

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини  
Кафедра акушерства і хірургії

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

**Ященко Валентин Сергійович**

УДК 591.465.3:611.651:636.2

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**Гіпофункція яєчників у корів: етіопатогенез, діагностика**

211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання  
на відповідне джерело

---

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівники роботи:

**Калиновський Григорій Миколайович**

д. вет. н., професор  
Євтух Людмила Григорівна,  
к. вет. н., ст. викладач

**Житомир – 2020**

## Abstract

Yashchenko V. S. Ovarian hypofunction in cows: etiopathogenesis, diagnosis. – Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualifying work for a master's degree in specialty 211 – veterinary medicine. — Zhytomyr National Agroecological University, Zhytomyr, 2020.

The etiology, pathogenesis, spread and prevention of ovarian hypofunction among Simmental cows of 2 to 7 years of age were studied in the experimental farm of Agrovest Group LLC. with different performance. A total of 560 cows were examined after calving.

It was found that functional disorders of the ovaries are registered in 35,2 % of cows, of which – 21,5 % are ovarian hypofunction. With increasing milk productivity, the prevalence of this pathology increases. The incidence of first-born cows exceeded the rates of adult animals by 1,38 times. During the physiological course of involutionary processes, postpartum depression of ovulatory ovarian function was observed in 13,63 % of cows. Prolongation of their duration was accompanied by an increase in ovarian pathology to 28,57 %, and the development of an inflammatory reaction – up to 35,19 %. Macroscopically, ovarian hypofunction was characterized by a decrease in ovarian size, a change in their shape, a smooth surface without follicles and corpora lutea, and the acquisition of a uniformly dense, elastic consistency.

Early diagnosis of postpartum ovarian dysfunction in cows is clinical and gynecological monitoring of their functional status for 40-50 and 55-60 days after calving. The criterion for diagnosis should be the condition of the anestrus and the absence in the ovaries of the corpus luteum and follicles larger than 8-9 mm. In order to prevent ovarian hypofunction in highly productive cows, it is necessary to control and adjust the composition of diets in accordance with physiological needs.

**Keywords:** cows, ovarian hypofunction, age, milk productivity, involution, prevention.

## Анотація

Ященко В. С. Гіпофункція яєчників у корів: етіопатогенез, діагностика. –  
Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Житомирський національний агроекологічний університет, Житомир, 2020.

В умовах дослідного господарства ТОВ «Агровест Груп» вивчали етіологію, патогенез, поширення та профілактику гіпофункції яєчників серед корів м'ясо-молочної породи симентал віком від 2 до 7 років. з різною продуктивністю. Всього було обстежено 560 корів після отелення.

Встановлено, що функціональні порушення яєчників реєструються у 35,2 % корів, з них – 21,5 % займає гіпофункція яєчників. З підвищенням молочної продуктивності зростає відсоток поширення даної патології. Захворюваність корів-первісток перевищила показники повновікових тварин в 1,38 разів. За фізіологічного перебігу інволюційних процесів післяродова депресія овуляторної функції яєчників спостерігалася у 13,63 % корів. Подовження їх тривалості супроводжувалося збільшенням патології яєчників до 28,57 %, а розвиток запальної реакції – до 35,19 %. Макроскопічно гіпофункція яєчників характеризувалася зменшенням розмірів яєчників, зміною їх форми, гладенькою поверхнею без фолікулів і жовтих тіл, набуттям рівномірно щільної, пружної консистенції.

Рання діагностика післяотельної дисфункції яєчників у корів полягає у клініко-гінекологічному контролі їх функціонального стану на 40–50 і 55–60 добу після отелення. Критерієм для постановки діагнозу слід вважати стан анеструса і відсутність в яєчниках жовтого тіла і фолікулів розміром понад 8–9 мм. З метою профілактики гіпофункції яєчників у високопродуктивних корів необхідно контролювати і корегувати склад раціонів відповідно до фізіологічних потреб.

**Ключові слова:** корови, гіпофункція яєчників, вік, молочна продуктивність, інволюція, профілактика.

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b>	6
<b>1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ</b>	7
1.1. Поширення гіпофункції яєчників	7
1.2. Етіологія виникнення гіпофункції яєчників у корів	9
1.3. Висновок з огляду літератури	13
<b>2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>	15
2.1. Матеріали і методи досліджень	15
2.2. Характеристика господарства	17
2.2.1. Аналіз годівлі й утримання корів	19
2.3. Етіопатогенез та поширення гіпофункції яєчників у корів ТОВ «Агровест-Груп»	21
2.4. Гематологічні та біохімічні показники у клінічно здорових корів і за гіпофункції яєчників	25
2.5. Морфологічні зміни яєчників корів за гіпофункції	27
<b>3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>	31
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ</b>	35
<b>СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	36
<b>ДОДАТКИ</b>	42

## ВСТУП

Основним завданням галузі молочного скотарства України є забезпечення населення достатньою кількістю молока і молочних продуктів високої якості, що можливо лише за умови постійного підвищення молочної продуктивності та інтенсифікації відтворення тварин.

Проте, вагомим стримуючим фактором інтенсифікації молочного скотарства, є широке поширення серед корів післяотельних оваріопатій, що найчастіше діагностуються у корів, зокрема гіпофункції яєчників. Вони сповільнюють максимальну реалізацію репродуктивного та продуктивного потенціалу маточного поголів'я великої рогатої худоби, оскільки призводять до неплідності різної тривалості, зниження молочної продуктивності та передчасного вибраковування корів [1 – 6].

Для лікування корів за гіпофункції яєчників запропоновано багато методів і засобів, але проблема відновлення репродуктивного потенціалу самок при цьому функціональному порушенні яєчників ще далека від свого вирішення. Актуальною залишається проблема етіології, патогенезу та діагностики гіпофункції яєчників у корів з метою розробки нових і вдосконалення існуючих методів лікування та профілактики.

**Мета і завдання дослідження.** За мету роботи обрали вивчення етіології, патогенезу, поширення та профілактики гіпофункції яєчників у корів. Для виконання поставленої мети визначили наступні **завдання**:

- з'ясувати етіологію, патогенез та поширення гіпофункції яєчників у корів;
- вивчити стан гематологічного та біохімічного статусу крові корів за гіпофункціонального стану яєчників;
- обґрунтувати методи діагностики гіпофункції гонад у корів.

**Предмет дослідження** – етіопатогенез та відтворювальна здатність корів за гіпофункції яєчників; **об'єкт дослідження** – корови м'ясо-молочної породи симентал віком від 2 до 6 років з різною продуктивністю.

**Методи дослідження** – клінічні – дослідження фізіологічного стану корів; акушерські – дослідження відтворювальної здатності; гематологічні,

біохімічні – дослідження показників крові і статистичні – аналіз отриманих числових показників.

**Публікації:** Ященко В. С., Шнайдер В. Л. Виробництво і споживання органічного молока – запорука здоров'я людей. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали наук.-практ. конф., 30 січ. 2020 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. Вип. № 11. С. 42–44.

Ященко В. С. Гіпофункція яєчників у корів. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали наук.-практ. конф., 30 січ. 2020 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. Вип. № 11. С. 20–22.

Корнійчук П. В., Ященко В. С., Шнайдер В. Л. Експрес-методи діагностики перебігу після отельного періоду. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали наук.-практ. конф., 30 січ. 2020 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. Вип. № 11. С. 22–24.

**Практичне значення отриманих результатів:** під час виконання кваліфікаційної роботи з'ясували, що функціональні порушення яєчників реєструються у 35,2 % корів, з них – 21,5 % займає гіпофункція яєчників. Захворюваність корів-первісток перевищує показники повновікових тварин в 1,38 разів. За фізіологічного перебігу інволюційних процесів післяродова депресія овуляторної функції яєчників спостерігалася у 13,63 % корів. Подовження їх тривалості супроводжувалося збільшенням патології яєчників до 28,57 %, а розвиток запальної реакції – до 35,19 %. Макроскопічно гіпофункція яєчників характеризувалася зменшенням розмірів яєчників, зміною їх форми, гладенькою поверхнею без фолікулів і жовтих тіл, набуттям рівномірно щільної, пружної консистенції.

**Структура та обсяг роботи:** робота викладена на 41 сторінці комп'ютерного тексту і складається з вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, власних досліджень, обговорення результатів, висновків і пропозицій виробництву та переліку використаних літературних джерел, що містить 53 найменування. Текст ілюстрований 5 таблицями та 6 рисунками.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. В умовах ТОВ «Агровест-Груп» функціональні порушення яєчників реєструвалися у 35,2 % корів, з них – 21,5 % займала гіпофункція яєчників.

2. З підвищенням молочної продуктивності зростало поширення гіпофункції яєчників. Найчастіше дане функціональне порушення діагностували у корів з молочною продуктивністю від 5001 кг молока і вище – 31,48 %.

3. Захворюваність корів-первісток перевищила показники повновікових тварин в 1,38 разів.

4. За фізіологічного перебігу інволюційних процесів післяродова депресія овуляторної функції яєчників спостерігалася у 13,63 % корів. Подовження їх тривалості супроводжувалося збільшенням патології яєчників до 28,57 %, а розвиток запальної реакції – до 35,19 %.

5. Макроскопічно гіпофункція яєчників характеризувалася зменшенням розмірів яєчників, зміною їх форми, гладенькою поверхнею без фолікулів і жовтих тіл, набуттям рівномірно щільної, пружної консистенції.

6. З метою ранньої діагностики післяотельної дисфункції яєчників у корів необхідно здійснювати клініко-гінекологічний контроль за їх функціональним станом на 40–50 і 55–60 добу після отелення. Критерієм для постановки діагнозу гіпофункція яєчників слід вважати стан анеструса і відсутність в яєчниках жовтого тіла і фолікулів розміром понад 8–9 мм.

7. Ректальне дослідження при діагностиці функціональних порушень яєчників у корів проводити дворазово, з інтервалом 10–12 діб.

8. Для профілактики гіпофункції яєчників у високопродуктивних корів потрібно контролювати і корегувати склад раціонів відповідно до фізіологічних потреб.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ященко В. С., Шнайдер В. Л. Виробництво і споживання органічного молока – запорука здоров'я людей. «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» : матеріали XXI-ї науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів. Житомир, 2020, № 1. С. 42–44.
2. Горпиченко Е. А. Фармакокоррекция воспроизводительной способности у коров при гипофункции яичников: автореф. дис. к. вет. н. : 16.00.04, 16.00.07. Краснодар, 2008. 26 с.
3. Кузьмич Р. Г., Ятусевич Д. С. Сохранение репродуктивной функции коров в условиях промышленных технологий получения молока. *Учёные записки Витебской государственной академии ветеринарной медицины*. 2011. Т. 47. Вып. 2. Ч.2. С. 78–80.
4. Ряпосова М. В. Система рационального использования популяционного и репродуктивного потенциала коров в Уральском регионе : автореф. дис. док. биол. наук : 03.02.14. Екатеринбург, 2011. 40 с.
5. Ряпосова М. В. Распространение и структура гинекологических заболеваний у коров в племенных организациях Свердловской области. *Аграрный вестник Урала*. 2011. № 6 (85). С. 21–22.
6. Дюльгер Г. П., Седлецкая Е. С. Терапевтическая эффективность овулина при гипофункции яичников у коров. *Российский ветеринарный журнал*. 2012. № 3. С. 8–10.
7. Нежданов А. Г., Черемисинов Г. А. Стероидные гормоны в крови коров. *Ветеринария*. 1979. № 12. С. 46–47.
8. Нежданов А. Г. Послеродовая инволюция половых органов у коров. *Ветеринария*. 1983. № 2. С. 48–51.
9. Нежданов А. Г. Физиологические основы профилактики симптоматического бесплодия коров : автореф. дис. канд. вет. наук. : 16.00.07. Воронеж, 1987. 39 с.
10. Нежданов А. Г., Соловьев Н. А. Половые стероиды в крови коров при гипофункции яичников. *Ветеринария*. 1988. №5. С. 41–43.



11. Нежданов А. Г. Фоллимаг для регуляции половой цикличности у коров. *Ветеринария*. 2003. № 5. С. 32–35.

12. Полянцев Н. И. Гипофункция яичников у коров. *Ветеринария*. 1984. № 11. С. 47–49.

13. Харута Г. Плахотнюк І., . Бабань О. Диференційна діагностика гіпофункції та гіпоплазії яєчників у корів. *Ветеринарна медицина України*. 2008. № 9. С. 34–37.

14. Никитина М. А. Дифференциальная диагностика овариальных дисфункций и восстановление плодовитости у коров при гипофункции яичников : автор. дис. к. вет. н. : 16.00.07. Саратов, 2015. 17с.

15. Богданова Н. Е. Влияние гонадотропных препаратов на морфологические и биохимические показатели крови коров. *Теория и практика научного развития АПК* : материалы XIV студенческой научной конференции. Воронеж : ВГАУ, 2003. Часть II. С. 103–106.

17. Кондручина С. Г. Эффективность применения метода акупунктуры для профилактики болезней яичников у коров. *Труды Чувашской государственной сельскохозяйственной академии*. Чебоксары, 2002. С. 116–118.

18. Кондручина С. Г. Профилактика функциональных нарушений яичников у коров при круглогодичном стойловом содержании. *Труды Чувашской государственной сельскохозяйственной академии*. Чебоксары, 2003. С. 146–147.

18. Пьянов Б. В. Эффективность лечения коров при гипофункции яичников. *Ветеринарная патология*. 2012. Т.41. №3. С. 22–24.

19. Никитин В. Я., Белугин Н. В., Писаренко Н.А., Пьянов Б. В. Экономическая эффективность комплексного метода лечения коров при остром гнойно-катаральном эндометрите и гипофункции яичников. *Экономические, инновационные и информационные проблемы развития региона* : материалы Международной научно-практической конференции. Ставрополь, 2014. С. 220–222.

20. Lucy C. M. Fertility in high-producing dairy cows: reasons for decline and corrective strategies for sustainable improvement. *Soc. Reprod. Fert.* 2007. Vol. 64. P. 237–254.

21. Боднар О. О., Захарова Т. В., Тимчук А. С. Застосування біогенних стимуляторів при гіпофункції яєчників у корів. *Зб. наук. праць Луганського НАУ: Ветеринарні науки.* 2007. №78/101. С. 49–52.

22. Вельбівець М. В., Краєвський А. Й., Подвалюк Д. В. [та ін.]. Корекція статевої функції при анафродизії у корів. *Вісник БДАУ.* 1998. Вип. 5, Ч. 2. С. 9–11.

23. Довгопол В. Ф., Плугатирьов В. П. Ефективні методи профілактики затримання посліду, лікування гіпофункції яєчників та маститу у корів. *Науковий вісник НУБіП України.* К., 2009. Вип. 136. С. 134–140.

24. Nelson S. T., Martin A. D., Osterås O. Risk factors associated with cystic ovarian disease in Norwegian dairy cattle. *Acta Veterinaria Scandinavica.* 2010. Vol. 52. P. 60.

25. Pursley J. R., Kosorok M. R. and Wiltbank M. C. Reproductive management of lactating dairy cows using synchronization of ovulation. *J. Dairy Sci.* 2006. Vol. 80. P. 301.

26. Pursley J. R., Silcox R. W. and Wiltbank M. C. Effect of time of artificial insemination on pregnancy rates, calving rates, pregnancy loss and gender ratio after synchronization of ovulation in lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* Vol. 81. P. 2139.

27. Vuković D., Stančić B., Božić A. Review of the dairy cows herd efficiency based on reproductive parameters. Proceedings of 23rd International Symposium, "New technologies in contemporary animal production." Novi Sad, Serbia, June 19-21, 2013. P. 69–71.

28. Stojić P., Radivojević, M., Jelušić D., Samolovac Lj., Beskorovajni R. Results of cattle breeding in PKB Corporation in 2010 (in Serbian). *Proceedings of XXV conference of agronomists, veterinarians and technologists.* 2011. Vol. 17 (3–4). P. 7–15.

29. Семиволос С. А. Сравнительная оценка методов восстановления плодовитости коров при нарушении функции яичников : автореф. дис. к.вет.н. : 10.00.07. Краснодар, 2010. 20 с.

30. Чомаев А. М. Вареников М. В. Прогестагены при дисфункции яичников у первотелок. *Ветеринария*. 2003. №3. С. 38–39.

31. Осетров А. А., Жадовец К. И., Борисевич С. Н. Рациональные методы лечения коров при гипофункции яичников. *Материалы межвузов, научно-метод. конференции по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных*. Львов, 1969. С. 87–89.

32. Хилькевич Н. М., Базаева З. К., Арсоева И. В., Барисова Д. В. Частота болезней яичников у коров и связь их с другими болезнями гениталий. *Вестник ветеринарии*. 2001. №2. С.16–20.

33. Студенцов А. Н. Ветеринарное акушерство и гинекология. М. : Колос, 1970. 520 с.

34. Полянцев Н. И. Воспроизводство в промышленном животноводстве. М. : Росагропромиздат, 1990. 198с.

35. Шириев В. М., Лопарев В. И., Титова В. А. Гормональная терапия при дисфункции яичников у коров. *Ветеринария*. 2000. № 10. С. 34–36.

36. Полянцев Н. И. Практические советы по борьбе с яловостью коров. М. : Россельхозиздат, 1978. 191с.

37. Богданова Н. Е., Лободин К. А. Изменение гормонального профиля организма коров с гипофункцией яичников при назначении гонадотропных препаратов. *Актуальные проблемы диагностики, терапии и профилактики болезней животных* : материалы междунар. научно- практ. конференции. Воронеж, 2006. С. 112–118.

38. Валюшкин К. Д. Витамины и половая функция коров. *Молочное и мясное скотоводство*. 1980. №8. С.32.

39. Валюшкин К. Д. Влияние витаминов на половую функцию коров. *Молочное и мясное скотоводство*. 1980. №9. С. 39.

40. Шубин А. А. Применение сурфагона и биостимуляторов для регуляции воспроизводительной функции высокопродуктивных коров. *Ветеринария*. 1994. №7. С35–37.

41. Дюльгер Г. П. Современные методы определения времени осеменения у коров с кистами яичников. Методические рекомендации. М. : Земля России, 2001. 23 с.

42. Дюльгер Г. П. Ультразвуковая диагностика ранних сроков беременности и бесплодия у коров. *Ветеринария*. 2003. № 3. С. 14–18.

43. Белобороденко А. М., Белобороденко Т. А. Стимуляция половой функции телок и коров в условиях гиподинамии. *Ветеринария*. 1992. № 5. С. 41–43.

44. Белобороденко А. М., Белобороденко Т. А. Профилактика бесплодия и послеродовых осложнений у коров. Юбилейная научная и учебно-методическая конференция посвященная 70-летию факультета : *научные аспекты профилактики и терапии болезней с.-х. животных*. Воронеж, 1996. С. 52–53.

45. Племяшов К. В., Моисеенко Д. О. Снижение воспроизводительной функции высокоудойных коров при нарушении белкового обмена. *Ветеринария*. 2010. №3. С. 7–8.

46. Никитин В. Я., Уразаев Н. А. Эколого-системный подход в изучении бесплодия и врожденных пороков развития животных. *Диагностика, лечения и профилактики заболеваний с.-х. животных*. Ставрополь, 1997. С. 3–7.

47. Григорьева Т. Е. Физиология воспроизводства животных. *Научно-обоснованная система животноводства ЧР до 2001 года*. Чебоксары, 2005. 78 с.

48. Сафонов В. А. Профилактика послеродовых заболеваний у коров. *Информационный листок № 79-169-00*. Воронеж : Воронежское ЦНТИ. 2000. 3 с.

49. Селиванов Г. О., Дуников В. С. Методы лечения функциональных расстройств репродуктивной системы у коров. *Сборник научно-производственной конференции ФГОУ ВГМХА*. Вологда- Молочное, 2005.С. 61–64.

50. Методика акушерской и гинекологической диспансеризации коров и телок / Зверева Г. В., Хомин С. П., Олескив В. Н. [и др.]. Львов : Львовский зооветеринарный институт, 1989. 39 с.

51. Диспансеризація великої рогатої худоби / Левченко В. І., Судаков Н. А., Харута Г. Г. [та ін]. К. : Ветінформ, 1997. 60 с.

52. Ященко В. С., Шнайдер В. Л. Гіпофункція яєчників у корів. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали наук.-практ. конф., 30 січ. 2020 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. Вип. № 11. С. 20–22.

53. Корнійчук П. В., Ященко В. С., Шнайдер В. Л. Експрес-методи діагностики перебігу після отельного періоду. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали наук.-практ. конф., 30 січ. 2020 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. Вип. № 11. С. 22–24.