



ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

## В новом докладе ФАО освещаются возможные преимущества и риски, связанные с продуктами питания завтрашнего дня

Прогнозное исследование раскрывает потенциальные преимущества и опасения, связанные с новыми продуктами питания, новыми технологиями и многим другим



Технологические и научные инновации революционизируют агропродовольственный сектор

©FAO/IAEA

07/03/2022

**Рим** – Будь то новые пищевые продукты, такие как медузы, съедобные насекомые и мясо из клеточной культуры, или новые технологии, такие как блокчейн, искусственный интеллект и нанотехнологии, будущее обещает впечатляющие возможности для того, чтобы накормить мир. Тем не менее, сейчас самое время начать готовиться к возможным проблемам в области безопасности.

В опубликованном сегодня докладе Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) анализируется, как основные глобальные

факторы, такие как экономический рост, изменение поведения потребителей и моделей потребления, рост населения планеты и климатический кризис, будут определять безопасность пищевых продуктов в завтрашнем мире. Цель этого долгосрочного прогноза состоит в том, чтобы помочь представителям директивных органов обеспечить готовность к возникновению проблем в будущем, а не реагировать на них постфактум.

"Мы живем в эпоху, когда технологические и научные инновации производят революцию в агропродовольственном секторе, в том числе в области безопасности пищевых продуктов. Странам важно идти в ногу с этими достижениями, особенно в такой критически важной области, как безопасность пищевых продуктов, а для ФАО важно предоставлять упреждающие рекомендации по применению науки и инноваций", – считает главный научный специалист ФАО Эсмахан аль-Вафи.

В докладе "Анализ перспектив безопасности пищевых продуктов – прогнозный доклад" определяются некоторые из важнейших проблем, возникающих в области продовольствия и сельского хозяйства, с упором на последствия для безопасности пищевых продуктов, которые все сильнее тревожат потребителей во всем мире. В нем используется методика долгосрочного прогнозирования, в основе которой лежит идея о том, что предварительные и неявные сигналы, достаточные для прогнозирования будущего развития, можно почерпнуть из текущих событий. Отслеживание этих признаков посредством систематического сбора данных повышает вероятность того, что директивные органы смогут лучше подготовиться к использованию открывающихся возможностей и решению возникающих проблем.

### **Ключевые факторы и тенденции**

В докладе представлены восемь широких категорий факторов и тенденций: изменение климата, новые источники продовольствия и производственные системы, растущее число ферм и огородов в городах, изменение поведения потребителей, циркулярная экономика, наука о микробиоме (изучающая бактерии, вирусы и грибки в нашем кишечнике и вокруг нас), технологические и научные инновации, а также фальсификация пищевых продуктов.

Вот некоторые из наиболее интересных выводов доклада:

- **Усиление воздействия загрязняющих веществ** – Большое внимание уделяется последствиям меняющихся погодных условий и температур, в связи с чем недавно ФАО выпустила доклад о влиянии изменения климата на безопасность пищевых продуктов в 2020 году. Полученные в последнее время данные указывают на серьезное воздействие изменения климата на различные биологические и химические загрязняющие примеси в пищевых продуктах путем изменения их вирулентности, содержания и распределения. Традиционно более прохладные зоны становятся более теплыми и более благоприятными для сельского хозяйства, что открывает новые места обитания для сельскохозяйственных вредителей и токсичных видов грибов. Например, афлатоксины, которые традиционно считались проблемой, в основном характерной для некоторых районов Африки, теперь распространены в Средиземноморье.
- **Медузы, водоросли и насекомые** – В отдельных частях Азии съедобные разновидности медуз употреблялись в пищу на протяжении поколений. В них мало углеводов и много белка, но они легко портятся при температуре окружающей среды и могут служить переносчиками патогенных бактерий, способных неблагоприятно влиять на здоровье человека. Потребление морских водорослей также распространяется за пределы Азии и, как ожидается, будет расти и далее, отчасти благодаря их питательной ценности и экологической устойчивости (морские водоросли не нуждаются в удобрениях для роста и помогают бороться с закислением океанов). Одним из потенциальных источников беспокойства является их способность накапливать высокие концентрации тяжелых металлов, таких как мышьяк, свинец,

кадмий и ртуть. В связи с растущей осведомленностью о воздействии производства продуктов питания на окружающую среду также растет интерес к съедобным насекомым. Несмотря на то, что насекомые могут служить хорошим источником белка, клетчатки, жирных кислот и питательных микроэлементов, таких как железо, цинк, марганец и магний, они могут содержать загрязняющие примеси пищевого происхождения, которые способны вызывать у некоторых людей аллергические реакции.

- **Альтернативные продукты на растительной основе** – Все больше и больше людей становятся приверженцами веганских или вегетарианских рационов питания, часто ссылаясь на заботу о благополучии животных и воздействии домашнего скота на окружающую среду. Это привело к разработке различных растительных альтернатив мясу, и ожидается, что продажи таких продуктов в мировом масштабе будут быстро расти. По мере распространения рационов питания на растительной основе необходимо повышать информированность о проблемах безопасности пищевых продуктов, таких как аллергены в продуктах, которые раньше обычно в пищу не употреблялись.
- **Мясо из клеточных культур** – Пророчество Уинстона Черчилля о том, что однажды "мы избавимся от абсурдной необходимости выращивать целую курицу, чтобы съесть грудку или крылышко, выращивая эти части отдельно в подходящей среде", становится реальностью, и десятки компаний по всему миру стали известны тем, что создают стейки, говяжьи гамбургеры или куриные наггетсы из клеточных культур. Примеры потенциальных опасений включают использование в питательных средах сыворотки животного происхождения, что может приводить как к микробиологическому, так и к химическому загрязнению.
- **Новые технологии** – Наши агропродовольственные системы преобразуются в результате настоящей технологической революции, помогая нам производить больше с меньшими затратами. Примеры включают "умную" упаковку, которая продлевает срок годности пищевых продуктов, технологию блокчейн, которая обеспечивает отслеживание продуктов питания по товаропроводящим цепочкам, и 3D-принтеры, которые производят сладости и даже "мясоподобные" текстуры с использованием растительных ингредиентов. Как и во всех новых технологиях, существуют возможности и проблемы. Чтобы такие технологии стали доступными для всех, крайне важно внедрять стандарты и передовые методы работы, расширять доступ к надежным и тщательно отобраннным справочным базам данных, распространять накопленный опыт и обеспечивать прозрачность обмена данными между заинтересованными сторонами.

В быстро меняющемся мире долгосрочное прогнозирование важнее, чем когда-либо. Делясь своими данными, ФАО стремится поддержать страны и регионы, которым не хватает ресурсов для реализации собственных программ прогнозирования.

Одновременно с публикацией доклада ФАО и Всемирная организация здравоохранения объявили, что в этом году Всемирный день безопасности пищевых продуктов, проведение которого назначено на 7 июня, будет посвящен теме "Безопасные пищевые продукты – залог крепкого здоровья".

Далее по теме

[Изменение климата: снижение давления на безопасность пищевых продуктов](#)

[Изучение съедобных насекомых с точки зрения безопасности пищевых продуктов](#)

[ФАО: безопасность и качество пищевых продуктов](#)

Региональное отделение ФАО | 20 Kalman Imre H-1054 Budapest Hungary  
+36 1 4612000 | [www.fao.org/europe/ru](http://www.fao.org/europe/ru)