Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** Жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** Новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.2, ч.2 – С. 122

ВЫЯВЛЕНИЕ ГРИБОВ-БИОДЕСТРУКТОРОВ ЖИЛЫХ И АДМИНИСТРАКТИВНЫХ ЗДАНИЙ

Сатанова С., Дайыров А.

Биодеструкторы – это бактерии, грибы, мхи, лишайники, микроскопические водоросли и другие микроорганизмы, вызывающие биоповреждения, нежелательное изменение свойств материала, вызванное биообъектом.

Особое значение в живой природе как биодеструкторы имеют грибы, в частности, микромицеты. Кроме природного материала (древесина, торф и другое), биодеструкторы могут использовать компоненты полимерных материалов как источники питания.

Биологическая функция деструкторов – минерализация органического вещества. Основная причина их возникновения – повышенная влажность в помещении. Влажность вызывает намокание и размягчение строительных материалов, в результате чего происходит разрушение отделочных покрытий. Развитие плесневых грибов внутри зданий приводит к резкому повышению концентрации грибных частиц в воздухе, что пагубно влияет на здоровье живущих или работающих там людей.

Цель работы – выявить грибы-биодеструкторы жилых и административных зданий и помещений.

Материалом для исследования послужили пробы со стен общежитий, ванных комнат, жилых домов г. Астаны и г. Каскелен, административных помещений; питательная среда Сабуро; дезинфектанты Деохлор с различной концентрацией активного хлора, раствор Белизны 8% и 10%.

Всего было обследовано 15 проб. Исследования проводили в трехкратной повторности. Материал сеяли на питательный агар Сабуро, культивирование проводили при комнатной температуре. Наблюдение за посевами вели в течение 3-7 суток. Рост культуры регистрировали в основном на вторые и третьи сутки.

По окончанию формирования колоний на третьи и пятые сутки культивирования готовили скотч-препараты или делали мазки и проводили микроскопию для выявления характерных морфологических структур, по результатам которой идентифицировали возбудителей-биодеструкторов.

При микроскопии в мазках были выявлены плесневые грибы, бациллы, дрожжи. В основном, в соскобах со стен были выявлены представители родов *Penicillium spp., Aspergillus spp*.

В результате микроскопии и по данным культуральной диагностики до вида были идентифицированы культуры рода *Aspergillus niger, Aspergillus fumigates.*

Таким образом, проведение микологического обследования пробы со стен общежитий, ванных комнат, жилых домов и административных помещений показало, что на стенах жилых и административных помещений обнаруживаются различные представители плесневых грибов, в основном грибы родов *Penicillium spp.*, *Aspergillus spp.* Также следует сказать, что в мазках, кроме плесневых грибов, обнаруживались также бациллы и дрожжи.

Научный руководитель: д.б.н. Кухар Е.В.