

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000116

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-04-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чекан Олександр Миколайович

2. Oleksandr Chekan

Кваліфікація: к.вет.н., доц.

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5676-1947

Вид дисертації: доктор наук

Шифр наукової спеціальності: 16.00.07

Назва наукової спеціальності: Ветеринарне акушерство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-05-2024

Спеціальність за освітою: лікар ветеринарної медицини

Місце роботи здобувача: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.826.01

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Сумський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 04718013

**Місцезнаходження:** вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Університетський

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 68.41

**Тема дисертації:**

1. Науково-практичне обґрунтування корекції репродуктивної здатності за неплідності корів, зумовленої зеараленоном та деоксиніваленолом.
2. Scientific and practical justification of the correction of reproductive capacity in cows infertility caused by zearalenone and deoxynivalenol.

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі висвітлено вплив на відтворну здатність корів зеараленону та дексиніваленолу, розроблено і науково обґрунтовано методи корекції репродуктивної здатності корів із використанням органічних кислот, цеолеоліту та інгібітора ароматази за наявності хронічного мікотоксикозу. Неплідність корів з хронічним мікотоксикозом коливалася від 38% до 47%. Так, заплідненість корів протягом 1-ї лактації за мікотоксикозу складала 71,96%, 2-4-ї лактації - 51,29%, корів старшої вікової групи - 28,04%. При цьому, заплідненість корів до 120-ї доби протягом 1-ї лактації була на 10,56% вищою за аналогічний показник у корів

2-4-ї лактації та на 15,34% - старшої вікової групи. Унаслідок втрати репродуктивної здатності корів з хронічним мікотоксикозом вибраковка становила до 35% тварин 2-4-ї лактації та 41,5% - корів з 5-ю і більше лактаціями. При хронічному мікотоксикозі у корів діагностували фолікулярні кісти яєчників у 21,75%, метрит - 57,75%, цервіцит 24,29% та гіпотрофію тканин матки у 39,39% випадків. Водночас кількість випадків субклінічних абортів у корів з хронічним мікотоксикозом коливалася від 3,1% у зимовий період та 13,6% - зимовий. Встановлено підвищення кількості випадків гіпогонадізму на 4,32% у первісток, на 9,7% - у корів з 2-4-ю лактацією та на 13,28% - у корів старшої вікової групи за наявності підвищеного вмісту зеараленону в концентрованих кормах. При цьому встановлено, що патологічний вплив на репродуктивну здатність корів справляє зеараленон у концентрації 750 мкг/кг та деоксиніваленол у концентрації 500 мкг/кг концентрованого корму. Встановлено зниження в крові гемоглобіну на 44,44%, кальцію - на 27,54%, магнію - на 34,64%. Виявлено зниження бактерицидної активності на 40,93%, лізоцимної активності сироватки крові корів - на 37,3%, фагоцитарної активності лейкоцитів - на 43,96% у корів з хронічним мікотоксикозом. При цьому кількість імуноглобулінів IgG у сироватці крові знижувалася на 48,74%, а IgA - на 52,44% порівняно із здоровими тваринами. У корів під впливом високих (більше 750 мкг/кг) доз зеараленону встановлювали підвищення вмісту ТБК-активних продуктів на 27,73%, креатиніну - на 24,23%, загального білірубину - на 16,74%, церулоплазміну - на 17,33%, аспартатамінотрансферази - на 36,22%, аланінамінотрансферази - на 30,66%. Застосування підкислювача Ацимікс призвело до скорочення післяродового періоду на 9,14% після 1-го розтелу, на 4,09% - після 2-4-го розтелу та на 6,94% - після 5-го розтелу, що сприяло підвищенню показника запліднюваності на 23,53% після першого розтєлення, 16,36% - у корів з 2-4 розтєленням та 10,20% - у корів з 5-м і більше розтєленнями. Лікування корів, хворих на хронічний мікотоксикоз, зумовленого зеараленоном, із застосуванням сорбенту Полісорб, сприяло зростанню кількості тільних тварин на 21,5% у первісток, у корів з 2-4 лактації - на 15,76% та на 3,71% - у корів після 5-го і більше розтєлу. Застосування Летрозолу для лікування корів, хворих на хронічний мікотоксикоз дало змогу підвищити запліднюваність корів після 1-го розтєлення на 21,68%, після 2-4 - на 41,24%, після 5-го і більше - на 59,69% порівняно із хворими тваринами. При застосуванні схеми комплексного лікування корів із використанням підкислювача Ацимікс, сорбенту Полісорб та інгібітора естрадіолу 17-п Летрозолу запліднюваність корів після 1-го розтєлення підвищилася на 18,15%, після 2-4-го - на 30,12%, після 5-го і більше - на 40,47% порівняно з коровами з хронічним мікотоксикозом. Встановлено терапевтичну ефективність комплексного лікування корів при використанні сорбенту Полісорб, підкислювача Ацимікс та інгібітора ароматази Летрозолу за наявності хронічного мікотоксикозу, яка складала 28,26% порівняно із інтактними тваринами протягом 1-ї лактації, 37,24% - корів 2-4 лактації та 66,36% - у корів з 5-ю і більше лактаціями за спонтанного прояву охоти. Визначено терапевтичну ефективність комплексного лікування корів при використанні сорбенту Полісорб, підкислювача Ацимікс та інгібітора ароматази Летрозолу при хронічному мікотоксикозі з використанням схем стимуляції репродуктивної здатності корів, яка складала порівняно із інтактними тваринами при застосуванні схеми «Ресінх» у корів першої лактації - 41,20%, 2-4 лактації - 37,5%, 5-ї і більше лактацій - 44,73%, при застосуванні схеми «Пресінх» - 43,65%, 2-4 лактації - 27,16%, 5-ї і більше лактацій - 46,18%, при застосуванні схеми «Овсінх» - 46,95%, 2-4 лактації - 41,46%, 5-ї і більше лактацій - 60,22%, при застосуванні схеми удосконалений «Овсінх» - 49,65%, 2-4 лактації - 54,63%, 5-ї і більше лактацій - 60,41%.

2. Dissertation highlights, the influence of zearalenone and deoxynivalenol on the reproductive capacity of cows, it also develops and scientifically substantiates methods of reproductive capacity correction using organic acids, zeolites and an aromatase inhibitor for cows with chronic mycotoxicosis. Infertility of cows with chronic mycotoxicosis ranged from 38% to 47%. Thus, the fertility of cows during the 1st lactation due to mycotoxicosis was 71.96%, during the 2nd to 4th lactation 51.29%, cows of the older age group - 28.04%. At the same time, fertilization of cows by the 120th day during the 1st lactation was 10.56% higher than the similar indicator in cows of the 2nd-4th lactation and by 15.34% higher than in the older age group. Fertility loss due to chronic mycotoxicosis, caused cow disposal up to 35% in the 2nd-4th lactation and 41.5% with 5th or further lactations. Chronic mycotoxicosis in cows caused, follicular ovary cysts diagnosed in 21.75%, metritis in 57.75%, cervicitis in 24.29%, and uterine tissue hypotrophy in 39.39% of cases. At the same time, the number of cases of subclinical

abortions in cows due to chronic mycotoxicosis ranged from 3.1% in the summer period to 13.6% in the winter period. An increase in the number of cases of hypogonadism in cows has been noticed by 4.32% in 1st lactation cows, by 9.7% in cows with 2-4th lactation and by 13.28% in cows of the older age group with the presence of an increased content of zearalenone in concentrated feed. At the same time, it was determined that zearalenone at a concentration of 750 µg/kg and deoxynivalenol at a concentration of 500 µg/kg in concentrated feed have a pathological effect on the fertility of cows. A decrease in blood hemoglobin by 44.44%, calcium by 27.54%, magnesium by 34.64% has been determined. A decrease in bactericidal activity by 40.93%, lysozyme activity of blood serum by 37.3%, and phagocytic activity of leukocytes by 43.96% in cows with chronic mycotoxicosis has been revealed. At the same time, compared to healthy animals, decreased the amount of IgG immunoglobulins in blood serum by 48.74%, and IgA by 52.44%. The cows, under the influence of high (more than 750 µg/kg) doses of zearalenone, showed an increase in the content of malonaldehyde by 27.73%, creatinine by 24.23%, total bilirubin by 16.74%, ceruloplasmin by 17.33%, aspartate aminotransferase by  $\square$  by 36.22%, alaninotransferase by 30.66%. Administration of acidifier Acimix led to a reduction of the postpartum period by 9.14% after the 1st calving, 4.09% - 2 $\square$ 4th calving and 6.94% after the 5th calving, which contributed to an increase in the impregnation rate by 23.53% after the first calving, 16.36% in cows with 2 $\square$ 4 calving and 10.20% in cows with 5 or more calvings. Treatment of cows with chronic mycotoxicosis caused by zearalenone with administration of Polysorb sorbent contributed to an increase in impregnation by 21.5% in cows after 1-st calving, by 15.76% in cows from 2 $\square$ 4 and by 3.71% in cows after the 5th and more calvings. Administration of Letrozole for the treatment of cows suffering from chronic mycotoxicosis made it possible to increase the fertility of cows after the 1st calving by 21.68%, 2 $\square$ 4  $\square$  by 41.24%, 5th and more  $\square$  by 59.69% compared to sick animals. Complex treatment with administration of acidifier Acimix, Polysorb sorbent and 17- $\square$  estradiol inhibitor Letrozole contributed to increase of impregnation rate by 18.15% after the 1st calving, 30.12% after the 2nd-4th, and 40.47% after the 5th and more compared to cows with chronic mycotoxicosis. The therapeutic effectiveness of the complex treatment for cows with administration of the Polysorb sorbent, the acidifier Acimix and the aromatase inhibitor Letrozole for chronic mycotoxicosis has been proven, which was 28.26% compared to intact animals during the 1st lactation, 37.24% - cows 2 $\square$ 4 lactation and 66, 36% in cows with 5 or more lactations with spontaneous estrus period. The therapeutic effectiveness of complex treatment of cows with chronic mycotoxicosis, using Polysorb sorbent, Acimix acidifier, and aromatase inhibitor Letrozole when using different schemes for stimulating the reproductive capacity of cows has been determined, which compared to intact animals was - when using the «Ресінх» scheme in cows of the first lactation 41.20%, 2  $\square$  4 lactations 37.5%, 5th and more lactations  $\square$  44.73%,  $\square$  when using the «Пресінх» scheme 43.65%, 2 $\square$ 4 lactations 27.16%, 5th and more lactations  $\square$  46.18% ,  $\square$  when using the «Овсінх» scheme 46.95%, 2 $\square$ 4 lactations 41.46%, 5th and more lactations  $\square$  60.22%,  $\square$  when using the improved «Овсінх» scheme 49.65%, 2 $\square$ 4 lactations 54.63% , 5th and more lactations  $\square$  60.41%.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

**Публікації:**

- 1. Сераджимова А. Г., Краєвський А. Й., Чекан О. М., Пономаренко В. П. Профілактика травмування родових шляхів під час родів у корів. Наукові горизонти Scientific horizons. 2019, 2 (75). doi: 10.332491/2663-2144-2019-75-2-67-72
- 2. Kraevskiy A.Y., Sokolyuk V.M., Travetskiy M.O., Chekan O.M., Musiienko Y.V. Application of Surfagon and Ketaprofen for increasing fertility and preventing embryonic death in cows after insemination. Ukrainian

- 3. Kraevsky A.Y., Sokoluk V.M., Chekan O.M., Travetsky M.O., Ligomina I.P. Homeostasis indicators in cows before oestrus synchronization and their influence on the fertilization rate. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020, 10, P. 112-117.
- 4. Chekan O., Shkromada O., Fotina T., Grebenyk N., Pikhtirova A. Indicators of immunity in associated mycotoxicosis of cows. *Scientific Horizons*. 2022, 25 (9), P. 30-40. [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(9\).2022.30-40](https://doi.org/10.48077/scihor.25(9).2022.30-40)
- 5. Чекан О., Нечипоренко О., Улько Л., Кистерна Л., Мусієнко О. Показники відтворення при використанні комплексного застосування препаратів за спонтанного прояву охоти у корів за мікотоксикозу», *Scientific Horizons*. 2022, 26 (10), P. 30-40. [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(9\).2022.30-40](https://doi.org/10.48077/scihor.25(9).2022.30-40)
- 6. Chekan O., Dopa V., Musiienko Yu., Plyuta L., Risovaniy V. The course of the postpartum period in cows in the presence of concomitant pathology. *Scientific Horizons*. 2023, 26 (11), P. 19-28. <https://doi.org/10.48077/scihor11.2023.19>
- 7. Харенко М.І., Хомин С.П., Чекан О.М Власенко О.А. Пономаренко В.П., Паращенко І.В., Вощенко І.Б., Харенко А.М. (2005), Застосування тканинних препаратів в акушерстві, гінекології та біотехнології розмноження тварин.// Монографія.- Суми, 147 с.
- 8. Харенко М.І., Березовський А.В., Краєвський А.Й., Кошевой В.П., Чекан О.М., Мусієнко В.М., Пономаренко В.П., Нечипоренко О.Л., Харенко А.М., Байдевятов Ю.А., Паращенко І.В., Байдевятова Ю.В., Салецька О.В., Фотін О.В., Власенко О.А., Гребеник Н.П., Хомутов С.Л., Черненко А.А., Деткова О.С. (2011) Довідник по застосуванню фармакологічних засобів в акушерстві, гінекології, андрології та біотехнології відтворення тварин, Київ, 256 с.
- 9. Chekan, O., Shkromada, O., & Sevastianov, V. (2022). Clinical and pathomorphological changes in mycotoxicosis of cows. *EUREKA: Life Sciences*, (3), 9-14. <https://doi.org/10.21303/2504-5695.2022.002609>
- 10. Тресницька, В. А., Шпилева Л.О., Тресницький, С. Хурдіга Є.О., Салецька, О. В., Мусієнко, Ю. В., Чекан, О. М. Бактеріологічні і морфо-цитологічні показники вмістимого матки у корів при післяродових ускладненнях. *Збірник наукових праць Луганського НАУ. Серія: «Ветеринарні науки»*. 2008, 92, С. 226-228.
- 11. Тресницький С. М., Тресницька В. А., Пономаренко Д. О., Шаповалова О. М., Салецька О. В., Мусієнко Ю. В., Чекан О. М. Стан та перспективи розвитку молочного скотарства в Луганській області. *Збірник наукових праць Луганського НАУ. Серія: «Ветеринарні науки»*. 2009, 6, С. 96-102.
- 12. Краєвський А. Й., Осмола В. В., Мусієнко Ю. В., Чекан О. М. Запліднюваність корів залежно від їх продуктивності та вгодованості. *Збірник наукових праць ЖНАУ, Ч. 2. «Ветеринарні науки»*. 2018, 27, С. 216-222.
- 13. Chekan A., Khilko S. Comparative characteristics of different methods of prevention and treatment of post-medical diseases in cows. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Veterinary Medicine*. 2019, 4 (47), P. 35-42.
- 14. Рошка Ф. Г., Краєвський А. Й., Чекан О. М. Вплив розміру фолікулів перед осіменінням на рівень прогестерону у крові та запліднюваність корів за синхронізації еструсу. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Ветеринарна медицина*. 2017, 103, С. 375-378.
- 15. Kraevskiy A., Dopa V., Chekan A., Musiienko Y. Age structure of fertilization of heifers and its influence on the frequency of complication of calving in first-calf cow and their culling from the herd. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Veterinary Medicine*. 2020, (48), P. 23-31. <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2020.1.4>
- 16. Chekan O. M. Obstetrical and gynecological dispensarysation of cows for mycotoxicosis. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Veterinary Medicine*. 2022, 2 (57), P. 53-60. <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2022.2.7>
- 17. Chekan O. Distribution, diagnostics of mycotoxins in feed and prevention of gynecological pathology in cows. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*.

2022, 24 (108), P. 59-68. <https://doi.org/10.32718/nvlvet10809>

- 18. Chekan O. The role of obstetrical diseases in the development of subclinical metritis. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2023, 25 (110), P. 9-15. <https://doi.org/10.32718/nvlvet11002>
- 19. Чекан О. М. Показники відтворення при використанні підкислювачів за мікотоксикозів. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*. 2023, 1 (60), P. 101-107. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.1.16>
- 20. Краєвський А.Й., Чекан О.М., Гребеник Н.П., Мусієнко Ю.В., Травецький М.О., Допа В.О., Касяненко В.М., Лазоренко А.Б. Причини вибраковування корів з продуктивного стада. *Науковий вісник ветеринарної медицини*. 2022, 1, С. 14-32. <https://doi.org/10.33245/2310-4902-2022-173-1-14-32>
- 21. Chekan O. M. Prevalence of subclinical abortions in cows due to mycotoxicosis. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*. 2023, 6 (1), P. 3-7. <https://doi.org/10.32718/ujvas6-2.01>
- 22. Чекан О.М. Вплив засобів на основі інгібітору ароматази на відтворну здатність корів. *Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин*. 2023, 24 (1), С. 210-218. <https://doi.org/10.36359/scivp.2023-24-1.28>
- 23. Чекан О. М., Допа В.О. Вплив поєднаної зміни деяких показників гомеостазу на відтворну функцію корів. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*. 2023, 2 (61), P. 55-61. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.1.16>
- 24. А. Й. Краєвський, М. О. Травецький, А. Б. Лазоренко, В. В. Осмола, С.А.Краєвський, М. М. Галічев, Ю.В. Мусієнко, О. М. Чекан, В. А. Захарченко, О. Г. Стоцький Патент на корисну модель 127421, МПК А61D19/02 А61К38/24 А61Р5/24. Спосіб підвищення запліднення та профілактики ембріональної смертності в корів за синхронізації еструсу; заявник і патентовласник Сумський нац. аграр. ун-т.; No u2018 03147; заявлено 26.03.18; опубліковано 25.07.18; Бюл. No 14.
- 25. Назаренко Ю. В., Маслак О. М., Чекан О. М., Божко Н. В.. Підвищення ефективності молочного скотарства в сільськогосподарських підприємствах сировинної зони ПАТ «Бель Шостка Україна»: звіт про виконання науково-дослідної роботи [Електронний ресурс] / - Суми : Сумський НАУ, 2014. - 50 с.
- 26. Краєвський А. Й., Чекан О. М. Результати гінекологічної диспансеризації корів залеж-но від благополуччя господарства щодо інфекційного вульвовагініту / [та ін.] // Аграрний форум : матеріали міжнар. наук.- практи. конф. 33 Суми, 15-18 жовт. 2008 р. - 2008. - Суми, 2008. - С. 147-149.
- 27. Харенко М.І., Чекан О. М., Тодерюк І.В.. Добова динаміка родових сил при патологічних родах з урахуванням пори року // *Вісник Сумського НАУ*. - Суми, Серія «Ветеринарна медицина». - 2015. - Вип. 1 (36). - С. 165-168.
- 28. Чекан О.М., Шарафундінов Р. Показники і причини патологічних родів у корів // *Матеріали всеукраїнської наукової конференції студентів (13-17 листопада 2018 р.)*. - С. 192
- 29. Чекан О. М., Тутук В. І., (2021). Етіопатогенетична терапія корів, хворих на гострий гнійно-катаральний ендометрит. In *The XV International Science Conference «Trends in the development of practice and science»*, December 28-31, 2021, Oslo, Norway. 386 p. ISBN-978-1-68564-511-3 (p. 378).
- 30. Чекан О.М. Показники відтворення корів за мікотоксикозу Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми фізіології тварин», присвячена 100-річному ювілею ректора Степана Васильовича Стояновського (25-26 травня 2023 р). - С. 88-90
- 31. Paliy A., Aliiev E., Paliy A., Ishchenko K., Shkromada O., Musiienko Y., Plyuta L., Chekan O., Dubin R., Mohutova V. Development of a device for cleansing cow udder teats and testing it under industrial conditions. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021, 1 (109), P. 43-53. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.224927>
- 32. Aliiev E., Paliy A., Kis V., Paliy A., Petrov R., Plyuta L., Chekan O., Musiienko O., Ukhovskyi V., Korniienko L. Establishing the influence of technical and technological parameters of milking equipment on the efficiency of machine milking. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2022, 1 (115), P. 44-55.

<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.251172>

- 33. Paliy A., Aliiev E., Paliy A., Kotko Y., Kolinchuk R., Livoschenko E., Chekan O., Nazarenko S., Livoschenko L., Uskova, L. Determining the effective mode of operation for the system of washing the milking machine milk supply line. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022, 5 (119), P. 74–81.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265778>

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПІВ:**

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

24. А. Й. Краєвський, М. О. Травецький, А. Б. Лазоренко, В. В. Осмола, С.А.Краєвський, М. М. Галічев, Ю.В. Мусієнко, О. М. Чекан, В. А. Захарченко, О. Г. Стоцький Патент на корисну модель 127421, МПК А61D19/02 А61K38/24 А61P5/24. Спосіб підвищення запліднення та профілактики ембріональної смертності в корів за синхронізації еструсу; заявник і патентовласник Сумський нац. аграр. ун-т.; No u2018 03147; заявлено 26.03.18; опубліковано 25.07.18; Бюл. No 14.

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** U0114001902 0116U005121

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Краєвський Аполлінарій Йосипович

2. Apollinariy Y. Kraevskiy

**Кваліфікація:** д.вет.н., професор

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стефаник Василь Юрійович

2. Vasyl Stefanyk

**Кваліфікація:** д.вет.н., професор

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8588-5095

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Федоренко Сергій Якович

2. Serhii Y. Fedorenko

**Кваліфікація:** д. вет. н., професор

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1253-845X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний біотехнологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 44234755

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Галузевий

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Склярів Павло Миколайович

2. Pavlo M. Skliarov

**Кваліфікація:** д. вет. н., професор

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4379-9583

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський державний аграрно-економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493675



**Місцезнаходження:** вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Влізло Василь Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Влізло Василь Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Сімонов Маріан Романович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна