Радиационная стерилизация одноразовых хирургических изделий из нетканого материала

В настоящее время в медицине нетканые материалы, основу которых составляет полипропилен, применяются для обеспечения чистоты и гигиены медицинского персонала и пациентов. Нетканые материалы легки, прочны и обладают защитными свойствами на бактериопроницаемость в 10 раз больше, чем хлопчатобумажные ткани. Существуют различные виды нетканых материалов: СМС (спанбонд-мельтблаун-спанбонд), Спанлейс (фибрелла), Спанлейс ламинированный, Спанбонд, Спанбонд ламинированный. В медицине, в основном, используются одноразовые изделия, изготовленные из СМС, Спанлейса, Спанбонда, так как они не образуют токсичные соединения в воздушной среде. Эти материалы применяются для изготовления одноразовых халатов, простыней, бахил, масок, повязок и т.д. Для изготовления одноразовых хирургических изделий используются нетканый СМС материал плотностью 45 г/м2. СМС материал в настоящее время находит широкое применение в медицине из-за уникальных бактерицидных свойств и экономической целесообразности.

В настоящее время осуществляется стерилизация одноразовых изделий радиационным методом с использованием источников ускоренных электронов. Радиационная стерилизация одноразовых хирургических изделий из нетканого материала на ускорителе электронов «Электроника У-003» (Институт ядерной физики АН РУз) осуществляется с обеспечением однородности стерилизации и сохранением прочности материалов изделий в Республике. Стерилизация одноразовых хирургических изделий из нетканого материала в индивидуальной потребительской герметичной упаковке с производительностью до 1.2 м3 в час.