

InnoWeek 2024: семинар по наращиванию потенциала в области цифровых государственных услуг для повышения конкурентоспособности малых и средних предприятий в Северной и Центральной Азии

Политика в области искусственного интеллекта на глобальном уровне и в странах Северной и Центральной Азии

Профессор Рихси Исаев,
Научно-исследовательский институт цифровых технологий и искусственного интеллекта,
Узбекистан

Цифровизация и развитие искусственного интеллекта

Полная цифровизация сетей телекоммуникации на международном уровне привели к ускоренному развитию цифровизации всех секторов экономики стран, а также развитию искусственного интеллекта, направленные на обеспечение национальных интересов и реализации стратегических национальных приоритетов, в том числе в области научно-технологического развития.

Начиная с 2014 года на международном уровне развитые страны начали разрабатывать и принять Национальные стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года.

В последнее время стало доступным широкое применение машинного обучения на базе множества вычислительных систем, организованных по принципу нейронных сетей (по аналогии с человеческим мозгом), что привело к значительному повышению качества разрабатываемых технологических решений.

Искусственный интеллект

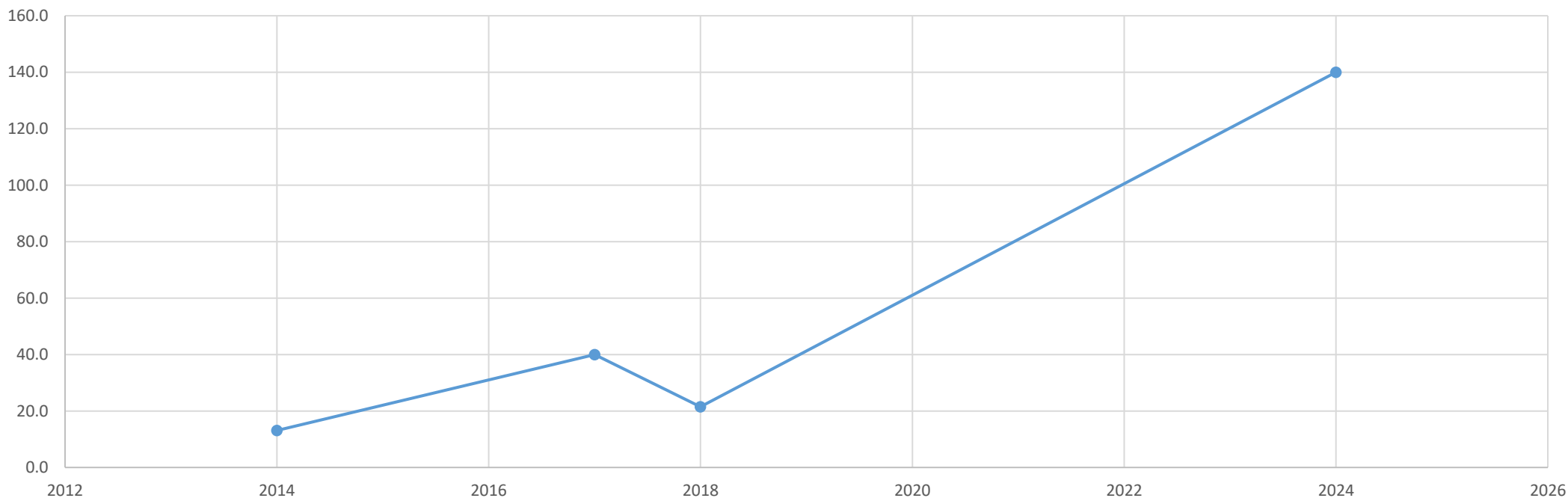
Искусственный интеллект – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений.

Технологические решения, разработанные с использованием методов машинного обучения являются примером ИИ, способного решать только узкоспециализированные задачи (слабый ИИ). Создание универсального (сильного) ИИ, способного, подобно человеку, решать различные задачи, мыслить, взаимодействовать и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Инвестиции в технологии искусственного интеллекта

Стремительное развитие технологий ИИ сопровождается существенным ростом как государственных, так и частных инвестиций в их развитие, а также в разработку прикладных технологических решений на основе ИИ.

Инвестиции в технологии ИИ
(млрд долларов США)



Тенденции внедрения искусственного интеллекта

1. Общий («Сквозной») характер применения прикладных технологических решений, разработанных на основе ИИ.

2. Высокая степень влияния технологических решений, разработанных на основе ИИ, на результаты деятельности организаций и человека, в том числе связанной с принятием управленческих решений.

Тенденции обусловлены следующими факторами

3. Высокая доступность инструментов (в том числе программ для ЭВМ с открытым кодом) для разработки на основе ИИ технологических решений.

4. Потребность в обработке больших объемов данных, создаваемых как человеком, так и техническими устройствами, для повышения экономической и другой деятельности.

Основные принципы для развития и использования технологий ИИ:

защита прав и свободы человека

- обеспечение защиты гарантированных национальным и международным законодательством прав и свобод человека, в том числе права на труд и предоставление гражданам возможности получать знания и приобретать навыки для успешной адаптации к условиям цифровой экономики

безопасность

- недопустимость использования ИИ в целях умышленного причинения вреда гражданам и юридическим лицам, а также предупреждения и минимизация рисков возникновения негативных последствий использования технологий ИИ

разумная бережливость

- осуществление и адаптация в приоритетном порядке существующих мер, направленных на реализацию национальной политики в научно-технической и других областях

технологический суверенитет

- обеспечение необходимого уровня национальной самостоятельности в области ИИ, в том числе посредством преимущественного использования отечественных технологий ИИ и технологических решений, разработанных на основе ИИ

прозрачность

- объяснимость работы ИИ и процесса достижения им результатов недискриминационный доступ пользователей продуктов, которые созданы с использованием технологий ИИ, к информации о применяемых в этих продуктах алгоритмах работы ИИ

целостность инновационного цикла

- обеспечение тесного взаимодействия научных исследований и разработок в области ИИ с реальным сектором экономики

Основные приоритетные направления развития и использования технологий искусственного интеллекта

Использование технологий ИИ в секторах национальной экономики способствует созданию условий для развития эффективности и формирования принципиально новых направлений деятельности хозяйствующих субъектов и в социальной сфере:

обеспечение роста благосостояния и качества жизни населения;

обеспечение национальной безопасности и правопорядка;

достижение устойчивой конкурентоспособности национальной экономики в области ИИ;

создание единой системы регулирования общественных отношений в условиях развития и использования технологий ИИ;

развитие международного сотрудничества, включая обмен специалистами и организация международных конференций;

увеличение объема доступных данных, в том числе данных, прошедших структурирование;

развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры для обеспечения доступа к базам данных;

создание системы хранения наборов данных на общедоступных платформах для обеспечения потребностей в области ИИ.

Развитие искусственного интеллекта в Республике Узбекистан

В целях создания условий для развития технологий ИИ было принято постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-4996 от 17 февраля 2021 года «О мерах по созданию условий для быстрого внедрения технологий ИИ».

Начиная с 2021/2022 учебного года в 15 высших учебных заведениях введены курсы и предметы по практическому применению технологий ИИ в отраслях экономики и системе государственного управления.

При Министерстве цифровых технологий создан Научно-исследовательский институт по развитию цифровых технологий и искусственного интеллекта со специализированными лабораториями.

Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-358 «Стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года» принята 14 октября 2024 года.

Стратегия определяет цели, задачи и приоритеты широкого применения и быстрого развития ИИ с учетом современного состояния развития технологий ИИ и передового опыта зарубежных.

Также в Стратегии определены реализация проектов стратегических приоритетов с учетом национальных интересов с помощью ИИ, задачи в сфере средне- и долгосрочной перспективе, в том числе научно-технического развития.

Цели и задачи Стратегии

В Стратегии постановлены следующие цели и задачи, к 2030 году достичь целевых показателей по развитию технологий ИИ:

1. В направлении формирования нормативно-правовой базы, направленной на развитие технологий ИИ:
 - разработка и совершенствование национального законодательства на основе международного опыта;
 - создание благоприятной среды, направленной на поддержку научных исследований и инноваций в сфере;
 - внедрение требований безопасности этики;
2. По направлению внедрения технологий ИИ в социальной сфере и отраслях экономики и реализации приоритетных проектов-наладить производство новой продукции с высокой добавленной стоимостью и оказание услуг за счет широкого внедрения и развития ИИ, технологии.

Цели и задачи Стратегии

3. В направлении совершенствования стандартов сфере и укрепления международного сотрудничества:
 - гармонизация национальных стандартов с международными стандартами;
 - установление связей с международными организациями и передовыми иностранными компаниями в этой области, а также укрепление регионального и международного сотрудничества;
4. В направлении формирования технической инфраструктуры обработки данных на основе технологий ИИ:
 - создание необходимой инфраструктуры для обучения, тестирования и разработки моделей искусственного интеллекта;
 - формирование коллекций открытых данных и «больших данных».
5. В направлении повышения знаний и навыков населения, развития кадрового потенциала:
 - повышение знаний и навыков населения по использованию технологий ИИ;
 - подготовка квалифицированных кадров, повышение квалификации кадров, привлечение к этому процессу иностранных специалистов и повышение знаний и навыков преподавателей и профессоров.

Разработка и совершенствование национальных правовых документов

В Стратегии уделено особое внимание на формирование нормативной базы, направленной на развитие технологий ИИ.

В целях разработки и совершенствования национальных правовых документов на основе международного опыта принимаются следующие меры:

- создание прочно правовой базы в сфере поддержки развития технологий ИИ путем изучения результатов исследований и опыта развитых зарубежных стран;
- создание комплексной системы регулирования отношений между субъектами, связанных с широким внедрением и использованием технологий искусственного интеллекта;
- разработка проектов государственных стандартов и нормативно-правовых документов в области;
- укрепить основы обеспечения целостности и безопасности данных на сервисах «облачных технологий» в центрах обработки и хранения данных.

Отрасли внедрения технологий искусственного интеллекта

В Стратегии указаны отрасли для внедрения технологий ИИ и реализация приоритетных проектов:

1. В сельское хозяйство
2. В банковском деле
3. В сфере транспорта, логистики, промышленности и услуг, общественной безопасности
4. В области геологии и энергетики
5. В здравоохранении и фармацевтической промышленности
5. В здравоохранении и фармацевтической промышленности
7. В сфере цифрового правительства

Политика и принципы продвижения и управления разработкой и использования искусственного интеллекта

Политика и принципы продвижения и управления разработкой и использования ИИ состоят из:

1. Искусственный интеллект должен быть безопасным.
2. Содействие ответственным инновациям, конкуренции и сотрудничеству с ведущими международными организациями в области искусственного интеллекта.
3. Ответственная разработка и использование искусственного интеллекта требует подготовку высококвалифицированных специалистов.
4. Политика в области искусственного интеллекта должна соответствовать проведению равенства и гражданских прав.
5. Необходимо защищать интересы тех, кто все чаще использует искусственный интеллект.
6. неприкосновенность частной жизни граждан, пользователей искусственного интеллекта должны быть защищены по мере дальнейшего развития искусственного интеллекта.
7. Необходимо обеспечить управление рисками, связанными с использованием искусственного интеллекта на государственных службах.
8. Правительство должно продолжить путь к глобальному социальному, экономическому и технологическому прогрессу искусственного интеллекта.



Заключение

На глобальном уровне и в странах Северной и Центральной Азии формируется нормативная правовая база для использования искусственного интеллекта во благо общества, путем создания правовых механизмов упрощенного внедрения продуктов, категорий рисков искусственного интеллекта, поддержки и продвижения искусственного интеллекта, в том числе обязанностей по обеспечению безопасности продуктов искусственного интеллекта.

Благодарю за внимание!