

Е. В. Мониц, магистрант;  
Н. А. Беясова, доц., канд. биол. наук (БГТУ, г. Минск)

## **РАЗНООБРАЗИЕ «НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ» МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОМЕЩЕНИЯХ D-КЛАССА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖИДКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ**

Цель исследования состояла в выделении и характеристике микроорганизмов чистых помещений цеха по производству жидких лекарственных форм СООО «Лекфарм». Изоляты бактерий и грибов были собраны из промышленных чистых помещений во время регулярного гигиенического мониторинга среды воздуха, поверхностей чистых помещений D-класса за двухмесячный период 2017 - 2018 гг. (декабрь 2017, январь 2018). Среди них были определены «нежелательные» для производства микроорганизмы. При определении их учитывался следующий критерий: способность образовывать устойчивые формы (эндоспоры у бактерий, споры у грибов).

Изоляты, выделенные из производственной среды, идентифицированы как представители следующих родов: *Micrococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Corinebacterium* spp., *Bacillus* spp., *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp. Среди них к «нежелательным» микроорганизмам относятся: *Bacillus* spp., *Aspergillus flavus*, *Penicillium expansum*, *Penicillium cyclopium*.

Присутствие данных микроорганизмов в помещениях D-класса является допустимым. Неприемлемыми являются случаи попадания «нежелательных» микроорганизмов в помещения, относящиеся к более высоким классам чистоты (классам А, В и С), где осуществляется приготовление препарата и его асептическое наполнение. Во избежание таких случаев предпринят ряд мер: создание перепада давлений между разными классами чистоты, использование различной технологической одежды для каждого класса и отработанных процедур переодевания, применение эффективных дезинфицирующих средств, использование для очистки воздуха НЕРА-фильтры.

Обнаружение «нежелательных» микроорганизмов позволило улучшить существующие процедуры переодевания, программы обучения персонала. Выделенные изоляты в дальнейшем будут использоваться для проверки эффективности дезинфицирующих средств, используемых для D-класса.