

**В.В. Калашников¹, А.А. Молин¹, Е.П. Павлов¹, И.И. Самойленко²,
В.Н. Корсунский¹, Э.Г. Тушов¹**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИАЦИОННОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ
МЕДИЦИНСКОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ВВЕДЕННЫХ
В ЭСПУАТАЦИЮ В 2000–2007 гг.**

**V.V. Kalashnikov¹, A.A. Molin¹, E.P. Pavlov¹, I.I. Samoylenko²,
V.N. Korsunsky¹, E.G. Tushov**

**Radiation Sterilization Efficiency of Health Care Products on a Line of New
Enterprises During 2000–2007 Years**

РЕФЕРАТ

Цель: Изучение эффективности радиационной стерилизации медицинской продукции на 26 предприятиях, выпускающих радиационно стерилизуемые изделия и материалы медицинского назначения.

Материал и методы: Объекты исследования – культуры микроорганизмов, выделенные на производстве и из промышленных образцов изделий медицинского назначения одноразового применения (всего свыше 100 наименований), выпускаемых на этих предприятиях. В работе использованы обычные микробиологические и другие известные методы исследований.

Результаты: Начальная контаминация продукции не превышает нормативных показателей. Высокорезистентные микроорганизмы, для которых показатели D_{10} превышают 5 кГр, не обнаружены в составе производственной микрофлоры. Установлено, что доза излучения 15 кГр достаточна для достижения эффективности радиационной стерилизации 10^9 .

Заключение: Производственная микрофлора изученных за период 2000–2007 гг. предприятий принципиально не отличается по показателям радиорезистентности от производственной микрофлоры, выделенной в 80-х гг., что свидетельствует об отсутствии опасности увеличения радиорезистентности микрофлоры.

Ключевые слова: *эффективность инактивации, стерилизующая доза, бионагрузка, медицинская продукция*

ABSTRACT

Purpose: The study radiation sterilization efficiency of health care products of 26 enterprises – industrial producers of radiation sterilized health care products and materials.

Material and methods: Objects of study – cultures of microorganisms selected from industrial samples of expendable health care products (all more than 100 names), which are made at these enterprises and industrial media and investigated by conventional methods.

Results: The bioburden of production does not exceed normative parameters. High radioresistance microorganisms, for which the parameters D_{10} exceed 5 kGy, are not found out in structure of industrial microflora. It established, that the dose radiation 15 kGy is sufficient for radiation sterilization efficiency 10^9 .

Conclusion: The industrial microbial populations of the investigated enterprises for the period 2000–2007 does not differ essentially on radioresistance parameters from industrial microflora, allocated in 80-eth, that testifies to absence of danger of increase microbial radioresistance.

Key words: *inactivation efficiency, sterilizing dose, bioburden, medical production*