

**OFFICIAL EPPO TRANSLATIONS OF  
INTERNATIONAL PHYTOSANITARY TEXTS**

**TRADUCTIONS OFFICIELLES DES TEXTES  
PHYTOSANITAIRES INTERNATIONAUX**

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОДЫ ЕОКЗР  
МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИТОСАНИТАРНЫХ ТЕКСТОВ**

**REGIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES  
EPPO STANDARD PM 10/8 (1)  
DISINFESTATION OF WOOD WITH IONIZING RADIATION**

**NORMES REGIONALES POUR LES MESURES PHYTOSANITAIRES  
NORME DE L'OEPP PM 10/8 (1)  
DESINFESTATION DU BOIS A L'AIDE DES RAYONNEMENTS  
IONISANTS**

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ  
СТАНДАРТ ЕОКЗР РМ 10/8 (1)  
ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ ИОНИЗИРУЮЩИМ  
ИЗЛУЧЕНИЕМ**

(Russian text / Texte en russe / Текст на русском языке)

2013 – 03

75011 PARIS

♦ **Стандарты ЕОКЗР** ♦

**ФИТОСАНИТАРНЫЕ ОБРАБОТКИ**

**ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ ИОНИЗИРУЮЩИМ  
ИЗЛУЧЕНИЕМ**

**PM 10/8 (1)**



Европейская и Средиземноморская организация по карантину и защите растений  
Франция, 75011, Париж, бульвар Ришар Ленуар, дом 21  
Сентябрь 2008 года

# Серия РМ 10 – Фитосанитарные обработки Phytosanitary treatments / Traitements phytosanitaires

РМ 10/8 (1)

*Европейская и Средиземноморская организация по карантину и защите растений  
European and Mediterranean Plant Protection Organization  
Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes*

**Disinfestation of wood with ionizing radiation / Désinfestation du bois à l'aide des rayonnements ionisants / Обеззараживание древесины ионизирующим излучением**

## **Сфера применения**

Настоящий стандарт описывает применение ионизирующего излучения для борьбы с насекомыми и нематодами в круглой древесине и пиломатериалах. Он является альтернативой стандарту РМ 10/7 *Фумигация древесины бромистым метилом для борьбы с насекомыми* (ранее РМ 3/51).

## **Специальное утверждение и дополнение**

Впервые утверждён в сентябре 2008 года.

## **Введение**

Круглая древесина и пиломатериалы могут быть заражены разными видами насекомых, такими, как представители семейств Scolytidae, Buprestidae и Cerambycidae, а также древесными нематодами. Такие материалы являются источником распространения указанных организмов. Некоторые, связанные с древесиной, вредные организмы включены в перечни ЕОКЗР А1 и А2, а также в Сигнальный перечень.

## **Товары и подкарантинные материалы**

Круглая древесина и пиломатериалы (с корой или без коры) как хвойных, так и лиственных пород.

## **Вредные организмы**

Связанные с древесиной насекомые, например, Anobiidae, Buprestidae, Cerambycidae и Scolytidae.

Связанные с древесиной нематоды: *Bursaphelenchus* spp.

## **Режим обработки**

Название обработки: облучение

Тип обработки: ионизирующее излучение

Облучение может проводиться с применением:

- гамма-излучения радионуклидов кобальта 60 ( $^{60}\text{Co}$ ) или цезия 137 ( $^{137}\text{Cs}$ );
- рентгеновских лучей, образуемых прибором до 5 МэВ<sup>1</sup>;
- электронов высокой энергии, полученных от ускорителя электронного пучка (ускоренными электронами).

В практических условиях на сегодняшний день гамма-излучение является единственным методом обработки, используемым для облучения древесины. Облучение, в зависимости от используемой дозы, приводит к предотвращению выхода яиц или личинок, стерилизации имаго или гибели организма (Burditt, 1994).

Организм	Виды древесных организмов	Доза облучения (кГр)
Древесные нематоды (например, <i>Bursaphelenchus</i> spp.)	Все	10
Насекомые	Все	1
Насекомые и нематоды	Все	10

## Эффективность обработки

В соответствии с требованиями Австралийской карантинной и инспекционной службы (Australian Quarantine and Inspection Service) необходимо применение дозы 10 кГр (kGy) для умерщвления стволовых насекомых и нематод в круглой древесине (AQIS, 2008). Облучение хранящихся продуктов в качестве фитосанитарной обработки против насекомых в дозе 1 кГр используется в разных странах (Diehl, 1990). Эйхолз и др. (Eichholz et al., 1990) сообщает о дозе 8 кГр, при которой происходила гибель сосновой стволовой нематоды *Bursaphelenchus xylophilus*.

## Примечания

- Должны соблюдаться требования МФСМ № 18 (ISPM №18) «Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры» (ФАО, Рим, 2003)
- Глубина проникновения и, в связи с этим, доза поверхностного применения зависят от плотности древесины. При более высокой влажности должна применяться более высокая исходная доза с целью достижения требуемой дозы по всему сечению древесины.
- Дозированное облучение не приводит к мгновенной смерти облучённого организма. Облучённые насекомые испытывают «острый лучевой синдром», что означает, что они получают летальную дозу и погибают в течение нескольких дней или недель после обработки.

---

<sup>1</sup> Ограничение в соответствии с решением Международной консультативной группы по облучению пищевых продуктов (International Consultative Group on Food Irradiation, ICGFI, 1995)

## Справочная литература

- Австралийская карантинная и инспекционная служба, AQIS (2008). База данных по условиям импорта: ICON – AQIS. Конкретная информация по импорту грузов в виде брёвен, обработке T9924, гамма-облучению против стволовых вредителей и нематод. [http://www.aqis.gov.au/icon32/asp/ex\\_querycontent.asp](http://www.aqis.gov.au/icon32/asp/ex_querycontent.asp) [утверждено 1 сентября 2008].
- AQIS (2008). Import Conditions Database – ICON –AQIS. Import case details, commodity logs, treatment T9924, gamma irradiation – timber insects and nematodes pests. [http://www.aqis.gov.au/icon32/asp/ex\\_querycontent.asp](http://www.aqis.gov.au/icon32/asp/ex_querycontent.asp) [accessed on 1 September 2008].
- Бурдит А.К. (1994): Облучение. В кн. Карантинная обработка против вредителей на пищевых растениях (ред. Шарп Дж.Л. и Холманн Г.Дж.) с. 101–117. Вествью Пресс, Денвер (США).
- Burditt A.K. (1994) Irradiation. In Quarantine Treatment for Pests and Food Plants (ed. Sharp JL & Hallman GJ) pp. 101–117. Westview Press, Denver (US).
- Дил Дж.Ф. (1990) Безопасность облучённых продуктов питания. Марсель Деккер, Нью-Йорк (США). 345 pp.
- Diehl J.F. (1990) Safety of Irradiated Foods. Marcel Dekker, New York (US). 345 pp.
- Эйхольц Г.Г., Богданов А.А., Двинелл Л.Д. (1991) Радиационная восприимчивость сосновой стволовой нематоды в древесной щепе. Эплайд радиэйшн энд изотопс, 42 (2), 177–179.
- Eichholz G.G., Bogdanov A.A., Dwinell LD (1991) Radiation sensitivity of pine wood nematodes in wood chips. Applied Radiation and Isotopes. 42 (2), 177–179.
- ФАО (2003) Международные стандарты по фитосанитарным мерам МФСМ № 18 (ISPM №18) «Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры» ФАО, Рим, Италия.
- FAO (2003). International Standards for Phytosanitary Measures No. 18. *Guidelines for the Use of Irradiation as a Phytosanitary Measure*. FAO, Rome (IT), 23 pp.
- МКГОПП (1995) Учебное пособие по облучению пищевых продуктов для должностных лиц по контролю за продуктами питания. МАГАТЭ, Вена, Австрия.
- ICGFI (1995) *Training Manual on Food Irradiation for Food Control Officials*. IAEA, Vienna (AT).