

**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**

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

**Дипломная работа**

**Специальность 1-33 01 05 Медицинская экология**

**Исполнитель:**

студент 6 курса группы 23071

заочной формы обучения \_\_\_\_\_ Матвеевко Виктория Игоревна  
*подпись*

**Научный руководитель:**

старший преподаватель \_\_\_\_\_ Мельникова Янина Игоревна  
*подпись*

**К защите допущена:**

**Заведующий кафедрой иммунологии**

д.м. н., доцент \_\_\_\_\_ Зафранская Марина Михайловна  
*подпись*

МИНСК 2018

## Реферат

**Дипломная работа:** Серологические исследования при ВИЧ-инфекции: 58 страниц, 14 рисунков, 8 таблиц, 64 источника.

**Ключевые слова:** ВИЧ, серологическое исследование, иммуноферментный анализ, экспресс-метод, иммуноблоттинг, полимеразная цепная реакция.

**Цель работы:** исследование наличия серологических маркёров ВИЧ при скрининговом обследовании населения.

**Методы исследований:** серологический; количественный метод ИФА; статистический.

**Полученные результаты и их новизна:** ВИЧ-инфекция – медленно прогрессирующее вирусное инфекционное заболевание, которое характеризуется нарастающим иммунодефицитом, развитием на его фоне вторичных бактериальных инфекций и онкологических заболеваний, которые приводят к смерти.

Учеными XX века разработано несколько методов диагностики, важнейшим из которых стал иммуноферментный анализ. С течением времени метод оттачивался и приобретал новые детали. В настоящее время достоверность метода ИФА одна из самых высоких – около 98%.

**Степень использования:** полученные данные свидетельствуют о прогрессировании ВИЧ-инфекции, иммуноферментный анализ позволяет выявлять маркеры ранней ВИЧ-инфекции и назначения лечения.

**Область применения:** медицина.

## Рэферат

**Дыпломная праца:** Сералагічныя даследаванні пры ВІЧ інфекцыі: 58 старонак, 14 малюнкаў, 8 табліц, 64 крыніц.

**Ключавыя словы:** ВІЧ, сералагічнае даследаванне, імунаферментны аналіз, экспрэс-метад, імунаблотінг, полімеразная ланцуговая рэакцыя.

**Мэта працы:** даследаванне наяўнасці сералагічных маркераў ВІЧ пры скрынінгавым абследаванні насельніцтва.

**Метады даследаванняў:** сералагічныя; колькасны метад ІФА; статыстычны.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна:** ВІЧ-інфекцыя - павольна прагрэсавальнае віруснае інфекцыйнае захворванне, якое характарызуецца нарастаючым імунадэфіцытам, развіццём на яго фоне другасных бактэрыяльных інфекцый і анкалагічных захворванняў, якія прыводзяць да смерці.

Навукоўцамі XX стагоддзя распрацавана некалькі метадаў дыягностыкі, найважнейшым з якіх стаў імунаферментны аналіз. З цягам часу метад адточваўся і набываў новыя дэталі. У цяперашні час дакладнасць метаду ІФА адна з самых высокіх – каля 98%.

**Ступень выкарыстання:** атрыманыя дадзеныя сведчаць аб прагрэсаванні ВІЧ-інфекцыі, імунаферментны аналіз дазваляе выяўляць маркеры ранняй ВІЧ-інфекцыі і прызначэння лячэння.

**Вобласць выкарыстання:** медыцына.

## Abstract

**Diploma work:** Serological researches in HIV infection: 58 pages, 14 figures, 8 tables, 64 sources.

**Key words:** HIV, serological examination, enzyme immunoassay, rapid method, immunoblotting, polymerase chain reaction. The subject of the study are questions about the identification and statistical processing of data for HIV infection.

**Objective:** to study the presence of serological markers of HIV in the screening of the population.

**Research methods:** serological; quantitative method of ELISA; statistical.

**The results obtained and their novelty:** HIV infection is a slowly progressing viral infectious disease characterized by an increasing immunodeficiency, development against it of secondary bacterial infections and oncological diseases that lead to death.

XX century, scientists developed several methods of diagnosis, the most important of which was the enzyme-linked immunosorbent assay. Over time, the method has refined and acquired new details. Currently, the reliability of the method of ELISA is one of the highest – about 98%.

**Degree of use:** the findings suggest that HIV disease progression, enzyme-linked immunosorbent assay allows to identify early markers of HIV infection and treatment.

**Application area:** medicine.