



ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Передовой опыт в области применения искусственного интеллекта в сельском хозяйстве может способствовать решению проблемы отсутствия продовольственной безопасности

ФАО, IBM и Microsoft уделяют особое внимание конкретным и устойчивым путям применения искусственного интеллекта в соответствии с этическими принципами, одобренными Папой Франциском



Использование дронов в сельскохозяйственных исследованиях

24 сентября 2020, Рим - В ходе состоявшегося сегодня мероприятия, организованного совместно с Папской академией в защиту жизни, Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО), IBM и Microsoft вновь заявили о своей приверженности развитию инклюзивных форм искусственного интеллекта (ИИ), содействующих обеспечению продовольственной безопасности и питания на устойчивой основе.

Цель данного онлайн-мероприятия на тему "ИИ, продовольствие для всех. Диалог и практический опыт" - содействие широкомасштабному осуществлению резолюции "[Римский призыв к этике искусственного интеллекта](#)", которая была одобрена Папой Римским Франциском и подписана ФАО, IBM и Microsoft на конференции, организованной Академией в феврале этого года.

В ходе сегодняшней дискуссии участники уделили основное внимание конкретным путям, с помощью которых ИИ может содействовать обеспечению питанием всего мирового населения, численность которого, по оценкам, к 2050 году достигнет почти 10 миллиардов человек, обеспечив при этом сохранение природных ресурсов и решение таких проблем, как изменение климата и последствия иных потрясений, включая пандемию COVID-19.

Были также представлены примеры передовой практики в области использования ИИ и цифровых технологий в сельском хозяйстве, которые доступны в виде цифровых общественных благ.

"Внедрение несомненно западных технологий в производство и переработку продуктов питания самым непосредственным образом отражается на продовольственной культуре населения Земли. Мы должны обеспечить продовольствием всех, но это не означает, что все обязаны есть одно и то же", - заявил **президент Папской академии в защиту жизни архиепископ Винченцо Палья**. "Сохранение биологического разнообразия должно оставаться в центре нашего внимания (людского, растительного, животного) и определять характер всего процесса, начиная с этапа разработки (учет принципов этики при разработке) и заканчивая внедрением и распространением в различных социально-культурных контекстах", - добавил он.

«Преобразование наших продовольственных систем требует инновационных решений для обеспечения продовольственной безопасности и питания для всех», - сказал **Генеральный директор ФАО Цюй Дунъюй**. «В ФАО наряду с разработкой инструментов искусственного интеллекта, мы также работаем над созданием Международной платформы для цифровизации производства продовольствия и сельского хозяйства - инклюзивного форума с участием многих заинтересованных сторон для выявления и обсуждения потенциальных преимуществ и рисков цифровизации продовольственного и сельскохозяйственного секторов. Касательно этого аспекта мы действительно высоко ценим и ожидаем, что коллеги из сектора ИИ и цифровых гигантов предложат нам помощь, сотрудничество и участие, чтобы помочь странам-членам (ФАО) и фермерам», - добавил он.

"Широкое применение технологий для преодоления тяжелой чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, спровоцированной пандемией COVID-19, еще раз доказало значимость Римского призыва к этике искусственного интеллекта и лежащих в его основе принципов для будущего человечества", - сказал **исполнительный вице-президент IBM Джон И. Келли III**. "Человек и его интересы и ценности должны быть в центре наших размышлений о будущем технологий - только в этом случае мы сможем преодолеть такие глобальные вызовы, как пандемия и продовольственная безопасность, и выйти на новый уровень развития".

"Мы в Microsoft верим, что технологии могут помочь найти решение некоторых из самых насущных мировых проблем", - заявил **президент Microsoft Брэд Смит**. "Такие технологии, как ИИ и машинное обучение, будут особенно полезны при поиске решения проблемы голода и отсутствия продовольственной безопасности во всем мире, особенно в условиях изменения климата. Эти инструменты позволят спрогнозировать возникновение проблем и отреагировать на них, своевременно задействуя необходимые ресурсы, а значит предотвратить голод в будущем и спасти жизни людей".

ИИ в сельском хозяйстве: реальный шанс для достижения устойчивого развития

Искусственный интеллект играет важную роль в преобразовании продовольственных систем и решении проблемы отсутствия продовольственной безопасности и питания. В сельскохозяйственных секторах ИИ может помочь оптимизировать или даже полностью

освободить человека от таких видов работ, как посадка и уборка урожая, тем самым повысив производительность и улучшив условия труда (в виде сокращения количества времени и трудоемкости) и обеспечив более эффективное использование природных ресурсов, в том числе за рационализации управления знаниями и планирования.

В частности, по мере стремительного развития **электронных сельскохозяйственных технологий** ИИ находит все более широкое применение в таких важных областях, как сельскохозяйственная робототехника, мониторинг почвы и сельскохозяйственных культур, а также предикативный анализ. Учитывая изменение климата, рост численности населения и истощение природных ресурсов, прогресс в этих областях может в значительной степени способствовать сохранению почвенных и водных ресурсов, которые ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности на устойчивой основе.

На сегодняшнем мероприятии были представлены два примера передового опыта применения ИИ в сельском хозяйстве:

- портал ФАО **WaPOR**, который позволяет отслеживать и получать информацию о продуктивности использования водных ресурсов в сельском хозяйстве в Африке и на Ближнем Востоке. Он обеспечивает доступ к открытой базе данных о продуктивности воды и тысячам соответствующих картографическим слоям, а также позволяет напрямую запрашивать данные, проводить анализ временных рядов, статистику по площадям и загружать данные по ключевым переменным, связанным с оценкой продуктивности воды и почвы;
- **Система индексов сельскохозяйственного стресса (АСИС)** представляет собой разработанную ФАО систему краткосрочных индикаторов, обеспечивающих оперативный мониторинг сельскохозяйственных районов на глобальном, региональном и страновом уровнях с высокой вероятностью дефицита воды/засухи на основе спутниковых технологий. От засухи страдает больше людей, чем от любого иного вида стихийных бедствий, поскольку она наносит наибольший ущерб источникам средств к существованию, особенно в развивающихся странах.

Человек и фермер в центре внимания

В "Римском призыве к этике искусственного интеллекта" подчеркивается, что "системы искусственного интеллекта должны разрабатываться, проектироваться и внедряться таким образом, чтобы служить на благо человека и окружающей среды, в которой он живет, и обеспечивать их защиту" - именно к этой концепции многие участники сегодняшнего мероприятия возвращались в своих выступлениях.

В основу Римского призыва положены несколько ключевых принципов, а именно: прозрачность (системы искусственного осмысления должны быть понятны); инклюзивность (учет потребностей всех людей и создание для них наилучших условий для самовыражения и развития); и беспристрастность (такие технологии не должны применяться или действовать на избирательной основе в интересах лишь узких групп).

Принимая во внимание данные принципы и в контексте применения ИИ в сельском хозяйстве, партнеры и соавторы Римского призыва признают необходимость защиты прав фермеров и знаний, которыми они обладают, особенно в развивающихся странах. Существует также необходимость преодоления цифрового разрыва: сегодня 6 миллиардов человек не имеют широкополосной связи, 4 миллиарда - доступа в Интернет, 2 миллиарда - мобильных телефонов и 400 миллионов - цифровой связи; кроме того, существует значительный разрыв в доступе к ресурсам между мужчинами и женщинами, молодежью и пожилыми.

Партнеры по Римскому призыву настоятельно призвали страны и государственный сектор использовать возможности ИИ для оказания поддержки мелким фермерам и активизации развития сельских районов, искоренения нищеты и укрепления продовольственной безопасности. Для этого необходимы инвестиции в человеческий капитал и политические и

нормативные положения, которые сведут к минимуму риск социальной изоляции и неравенства.



Президент Папской академии в защиту жизни архиепископ Винченцо Палья, Генеральный директор ФАО Цюй Дунъюй, Президент Microsoft Брэд Смит, Исполнительный вице-президент IBM Джон И. Келли III на мероприятии сегодня.

Ссылки по теме

[Римский призыв к этике искусственного интеллекта](#)

[Инновации в ФАО](#)

[ФАО и цифровизация сельского хозяйства](#)

[Созданная в рамках инициативы "Рука об руку" платформа геопространственных данных, которая призвана содействовать укреплению агропродово](#)

[Система Индекса Сельскохозяйственного Стресса ФАО \(ASIS\)](#)

[Портал ФАО WaPOR](#)

[Глобальная система информирования и раннего предупреждения \(GIEWS\)](#)

[FAO FAMEWS - мобильное приложение](#)

[Портал ФАО SEPAL](#)

Региональное отделение ФАО | 20 Kalman Imre H-1054 Budapest Hungary
+36 1 4612000 | www.fao.org/europe/ru