

Рекомендована д. фармац. наук, проф. В. В. Трохимчуком

УДК [615.45:339.13] : [619 :618.1]

## **АНАЛІЗ РИНКУ ВЕТЕРИНАРНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ**

©**Ж. М. Полова**

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця*

**Резюме:** на основі аналізу переліку ветеринарних препаратів, зареєстрованих в Україні, встановлено структуру асортименту засобів, які використовують в акушерстві та гінекології для лікування великої рогатої худоби; досліджено шляхи введення препаратів в організм тварин, вид лікарської форми та їх виробники.

**Ключові слова:** аналіз ринку, ветеринарні препарати, лікарська форма, мастит, ендометрит.

**Вступ.** Однією з головних проблем ветеринарної медицини є захворювання репродуктивних органів та молочної залози, що знижують темпи відтворення й продуктивності молочної худоби, а також мають широке поширення і в багатьох випадках виявляються одночасно або одна змінює іншу. Ці хвороби пов'язані з величезними втратами молока за рахунок зменшення молочної продуктивності, скорочення терміну господарського використання корів, недоотримання приплоду [8].

У більшості індустріально розвинених країн мастити у корів займають друге місце серед причин вибраковки тварин. Вітчизняні та зарубіжні вчені схиляються до думки, що мастит є поліетіологічним захворюванням. І головними чинниками, які викликають розвиток маститу, виступають: механічні, термічні, хімічні та біологічні фактори [11].

Вчені вважають, що вища молочна продуктивність корів сприяє розвитку хвороб статевих органів. Доведено зв'язок між плодovitістю корів та рівнем молочної продуктивності [7,8]. Зв'язок між патологією статевих органів та появою маститу зумовлений їх спільною кровоносною і лімфатичною системами. При запальних процесах матки патогенна мікрофлора може гематогенним і лімфогенним шляхами заноситися до молочної залози, де і провокує запальний процес.

Деякі автори пов'язують гінекологічні захворювання і мастит не тільки з тим, що у корів молочна залоза і статеві органи мають загальну кровоносну і лімфатичну системи, але і рефлекторним зв'язком між ними за допомогою нервових провідних шляхів, опосередкованих через гіпоталамо-гіпофізарну систему. Згідно з даними, у 50,33 % корів субклінічну форму маститу реєструють одночасно з гінекологічними хворобами. Субклінічний мастит у 42,85 % випадків відмічено на тлі гіпофункції яєчників, в 10,2 % – на тлі ендометриту, в 9,8 – на тлі кісти яєчників,

рідше – на тлі персистентного жовтого тіла, сальпінгіту, фіброми матки та субінволюції матки. Російські вчені у 67 % корів, що захворіли на мастит на початку лактації, діагностувала захворювання матки. При цьому у 60,4 % тварин з патологією матки та вим'я висівалася ідентична мікрофлора як з ексудату матки, так і з ексудату вим'я. А виділені мікроорганізми мали аналогічні патогенні властивості, що свідчить про етіологічний зв'язок між акушерсько-гінекологічними захворюваннями та маститом [6,7].

Патогенетична терапія акушерсько-гінекологічних захворювань ґрунтується на використанні лікарських засобів, що впливають на регуляторно-трофічну функції нервової системи, зумовлюючи сприятливі зміни в перебігу патологічних, насамперед запальних процесів.

Етіотропна терапія базується на застосуванні антимікробних засобів – антибіотиків, сульфаніламідів та інших хіміотерапевтичних препаратів окремо або в різних поєднаннях, а також препаратів на основі ферментів мікробних клітин, пробіотиків, фітонцидів та ін. [10,11].

Незважаючи на очевидні досягнення вітчизняної та зарубіжної ветеринарної науки в розробці лікувальних і профілактичних прийомів при лікуванні вищезазначених патологій, у великої рогатої худоби (ВРХ) спостерігається тенденція зростання.

Тому своєчасним питанням є вивчення асортименту ветеринарних препаратів (ВП) для лікування акушерсько-гінекологічних захворювань, представлених на ринку України. Фармако-економічні дослідження ветеринарних препаратів в нашій країні проводили вчені: Бушуєва І. В. (Запоріжжя), Грошовий Т. А. (Тернопіль), Гаврилюк О. Г. (Львів), Пономаренко М. С. (Київ), Ярних Т. Г. (Харків) [1, 4, 9]. Враховуючи актуальність розширення ринку ветеринарних препаратів, вважаємо доцільним проведення аналізу

асортименту ветеринарних лікарських форм, зареєстрованих в Україні.

**Методи дослідження.** Використано методи інформаційного пошуку, порівняння та системного аналізу. Об'єктом дослідження постав перелік зареєстрованих в Україні ветеринарних препаратів [2, 5, 6].

**Результати й обговорення.** Аналіз даних свідчить, що на ринку України станом на 2009–2013 рр. зареєстровано 97 ветеринарних препаратів для застосування в гінекології для лікування різних видів тварин. З них 32 – для інтрацистернального / інтрамамарного застосування для ВРХ, 40 – для ВРХ, 25 – для котів, собак, свиней.

Зареєстровані ВП для застосування в гінекології представлені 5 групами за АТС vet-класифікацією: найбільша частка належить групі QJ51-антибактеріальні ветеринарні препарати для інтрацистернального / інтрамамарного введення (33 найменування), а також групі QG01- антибактеріальні та антисептичні ветеринарні препарати для застосування в гінекології (22). Групу QG02 складають інші гінекологічні ветеринарні препарати (12 найменувань), групу QG03- гормони статевих залоз (4). І лише одним найменуванням представлені препарати по догляду за вим'ям та дійками (QG52) (рис. 1).

Подальший аналіз зареєстрованих ВП для застосування в акушерсько-гінекологічній прак-

тиці показав, що на ринку існують різноманітні лікарські форми, більшість з яких складають суспензії для внутрішньоцистернального введення (30 найменувань) та розчини для ін'єкцій (18 найменувань).

*Тверді* лікарські форми представлені таблетками для внутрішньоматкового введення (2), піноутворюючими лікарськими формами (4), паличками для внутрішньоматкового введення (2), порошком для ін'єкцій (1); асортимент *рідких* форм складається з: розчинів для внутрішньоматкового введення (2) та інтрацистернального застосування (1), суспензії для внутрішньоматкового застосування (1) та для ін'єкцій (2), також є суспензія для внутрішньоматкового та інтрацистернального введення (1), що віднесена до класу GG01; емульсій для зовнішнього застосування (1) та інтрацистернального застосування (1), перелік *м'яких* лікарських форм представлений лише однією позицією – гелем для інтрацистернального застосування (1). Існують також на ринку лікарські засоби у формі супозиторіїв для внутрішньоматкового введення (4) та 1 інтравагінальна система (рис. 2).

Шляхи введення ліків в організм тварини можуть бути різними і визначаються залежно від мети їх призначення, типу лікарської форми, властивостей складових компонентів, а також стану фізіологічних і фармакодинамічних особливостей тваринного організму, характеру основного і наяв-

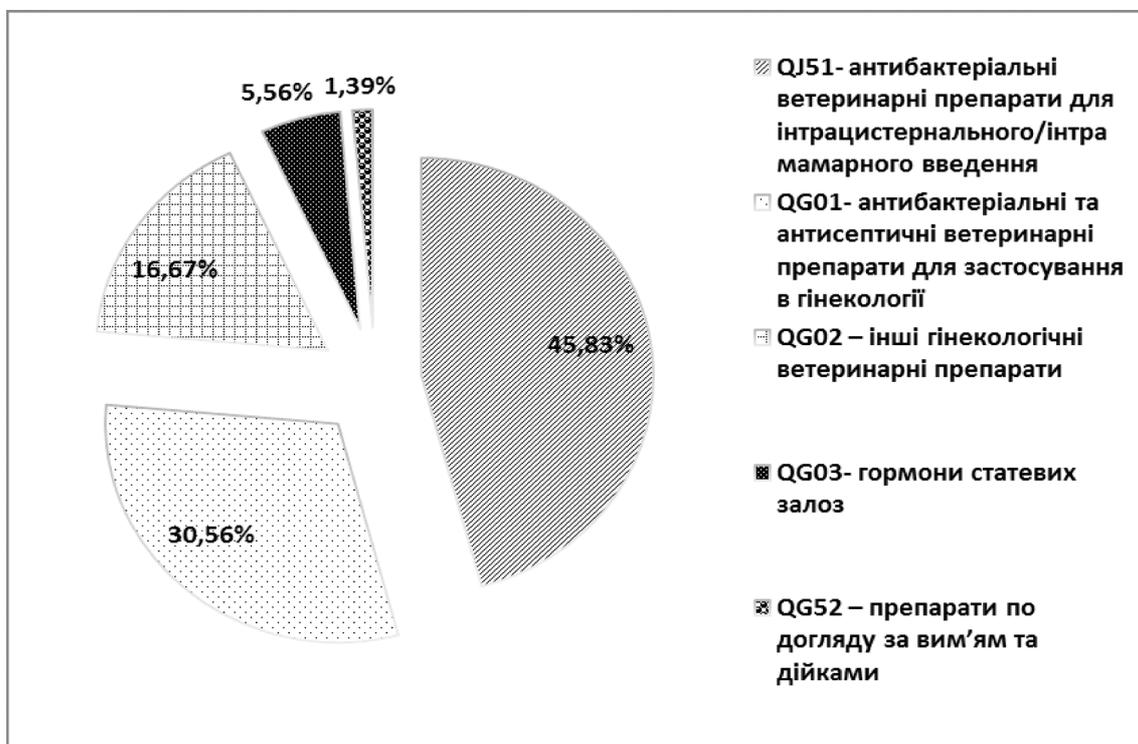


Рис. 1. Співвідношення ветеринарних препаратів для лікування гінекологічних захворювань ВРХ за АТС vet класифікацією.

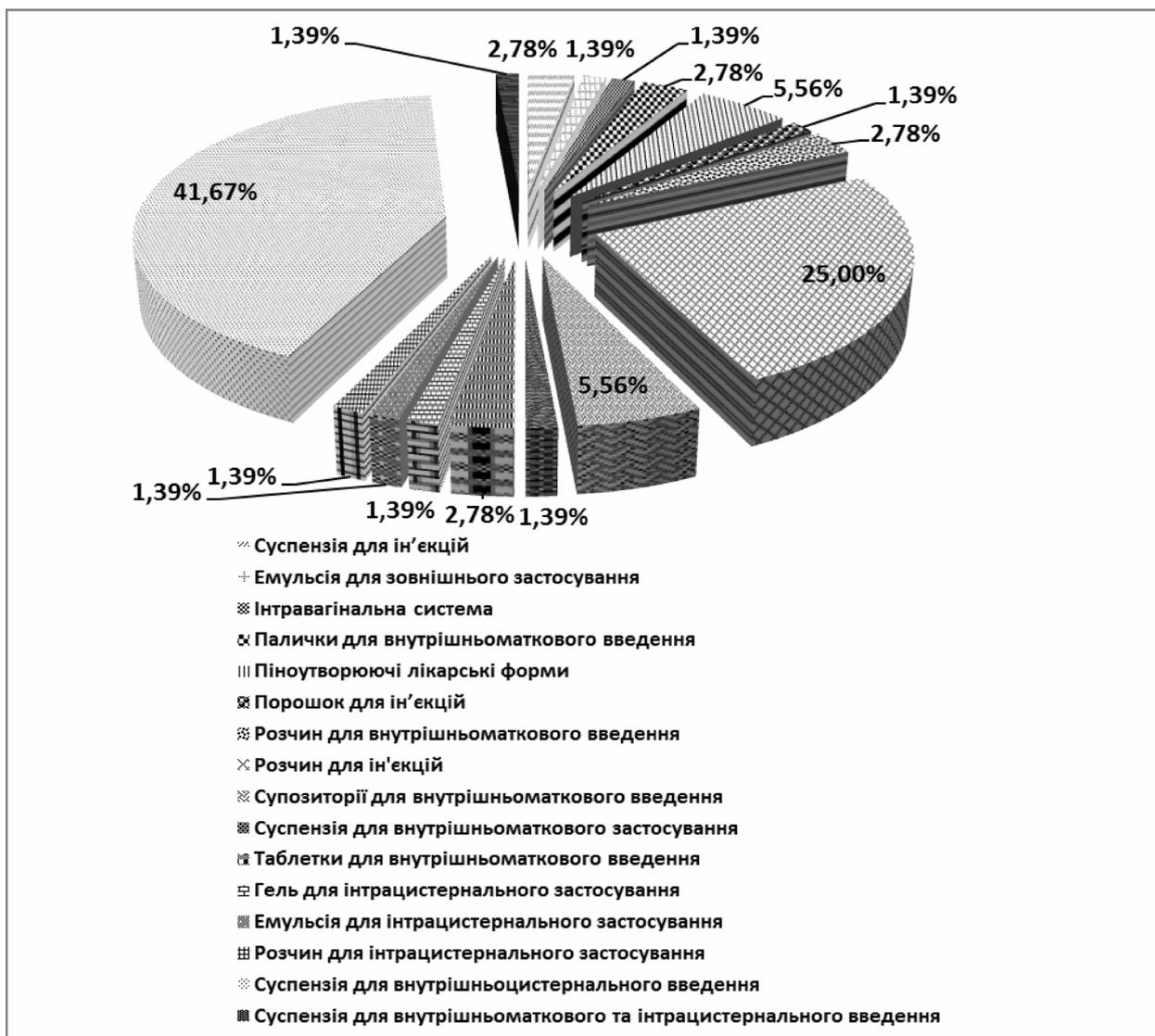


Рис. 2. Розподіл ветеринарних препаратів для лікування гінекологічних захворювань ВРХ за лікарськими формами.

ності супутніх захворювань та інших показників. Згідно з отриманими даними, більшість досліджуваних ВП вводяться *інтрацистернально/інтраматрно* (33), внутрішньоматково (16); *парентерально*: внутрішньом'язово (13), внутрішньом'язово та підшкірно (3), внутрішньом'язово або в міжканинний простір тазової порожнини (2), у паравагінальну клітковину (2). Невелика частка препаратів застосовується зовнішньо (1), інтравагінально (1), а також є один препарат, можливість застосування якого включає два шляхи введення: внутрішньо-венно або перорально (рис. 3).

.Сучасний ринок ветеринарних препаратів для терапії акушерсько-гінекологічних захворювань у майже однаково представлений як іноземними – 37 (51,4%), так і вітчизняними – 36 (48,6 %) виробниками. Закордонними лідерами постачання є компанії Ірландії, Нідерландів,

Італії, Польщі, Франції, Іспанії. Таким чином, на вітчизняному ринку ВП немає великої залежності від імпорту у відношенні препаратів, що застосовуються у гінекології.

Незважаючи на однакову частку вітчизняного ринку ветеринарних препаратів, його державне регулювання на сучасному етапі є недостатньо ефективним, що, зокрема, виявляється у відсутності виробництва в Україні багатьох важливих для епізоотичного благополуччя біологічних препаратів та абсолютної більшості субстанцій для виготовлення хіміотерапевтичних препаратів; у низьких обсягах експорту вітчизняних ветеринарних препаратів [3].

Лідерами постачання вітчизняного ринку ВП для лікування гінекологічних захворювань ВРХ є ТОВ "Зооветеринарний центр" та ТзОВ НВФ "Бровафарма" (рис. 4).

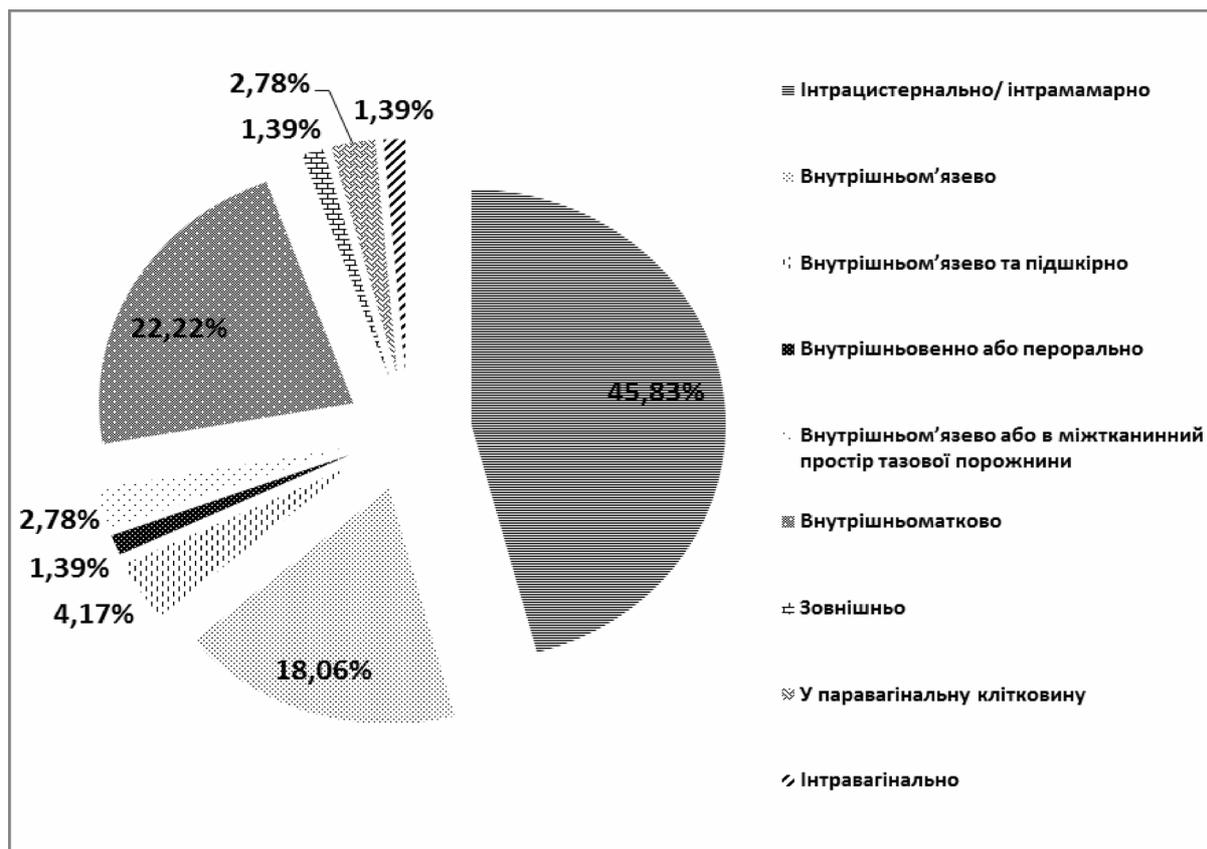


Рис. 3. Розподіл ветеринарних препаратів для лікування гінекологічних захворювань ВРХ за шляхами введення.

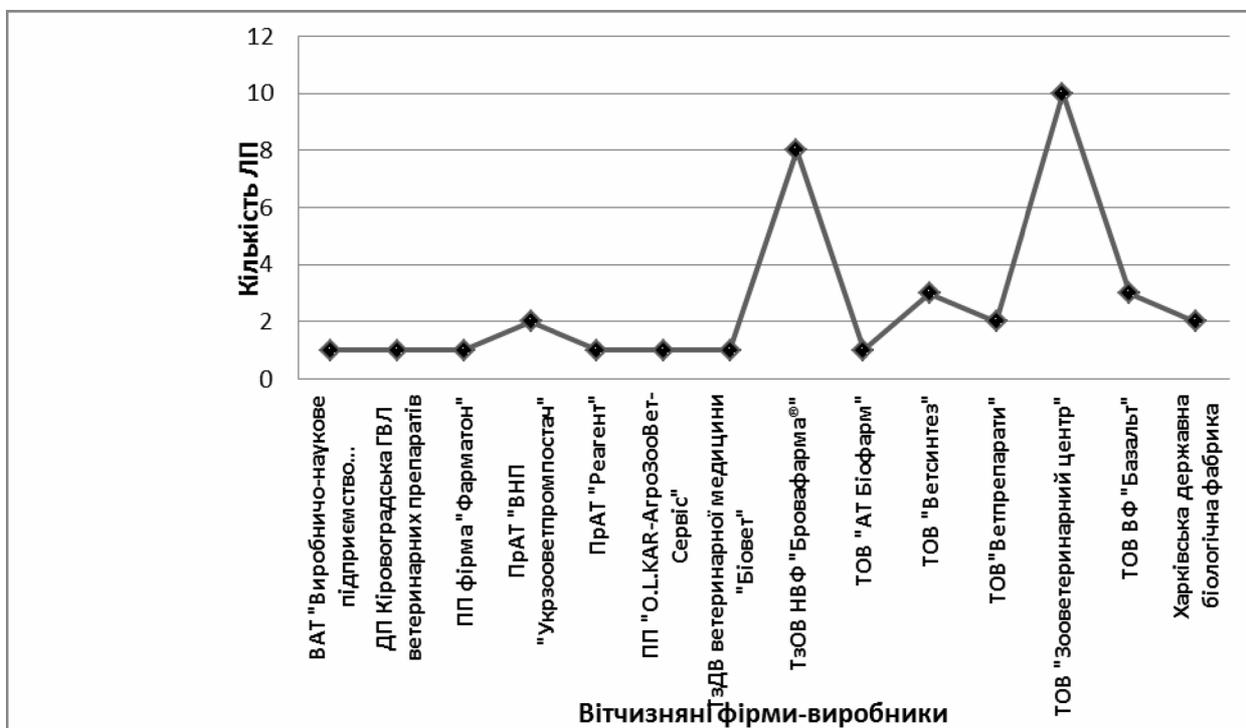


Рис. 4. Розподіл асортименту ветеринарних препаратів для лікування гінекологічних захворювань ВРХ за вітчизняними виробниками.

Специфіка ринку ветеринарних препаратів та умов його розвитку в Україні вимагає особливих підходів до проведення маркетингових досліджень. Значні труднощі становить сьогодні визначення місткості та прогнозування попиту на цьому ринку, що пов'язано з відсутністю офіційної статистичної інформації щодо обсягів виробництва, імпорту та експорту ветеринарних препаратів.

Необхідною умовою аналізу ринку ветеринарних препаратів є виокремлення критеріїв його сегментації, застосування яких у діяльності підприємств галузі ветеринарної фармації дасть їм можливість максимально пристосувати елементи комплексу маркетингу до потреб і вимог ринку ветеринарних препаратів [4].

**Висновки.** 1. Згідно з переліком зареєстрованих в Україні ветеринарних препаратів станом на 2009–2013 рр. зареєстровано 97 найменувань для застосування в гінекології для лікування різних видів тварин, з них для молочної худоби зареєстровано 72 препарати.

#### Література

1. Бушуєва І. В. Маркетингові дослідження розвитку ринку ветеринарних препаратів та області ветеринарної фармації / І. В. Бушуєва // Запорожский медицинский журнал. – 2013. – № 3. – С. 90-93.
2. Ветеринарний інформаційний ресурс України [Електронний Ресурс] Режим доступу: <http://vet.in.ua/menu/drugs.php>.
3. Гаврилюк О. Г. Інструменти державного регулювання галузі виробництва ветеринарних препаратів в сучасних умовах / О. Г. Гаврилюк // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – № 12. – С. 33-40.
4. Гаврилюк О. Г. Особливості ринку ветеринарних препаратів / О. Г. Гаврилюк // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 9. – С. 9-27.
5. Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України [Електронний Ресурс] Режим доступу: <http://old.vet.gov.ua/db/drugs>.
6. Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок [Електронний Ресурс] Режим доступу: <http://www.scivp.lviv.ua/>

2. Зареєстровані ВП для застосування в гінекології представлені 5 групами за АТС vet-класифікацією: найбільша частка належить групі QJ51– антибактеріальні ветеринарні препарати для інтрацистернального /інтраамарного введення (33 найменування), а також групі QG01– антибактеріальні та антисептичні ветеринарні препарати для застосування в гінекології (22).

3. Встановлено, що асортимент вітчизняних високоефективних малотоксичних та економічно вигідних ВП для застосування в акушерстві та гінекології для лікування ВРХ є невеликим, тому актуальним є пошук нових лікарських форм та удосконалення вже існуючих із застосуванням екологічно безпечних речовин, адже одним з найважливіших завдань ветеринарної фармації для забезпечення ефективного функціонування ринку ветеринарних препаратів є розвиток наукових досліджень у галузі створення нових високоефективних засобів.

7. Понамарев В. К. Взаимосвязь маститов и гинекологических болезней у коров / В. К. Понамарев // Материалы международной научно-практической конференции ВНИВИПФиТ. – В., 2002. – С. 496–497.
8. Скомарова М. Н. Снижение потерь и повышение качества сельскохозяйственной продукции при мастите у коров / М. Н. Скомарова, Л. В. Макаренко // Современные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск, 2009. – С. 155-160.
9. Тоцька Н. В. Вивчення асортименту ветеринарних препаратів для лікування маститів у корів / Н. В. Тоцька, Т. Г. Ярних // Фармац. журн. – 2008. – № 2. – С. 34-39.
10. Feldmann M. Treatment of chronic bovine endometritis and factors for treatment success / M. Feldmann, S. Tenhagen, M. Hoedemaker // Dtsch. Tierarztl. Wochenschr. – 2005. – № 112. – P. 10-16.
11. Valde J. P. Cumulative risk of bovine mastitis treatments in Denmark, Finland, Norway and Schweden / J. P. Valde, L. G. Lawson, A. Lindberg // Acta veter. Scand. – 2004. – Vol. 45, № 3. – P. 201–210.

## АНАЛИЗ РЫНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

**Ж. Н. Полова**

*Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца*

**Резюме:** на основании анализа перечня ветеринарных препаратов, зарегистрированных в Украине, установлена структура ассортимента средств, которые применяют в акушерстве и гинекологии для лечения крупного рогатого скота; исследованы пути введения препаратов в организм животных, вид лекарственной формы, а также их производители.

**Ключевые слова:** анализ рынка, ветеринарные препараты, лекарственная форма, мастит, эндометрит.

## **MARKET ANALYSIS OF VETERINARY MEDICINAL FORM FOR USE IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY**

**Zh. N. Polova**

*National Medical University by O. O. Bohomolets*

**Summary:** the structure of the range of medicine that is used in obstetrics and gynecology for the treatment of cattle; investigated by means of rout of administration into the body animals, the type of dosage form and their manufacturers, was analyzed using the list of veterinary preparations registered in Ukraine.

**Key words:** market analysis, veterinary medicines, dosage form, mastitis, endometritis.

Отримано 18.11.14