

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра микробиологии**

**КАПТЁНОК**  
Надежда Сергеевна

**БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ФОСФОЛИПАЗЫ A<sub>2</sub>**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:  
кандидат химических наук,  
доцент Д. О. Герловский

Минск, 2019

## **Аннотация**

Цель работы: освоить основные методики, используемые в микробиологической лаборатории для выделения и изучения фосфолипазной активности.

Объектом исследования являлись штаммы бактерий из коллекции кафедры микробиологии биологического факультета БГУ и микроорганизмы, выделенные из морской звезды.

В исследовании использовались следующие методики: расчистка культур культивирование микроорганизмов, определение фосфолипазной активности с помощью высева микроорганизмов на желточно-солевой агар, выделение фосфолипидов из яичного желтка методом флэш-хроматографии, тонкослойная хроматография.

В данной дипломной работе были освоены методики, используемые в микробиологической лаборатории для выделения и изучения фосфолипазной активности у разных культур микроорганизмов. Также были исследованы и частично исследованы новые штаммы микроорганизмов

**МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ**

**БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ**

**Кафедра мікрабіялогіі**

**КАПЦЁНАК**  
Надзея Сяргееўна

**БАКТЭРЫЯЛЬНЫЯ ФОСФАЛПАЗЫ А<sub>2</sub>**

Анатацыя да дыпломнай работы

Навуковы кіраўнік:  
кандыдат хімічных навук,  
дацэнт Дз. А. Герлоўскі

Мінск, 2019

## **Анотацыя**

Мэты работы: засвоіць асноўныя метадыкі, якія выкарыстоўваюцца ў мікрабіялагічнай лабараторыі для вылучэння і вывучэння фосфаліпазнай актыўнасці.

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца штамы бактэрыі з калекцыі кафедры мікрабіялогіі біялагічнага факультэта БДУ і мікраарганізмы, выдзеленыя з марской зоркі.

У даследаванні выкарыстоўваліся наступныя метадыкі: расчыстка культур, культываванне мікраарганізмаў, вызначэнне фосфаліпазнай актыўнасці з дапамогай высева мікраарганізмаў на жаўткова-сялявы агар, вылучэнне фосфаліпідаў з ячнага жаўтка метадам флэш-храматаграфіі, тонкапластавая храматаграфія.

У дадзенай дыпломнай рабоце былі засвоены метадыкі, якія выкарыстоўваюцца ў мікрабіялагічнай лабараторыі для вылучэння і вывучэння фосфаліпазнай актыўнасці ў розных культур мікраарганізмаў. Таксама былі даследаваны і часткова даследаваны новыя штамы мікраарганізмаў

**MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

**BELARUSIAN STATE UNIVERSITY**

**FACULTY OF BIOLOGY**

**Department of Microbiology**

**KAPTSIONAK**

Nadzezhda Sergeevna

**BACTERIAL PHOSPHOLIPASE A<sub>2</sub>**

Abstract to the thesis

Scientific adviser:  
Candidate of Chemistry Sciences,  
Docent D. O. Gerlovsky

Minsk, 2019

## **Abstract**

The objectives of the thesis: to master the basic techniques used in the microbiological laboratory for the isolation and study of phospholipase activity.

The object of the study was bacterial strains from the collection of the Department of Microbiology of the Faculty of Biology of the Belarusian State University, and microorganisms isolated from the starfish.

The following techniques were used: clearing of cultures, cultivation of microorganisms, determination of phospholipase activity by seeding microorganisms on yolk-salt agar, isolation of phospholipids from egg yolk using flash chromatography, thin layer chromatography.

As a result of work the techniques, used in the microbiological laboratory for the isolation and study of phospholipase activity in different cultures of microorganisms, were mastered. New strains of microorganisms were also investigated and partially investigated.