

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

**ЕМЕЛЬЯНОВА  
Алина Сергеевна**

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО  
МОНИТОРИНГА РЕЗИСТЕНТНОСТИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ  
МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ  
ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ**

**Аннотация**

**к дипломной работе**

**Научный руководитель:  
кандидат биологических наук,  
доцент Лагодич Алексей  
Викторович**

**Минск, 2021**

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 41 страниц, 11 рисунков, 1 таблица, 6 приложений, 31 источник.

**Ключевые слова:** АБП, резистентность бактерий, питательная среда, диско-диффузионный метод, инокуляция, агар, чувствительность к антибиотикам, зона подавления роста.

**Цель:** изучение и анализ чувствительности микроорганизмов к АБП, выделенных в ГУ "Жлобинский районный центр гигиены и эпидемиологии" при помощи диско-диффузионного метода (ДДМ).

**Объект исследования:** данные электронной базы программы WHONET по Жлобинскому району, (возраст, тип выделенной культуры, чувствительность, пол, место и дата выявления).

**Методы исследования:** документальный, выборочный, лабораторной диагностики.

**Полученные данные:** При анализе результатов микробиологического мониторинга резистентности клинически значимых микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам, выделенных в структурных подразделениях УЗ “Жлобинская ЦРБ” в период с 2016 по 2019 г исследовано 13075 изолятов, выделенных от пациентов, находящихся на лечении в учреждениях различного профиля. Данные за 2020 год по Жлобинскому району в базе WHONET не были подготовлены, в связи со сложной эпидемиологической обстановкой, статистика не подсчитывалась, однако информация у ЦГЭ имеется, и она отражена в приложениях. Установлено, что преобладающими по видам в УЗ “Жлобинская ЦРБ” были штаммы *S.aureus*, *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *P.aeruginosa*, *E.faecalis*, *A.baumannii*, *E.faecium*. Из года в год видовой состав микроорганизмов изменений не претерпевал, структура же получила минимальные изменения. Указанные виды, как правило, являются потенциальными возбудителями ВБИ и характеризуются высокой степенью адаптации к больничным условиям существования.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 41 старонка, 11 малюнкаў, 1 табліца, 6 прыкладанняў, 31 крыніц.

**Ключавыя слова:** АБП, рэзістэнтнасць бактэрый, пажыўнае асяроддзе, дыска-дыфузійных метад, інакуляцыя, агар, адчувальнасць да антыбіётыкаў, зона падаўлення росту.

**Мэта:** вывучэнне і аналіз адчувальнасці мікраарганізмаў да АБП у ДУ "Жлобінскі раённы цэнтр гігіены і эпідэміялогіі" пры дапамозе дыска-дыфузійнага метаду (ДДМ).

**Аб'ект даследавання:** дадзеная электроннай базы праграмы WHONET па Жлобінскім раёне, (узрост, тып выдзеленай культуры, адчувальнасць, пол, месца і дата выяўлення).

**Метады даследавання:** дакументальны, выбарачны, лабараторнай дыягностикі.

**Атрыманыя дадзеныя:** Пры аналізе вынікаў мікробіялагічнага маніторынгу рэзістэнтнасці клінічна значных мікраарганізмаў да антыбактэрыйных лекавых сродках, у структурных падраздзяленнях УАЗ "Жлобінская ЦРБ" у перыяд з 2016 па 2019 г даследавана 13075 изалітаў, выдзеленых ад пацыентаў, якія знаходзяцца на лячэнні ва ўстановах рознага профілю. Звесткі за 2020 год па Жлобінскім раёне ў базе WHONET не былі падрыхтаваныя, у сувязі са складанай эпідэміялагічнай сітуацыяй, статыстыка не падлічвалася, аднак інфармацыя ў ЦГЭ маецца, і яна адлюстравана ў прыкладаннях. Устаноўлена, што пераважнымі па відах ў УАЗ "Жлобінская ЦРБ" былі штамы *S.aureus*, *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *P.aeruginosa*, *E.faecalis*, *A.baumannii*, *E.faecium*. З году ў год відавы склад мікраарганізмаў зменаў не перажываў, а структура атрымала мінімальныя змены. Названыя віды, як правіла, з'яўляюцца патэнцыяльнымі ўзбуджальнікамі інфекцый і хараکтарызуюцца высокай ступенню адаптацыі да бальнічным умоў існавання.

## ABSTRACT

Diploma work 41 pages, 11 drawings, 1 table, 6 applications, 31 sources.

**Key words:** ABP, bacterial resistance, nutrient medium, disk diffusion method, inoculation, agar, antibiotic sensitivity, growth inhibition zone.

**The purpose:** to research and analyze the sensitivity of microorganisms to ABP in the State Institution "Zhlobin District Center for Hygiene and Epidemiology" using the disk-diffusion method (DDM)

**Object of research:** medical records of inpatients, lipidogram data, patient history (heredity, age of onset of the disease, concomitant pathology, bad habits).

**Methods of research:** documentary, selective, laboratory diagnostics.

**Obtained data:** When analyzing the results of microbiological monitoring of the resistance of clinically significant microorganisms to antibacterial drugs, 13075 isolates isolated from patients undergoing treatment in institutions of various profiles were studied in the structural units of the Zhlobin Central District Hospital in the period from 2016 to 2019. Data for 2020 for Zhlobin district in the WHONET database were not prepared, due to the difficult epidemiological situation, statistics were not calculated, however, the CGE has information, and it is reflected in the appendices. It was found that the prevailing species in the UZ "Zhlobin CRH" were the strains of *S.aureus*, *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *P.aeruginosa*, *E.faecalis*, *A.baumannii*, *E.faecium*. From year to year, the species composition of microorganisms did not undergo changes, but the structure received minimal changes. These species, as a rule, are potential pathogens of nosocomial infections and are characterized by a high degree of adaptation to hospital conditions of existence.