

## ОБЩИЙ СТАНДАРТ НА ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ, ОБРАБОТАННЫЕ ПРОНИКАЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

CODEX STAN 106-1983, REV.1-2003

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на пищевые продукты, обработанные проникающим излучением. Он используется совместно с группой гигиенических стандартов, стандартами на продукты питания, группой стандартов на транспортировку. Стандарт неприменим к продуктам, получившим дозу облучения от измерительных устройств в процессе экспертизы.

### 2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### 2.1. Источники излучения

Могут быть использованы следующие источники ионизирующего излучения:

- (а) гамма-излучение радионуклидов  $^{60}\text{Co}$  или  $^{137}\text{Cs}$ ;
- б) рентгеновские лучи от искусственных источников с энергией меньшей или равной 5 МэВ;
- в) поток ускоренных электронов от искусственного источника с энергией меньшей или равной 10 МэВ.

#### 2.2. Доза поглощенного излучения

При облучении любого пищевого продукта минимальная доза поглощенного излучения должна быть достаточной для достижения технологической цели, а максимальная должна быть меньше такой, при которой мог бы возникнуть риск для безопасности потребителя, или которая могла бы отрицательно сказаться на структурной целостности, функциональных или органолептических свойствах продукта. Максимальная доза поглощенного излучения не должна превышать 10 кГр, кроме тех случаев, когда это необходимо для получения приемлемого результата технологического процесса<sup>1</sup>

#### 2.3. Требования к оборудованию и контролю процесса

2.3.1. Обработка пищевых продуктов проникающим излучением должна осуществляться на оборудовании, прошедшем лицензирование и регистрацию для этой цели в соответствующих компетентных органах.

2.3.2. Оборудование должно быть спроектировано так, чтобы соответствовать требованиям безопасности, эффективности, гигиеническим нормам для пищевых производств.

2.3.3. Оборудование должно обслуживаться квалифицированным, обученным и компетентным персоналом.

2.3.4. Аппаратный контроль процесса должен включать в себя хранение соответствующих записей, включая количественную дозиметрию.

2.3.5. Оборудование и записи должны предоставляться для контроля соответствующими органами.

---

<sup>1</sup> High Dose Irradiation: Wholesomeness of Food Irradiated with Doses above 10kGy», Report of a Joint FAO/IAEA/WHO Study Group, Technical Report Series 890 WHO. Geneva, 1999; «Safety and Nutritional Adequacy of Irradiated Foods», WHO, Geneva, 1994; and «Wholesomeness of Irradiated Food», Report of Joint FAO/IAEA WHO Expert Committee, Technical Report Series 659, WHO, Geneva, 1981.

2.3.6. Контроль должен проводиться в соответствии с «Рекомендуемыми международными техническими нормами и правилами, касающимися облучения пищевых продуктов (CAC/RCP 19-1979, Rev. 1-2003)».

### **3. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПИЩЕВЫМ ПРОДУКТАМ, ОБРАБОТАННЫМ С ПОМОЩЬЮ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

3.1. Облученные пищевые продукты должны подготавливаться, обрабатываться и перевозиться в соответствии с гигиеническими нормами согласно положениям «Рекомендуемых международных технических норм и правил. Общих принципов гигиены пищевых продуктов (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997)», включая применение семи принципов системы анализа опасных факторов и критических контрольных точек (ХАССП), касающихся безопасности пищевых продуктов. Где это необходимо, технические требования к сырью и готовому продукту должны соответствовать действующим гигиеническим правилам, стандартам на пищевые продукты, общим правилам транспортировки.

3.2. Должны соблюдаться все существенные требования органов здравоохранения того государства, куда продают эти пищевые продукты, касающиеся микробиологической безопасности и пищевой ценности.

### **4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

#### **4.1. Общие требования**

Облучение пищевых продуктов обоснованно, только если оно удовлетворяет технологическим требованиям и (или) направлено на защиту здоровья потребителя. Оно не должно быть использовано как замена необходимым санитарно-гигиеническим условиям производства или выращивания.

#### **4.2. Качество пищевых продуктов и требования к упаковке**

Применяемая доза должна соответствовать технологическим целям и целям обеспечения здоровья нации, а также правильным нормам использования радиации. Подвергаемые облучению пищевые продукты, их упаковочные материалы должны быть надлежащего качества, в приемлемом санитарном состоянии и подходить для этой цели. Как до, так и после облучения с ними следует обходиться согласно правилам производства, принимая во внимание конкретные требования технологического процесса.

### **5. ПОВТОРНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ**

5.1. Пищевые продукты, облученные согласно разделам 2 и 4 данного стандарта, кроме продуктов с низким содержанием воды (крупы, бобы, сушеные продукты питания и т. п.), подвергшихся облучению в целях контроля за возможным наличием насекомых, не должны подвергаться повторному облучению.

5.2. В данном стандарте пища не считается повторно облученной, если:

- (a) облученная пища готовится из материалов, которые были облучены низкими дозами в целях, отличных от пищевой безопасности, т. е. обеспечения карантинных мер, например, для предупреждения прорастания корней и клубней;
- (б) подвергаются облучению продукты, содержащие менее 5% облученных ранее компонентов;
- (в) пищевые продукты получают полную дозу ионизирующего излучения, необходимую для

достижения требуемого эффекта более чем за один этап, как часть достижения специальных технологических целей.

5.3. Накопленная пищевыми продуктами максимальная доза поглощенного излучения в результате повторного облучения не должна превышать 10 кГр, за исключением случаев, когда это необходимо для достижения поставленных технологических задач, и не должна снижать безопасности потребления или пригодности пищевых продуктов.

## **6. КОНТРОЛЬ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ**

Когда требуется и где это возможно, аналитические методы для определения облученных продуктов питания могут быть использованы в целях маркировки и для выдачи разрешений. Используемые аналитические методы должны быть приняты Комиссией «Кодекс Алиментариус».

## **7. МАРКИРОВКА**

### **7.1. Контроль товара**

Для облученных продуктов питания, как фасованных, так и без упаковки, сопровождающие документы должны содержать соответствующую информацию для идентификации зарегистрированного оборудования, с помощью которого производилось облучение, даты облучения, дозы облучения и номера партии.

### **7.2. Расфасованные продукты питания**

Маркировка фасованных облученных продуктов питания должна информировать об облучении и во всем соответствовать требованиям «Общего стандарта на маркировку расфасованных пищевых продуктов (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991)».

### **7.3. Продукты питания в транспортных контейнерах**

В сопроводительных документах должен быть четко зафиксирован факт проведения облучения. В случае продуктов, продаваемых непосредственно потребителю в транспортном контейнере, международный значок и слова «облучено» или «обработано ионизирующим излучением» должны быть на контейнере рядом с названием продукта.