

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

**«Международный государственный экологический институт имени
А.Д. Сахарова»**

Белорусского государственного университета

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИОРЕМЕДИАЦИОННЫХ И СОРБЦИОННЫХ
СВОЙСТВ ГРИБНОГО МИЦЕЛИЯ**

Дипломная работа

Специальность 1-33 01 05 Медицинская экология

Исполнитель:

студент 4 курса группы 42072

дневной формы обучения

Коржов Евгений Сергеевич

Научный руководитель:

канд. биол. наук

Иконникова Наталья Валерьевна

К защите допущена:

Заведующий кафедрой иммунологии и экологической эпидемиологии

д-р мед. наук, доцент

Зафранская Марина Михайловна

МИНСК 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Исследование биоремедиационных и сорбционных свойств грибного мицелия: 45 страниц, 8 рисунков, 3 таблицы, 42 источников.

Ключевые слова: биоремедиация, биотестирование, твердофазное культивирование, мицелий ксилотрофных базидиомицетов.

Цель работы: изучение выживаемости мицелия ксилотрофных базидиомицетов при его интродукции в почву, загрязненную углеводородами нефти.

Методы исследований: микроскопический; морфологические; химические; статистические.

Полученные результаты и их новизна: Показан рост грибных культур *Trametes hirsuta* 10 и *Pleurotus ostreatus* 47 на соломе злаковых и торфе в присутствии и в отсутствие углеводородов нефти. Исследована выживаемость твердофазной культуры гриба *Pleurotus ostreatus* 47 при введении ее в почву в присутствии и в отсутствие углеводородов нефти.

Степень использования: Результаты работы могут быть использованы при разработке рекомендаций по устранению загрязнений каким-либо химическим веществом с использованием биоремедиации.

Область применения: микология, экология, биотехнология, медицина

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: Даследаванне біарэмедыацыённых уласцівасцяў грыбнага міцэліем: 45 старонак, 8 малюнкаў, 3 табліцы, 42 крыніцы.

Біарэмедыацыя, біатэставанне, цвёрдафазнае культываванне, міцэлій ксілатрофных базідіоміцэтаў.

Аб'ект даследавання - даследаванні біарэмедыацыі глебы з выкарыстаннем мікраарганізмаў і раслін.

Мэта дадзенай працы - вывучэнне выжывальнасці міцэліем ксілатрофных базідзіоміцэтаў пры яго інтрадукцыі ў глебу, кантамініраваную вуглевадародамі нафты.

Паказаны рост грыбных культур *Trametes hirsuta* 10 і *Pleurotus ostreatus* 47 на саломе зёлкавых і торфе ў прысутнасці і ў адсутнасць вуглевадародаў нафты. Даследавана выжывальнасць твёрдафазнай культуры грыба *Pleurotus ostreatus* 47 пры увядзенні яе ў глебу ў прысутнасці і ў адсутнасць вуглевадародаў нафты.

ABSTRACT

Graduate work: The study of bioremediation properties of fungal mycelium: 45 pages, 8 figures, 3 tables, 42 sources.

Bioremediation, biotesting, solid-phase cultivation, mycelium of xylotrophic basidiomycetes.

The object of the study is the study of soil bioremediation using microorganisms and plants.

The purpose of this work – studying of survival of a mycelium the ksilotrofnykh of bazidiomitset at his introduction to the soil, kontaminirovanny oil hydrocarbons.

Growth of mushroom cultures of *Trametes hirsuta* 10 and *Pleurotus ostreatus* 47 on straw of cereals and peat at presence and for lack of oil hydrocarbons is shown. Survival of solid-phase culture of a mushroom of *Pleurotus ostreatus* 47 at her introduction to the soil at presence is investigated and for lack of oil hydrocarbons.