросети не способны эффективно обрабатывать колоссальные объёмы разнородной информации из промышленных систем, а также осуществлять систематизацию и глубокую интеллектуальную обработку. “Поланис” же, объединяя в своей архитектуре технологии гибридного искусственного интеллекта, сочетающие имитационное моделирование, машинное обучение, нейронные сети и мультиагентные системы, позволяет промышленности снижать издержки, повышать качество продукции, ускорять инновации и принимать более взвешенные решения, — отметила руководитель проекта, заведующая лабораторией «Промышленные системы потоковой обработки данных» Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг» СПбПУ Марина Болсуновская.

Масштаб проделанной работы отражается в числе зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности. В 2025 году команда зарегистрировала семь программ для ЭВМ, а в январе 2026 года в реестре Роспатента было оформлено ещё 15 новых программных модулей. Общее число зарегистрированных программ по проекту достигло 22, и каждая вносит вклад в архитектуру и функциональные возможности платформы.

Сейчас команда проекта работает над внедрением в платформу больших языковых моделей, дообученных и настроенных на доменно-специфичных данных, а также модуля автоматизированного машинного обучения для интеллектуального выбора и гиперпараметрической настройки алгоритмов под специфику данных. Учёные также планируют создать и запатентовать системы для эффективной и предсказуемой работы с разнородными данными, например, геоданными, телеметрией и изображениями одновременно. Это, по словам разработчиков, станет основой для отраслевых стандартов в целевых секторах.

Работа ведётся при поддержке программы «Приоритет 2030» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Дата публикации: 2026.05.19

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям