

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра биохимии**

**НАСЕВИЧ**

**Екатерина Александровна**

**РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ  
КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ  
ВЕЩЕСТВ В ВЕТЕРИНАРНОМ ПРЕПАРАТЕ «ГИСТЕРОСАН-  
МК» МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ  
ХРОМАТОГРАФИИ С МАСС-ДЕТЕКТИРОВАНИЕМ**

**Дипломная работа**

**Научный руководитель:  
начальник ОККЛС  
УЗ «Национальная антидопинговая  
лаборатория», Т.С. Федорук**

**Допущена к защите**

**«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.**

**Зав. кафедрой биохимии**

**кандидат биологических наук, доцент И.В. Семак**

**Минск, 2022**

## **Реферат**

Работа состоит из 52 страниц, содержит 14 рисунков, 11 таблиц, 64 литературных источника.

**Ключевые слова:** норфлоксацина никотинат, спектиномицина гидрохлорид, гентамицина сульфат, ВЭЖХ-МС, валидация.

Разработана и валидирована методика количественного определения норфлоксацина никотината, спектиномицина сульфата тетрагидрата, гентамицина сульфата в ветеринарном препарате «Гистеросан-МК» методом ВЭЖХ-МС/МС. Валидация данной методики является документированным подтверждением экспериментальными данными пригодности методики для количественного определения действующих веществ в ветеринарном препарате «Гистеросан-МК».

## **Рэферат**

Работа складаецца з 52 старонак, мае 14 малюнкаў, 11 табліц, 64 літаратурныя крыніцы.

**Ключавыя слова:** норфлаксацына нікатынат, спекцінаміцын гідрахларыд, гентаміцына сульфат, ВЭЖХ-МС, валідацыя.

Распрацавана і аргументавана методыка колькаснага вызначэння норфлаксацына нікатынату, спекцінаміцына сульфату тэтрагідрату, гентаміцына сульфату ў ветэрынарным прэпараце «Гістэросан-МК» метадам ВЭЖХ-МС/МС. Валідацыя дадзенай методыкі з'яўляецца дакументаваным пацвярджэннем экспериментальнымі дадзенымі прыдатнасці методыкі для колькаснага вызначэння дзеючых рэчываў у ветэрынарным прэпараце «Гістэросан-МК».

## **Abstract**

The work consists of 52 pages, contains 14 figures, 11 tables, 64 references.

**Key words:** norfloxacin nicotinate, spectinomycin hydrochloride, gentamicin sulfate, HPLC-MS, validation.

The method for the quantitative determination of norfloxacin nicotinate, spectinomycin sulfate tetrahydrate, gentamicin sulfate by HPLC-MS/MS in the veterinary drug "Gisterosan-MK" was developed and validated. The validation of this method is a documented confirmation by experimental data of the suitability of the

method for the quantitative determination of active substances in the veterinary drug "Gisterosan-MK".