

УЛУЧШЕНИЕ ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ



1 Для выживания людям нужны лишь еда и вода; для здоровой жизни нужна питательная пища. Для обеспечения нормального питания высококалорийные жиры, белки и углеводы необходимо дополнять витаминами и минералами (питательными микроэлементами). Недостаточное питание, т.е. несбалансированность питательных веществ, может быть следствием как недостатка, так и избытка пищи.

(Фото: А.С. Горишек, МАГАТЭ)



2 МАГАТЭ в сотрудничестве с другими учреждениями оценивает эффективность осуществляемых в государствах-членах мероприятий, призванных решить проблему недостаточного питания. Для подтверждения информации, полученной с помощью вопросников и путем простых измерений, можно использовать методы стабильных изотопов. Развитие потенциала посредством предоставления необходимой подготовки и оборудования позволяет специалистам по питанию во всем мире использовать эти безопасные, неинвазивные, не имеющие ограничений по возрасту методы в местных условиях. (Фото: Х. Агенау, Марокко)



3 В сравнении с другими традиционными методами эти методы стабильных изотопов, не связанные с использованием излучения, обеспечивают более высокую чувствительность и точность измерений, что позволяет оценивать эффективность мер по изменению рациона и образа жизни, например, программы по обогащению пищевых продуктов, программы здорового питания и физической активности.

(Фото: Э. Агилар Лема, Эквадор)



4 Методы стабильных изотопов помогают ученым определить, правильные ли количества питательных микроэлементов поступают в организм, усваиваются и удерживаются им; установить доли мышечной ткани и жира в композиционном составе тела; подсчитать количество калорий, затрачиваемых в течение дня. Они позволяют понять, сколько молока получают грудные дети и соответствует ли их рацион рекомендациям ВОЗ об исключительно грудном вскармливании. Таким образом, государства-члены получают информацию, на основе которой можно разрабатывать или совершенствовать национальные программы в области здравоохранения и питания. (Фото: М.Э. Валенсия Уильерат, Мексика)

Текст: Александра Саша Горишек, Департамент ядерных наук и применений МАГАТЭ