

УДК 619:631.15

© 2018

## СТАН НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ, ВИКОНАНИХ НА ОСНОВІ ДИСЕРТАЦІЙНИХ, НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ І ДОСЛІДНО- КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ

Г.П. Задорожня<sup>1</sup>, М.С. Мандигра<sup>2</sup>, Г.В. Новіцька<sup>3</sup>

<sup>1</sup>кандидат ветеринарних наук

<sup>2</sup>доктор ветеринарних наук, член-кореспондент НААН

<sup>1,3</sup>ДНУ Український інститут науково-технічної експертизи та інформації  
вул. Антоновича, 180, м. Київ, 03150, Україна

<sup>2</sup>Національна академія аграрних наук України

вул. Михайла Омеляновича-Павленка, 9, м. Київ, 01010, Україна

e-mail: <sup>1</sup>zador@uintei.kiev.ua, <sup>2</sup>mandyhra.iawp@gmail.com, <sup>3</sup>novitska@uintei.kiev.ua

Надійшла 15.05.2018

**Мета.** Визначити та проаналізувати результативність наукових досліджень і їх фінансування у галузі ветеринарної медицини. **Методи.** Використано метод емпіричного дослідження. Для проведення досліджень застосовували базу захищених в 2000–2013 рр. дисертаційних робіт у галузі «Ветеринарні науки», масив проведених науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) за 2013–2015 рр. **Результати.** Вирішення питань забезпечення стабільної епізоотичної ситуації в Україні є першоосновою стратегічного пріоритету «Технологічне оновлення й розвиток агропромислового комплексу», до якого входять 8 середньотермінових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності. Найбільш досліджуваним пріоритетом є «Розробка і впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань тварин і засобів їх захисту», якому належать 20% від загальної кількості підготовлених дисертацій. Найбільш досліджувані напрями: ветеринарна мікробіологія, інфекційні захворювання та імунологія (27,3% від захищених дисертацій), а найменше досліджувані: ветеринарна фармакологія і токсикологія (7,8%). **Висновки.** Аналіз захищених за 2000–2013 рр. дисертацій у галузі «Ветеринарні науки» свідчить про те, що не за всіма напрямками проводили дослідження. За 10-ма шифрами певних спеціальностей дослідження проводили лише за 7-ма, за 3-ма шифрами (паразитологія, ентомологія і ветеринарно-санітарна експертиза) дослідження не проводили. Для фінансування науково-дослідних робіт з ветеринарної медицини використовувалися бюджетні та власні кошти. Найвище фінансування за рахунок бюджетних коштів становило 71% від загальної суми в 2014 р., а найбільшу суму власних коштів було використано в 2013 р. (майже 80% від загальної суми). Аналіз проведених 88-ми НДДКР з ветеринарних питань за 2013–2015 рр. свідчить про низький рівень результативності, оскільки жодної технології не зареєстровано в базі Технологій.

**Ключові слова:** ветеринарна медицина, моніторинг дисертацій, наукові дослідження, фінансування досліджень.

<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201812-06>

Проблема гарантування продовольчої безпеки населення та профілактики інфекційних захворювань, особливо спільних для людей і тварин, отримання безпечної та якісної продукції тваринництва є актуальною для всіх країн світу. Розв'язання цієї проблеми належить до однієї з найважливіших внутрішніх функцій держави. Для проведення ветеринарно-профілактичних заходів, розвитку біологічної промисловості, виробництва хіміотерапевтичних препаратів та організації наукових досліджень потрібні значні кошти [1, 2].

Стабільність епізоотичної ситуації в Україні істотною мірою залежить від забезпеченості протиєпізоотичних заходів діагностичними, профілактичними та лікувально-імунобіологічними препаратами. Тому економічна оцінка діяльності служби ветеринарної медицини, впровадження наукових досліджень у виробництво — це органічні складники частини її роботи [2].

За даними МЕБ (Міжнародного епізоотичного бюро), глобальна епізоотична ситуація у світі залишається вкрай несприятливою. Це підтверджується поширенням відомих і нових інфекційних процесів, серед яких катаральна лихоманка овець (блутанг), африканська чума свиней, губкоподібні енцефалопатії та ін. [2, 3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Завдяки розробкам наукових інститутів Відділення ветеринарної медицини НААН та інших наукових і науково-педагогічних установ України останніми роками налагоджено стабільне виробництво вакцин і діагностиків щодо сибірки, лептоспірозу, сказу, некробактеріозу, класичної чуми свиней, хвороби Ауескі, Тешена, Гамборо, Ньюкасла, міксоматозу та геморагічної хвороби кролів, туберкульозу, паратуберкульозу, бруцельозу, хвороб птахів, пневмоентеритів великої рогатої худоби. Крім того, розроблено та впроваджено у виробництво сучасні лікувально-профілактичні та протипаразитарні препарати [4–9].

Для вивчення фінансових і технологічних складників інноваційного потенціалу та реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності Українським інститутом науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ) було розроблено методики проведення цих моніторингів, перша з яких затверджена наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 11.01.2012 № 10,

zareєстрована в Міністерстві юстиції України 30.01.2012 за № 146/20459, друга — розміщена на сайті МОН України [10, 11].

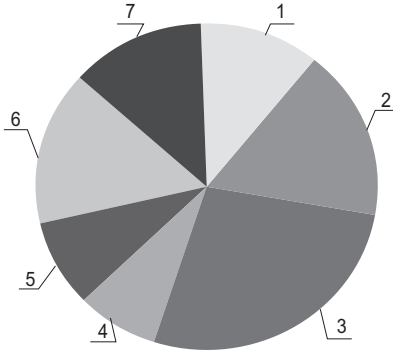
Відповідно до цих методик розпорядники бюджетних коштів надають відомості про основні результати реалізації середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності — обсягів бюджетного фінансування інноваційних пріоритетів, кількості створених за ці кошти і кількості переданих технологій, у т.ч. підприємствам.

Розподіл НДДКР проводили за рубрикаторм науково-технічної інформації ДК 022:2008, в якому ветеринарна медицина (68.41) представлена 24-ма рубриками. Технології брали з автоматизованої бази даних «Технології України», створеної на основі наказу МОН від 9.11.2015 № 1156.

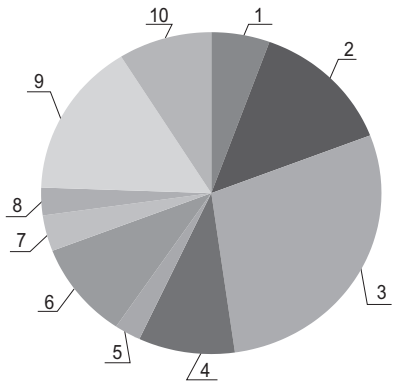
**Мета досліджень** — визначити та проаналізувати результативність наукових досліджень у галузі ветеринарної медицини, стан фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт за напрямками наукових досліджень, роками та тематичними рубриками.

**Результати досліджень.** Вирішення питань про забезпечення стабільної епізоотичної ситуації в Україні передбачені стратегічним пріоритетом «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу» (Закон України від 08.09.2011 № 3715 «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»). За стратегічним пріоритетним напрямом згідно з Постановою КМ України від 12.03.2012 № 294 визначено 8 середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2012–2016 рр. Усього за стратегічним пріоритетом «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу» за 2000–2013 рр. захищено 2831 дисертація. Найбільш досліджуваний середньостроковий пріоритетний напрям — «Розроблення та впровадження технологій виробництва діагностиків захворювань тварин і засобів їх захисту», за яким захищено 564 дисертації, або близько 20% від загальної кількості за стратегічним пріоритетом. Розподіл дисертацій за галуззю «Ветеринарні науки» та науковим ступенем був таким: кандидатські — 87,4%, докторські — 12,6%. За галуззю «Ветеринарні науки» найбільш досліджувана спеціальність 16.00.03 (ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні

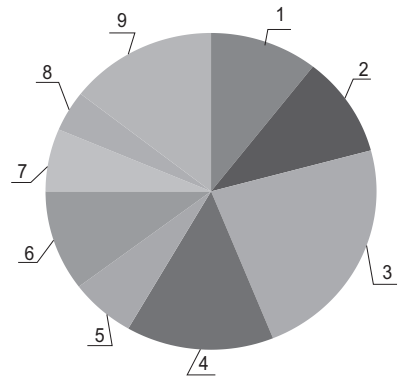
хвороби та імунологія). За вказаний вище період (2012–2016) захищено 27,3% дисертацій, а за спеціальністю 16.00.04 (ветеринарна фармакологія і токсикологія) — лише 7,8%. Ця тенденція зберігалася також на наступні 2013–2017 рр. (рис. 1–3).



**Рис. 1.** Розподіл дисертацій за кодами спеціальностей: 1 – 16.00.01 (65 дис.), 11,5%; 2 – 16.00.02 (95), 16,8%; 3 – 16.00.03 (154), 27,3%; 4 – 16.00.04 (44), 7,8%; 5 – 16.00.05 (48), 8,5%; 6 – 16.00.06 (86), 15,2%; 7 – 16.00.07 (72), 12,8%



**Рис. 2.** Захист кандидатських дисертацій за 2013–2015 рр. за спеціальностями: 1 – діагностика і терапія тварин (16.00.01), 5%; 2 – патологія, онкологія і морфологія тварин (16.00.02), 14%; 3 – ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія (16.00.03), 29%; 4 – ветеринарна фармакологія та токсикологія (16.00.04), 9%; 5 – ветеринарна хірургія (16.00.05), 3%; 6 – гігієна тварин і ветеринарна санітарія (16.00.06), 10%; 7 – ветеринарне акушерство (16.00.07), 3%; 8 – ветеринарно-санітарна експертиза (16.00.09), 3%; 9 – паразитологія (16.00.11), 15%; 10 – фізіологія людини і тварин (03.00.13), 9%



**Рис. 3.** Захист докторських дисертацій за 2013–2017 рр. за спеціальностями: 1 – діагностика і терапія тварин (16.00.01), 11%; 2 – патологія, онкологія і морфологія тварин (16.00.02), 10%; 3 – ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія (16.00.03), 23%; 4 – ветеринарна фармакологія та токсикологія (16.00.04), 15%; 5 – ветеринарна хірургія (16.00.05), 6%; 6 – гігієна тварин і ветеринарна санітарія (16.00.06), 10%; 7 – ветеринарне акушерство (16.00.07), 6%; 8 – паразитологія (16.00.11), 4%; 9 – фізіологія людини і тварин (03.00.13), 15%

Найбільше дисертацій захищено у 2011, 2013 рр. (63 і 64 відповідно), а найменше — у 2000–2001 рр. (24) (табл. 1).

За спеціальностями вони розподілилися таким чином: найбільше дисертацій захищено за спеціальностями 16.00.03 (ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія — 39 од.), 16.00.02 (патологія і онкологія — 23) та 16.00.07 (ветеринарне акушерство — 19).

Водночас слід зазначити, що за спеціальностями ветеринарно-санітарна експертиза (16.00.09), ентомологія (16.00.10) та паразитологія (16.00.11) дисертації не захищали і лише в 2013–2017 рр. почали захищати за спеціальністю паразитологія та ветеринарно-санітарна експертиза.

Крім вивчення наукового (кадрового) потенціалу, нами досліджено якість і результативність наукових досліджень за середньостроковим пріоритетним напрямом інноваційної діяльності загальнодержавного рівня.

Нами проаналізовано виконані НДДКР за 2013–2015 рр. за такими показниками: їхня щорічна кількість, кількість напрямів (тематичних рубрик), джерела фінансування,

**1. Розподіл дисертацій за спеціальностями (2000 – 2013 рр.)**

Рік	Спеціальність							Усього
	16.00.01	16.00.02	16.00.03	16.00.04	16.00.05	16.00.06	16.00.07	
2000	4	6	5	–	2	2	5	<b>24</b>
2001	1	5	1	1	1	10	5	<b>24</b>
2002	5	4	8	1	3	6	5	<b>32</b>
2003	4	1	6	4	5	–	6	<b>26</b>
2004	3	11	14	2	4	3	7	<b>44</b>
2005	5	2	8	6	3	6	3	<b>33</b>
2006	8	8	10	4	5	3	1	<b>39</b>
2007	1	4	15	4	10	6	6	<b>46</b>
2008	6	6	14	2	3	4	7	<b>42</b>
2009	6	7	14	5	3	6	5	<b>46</b>
2010	4	7	7	1	4	7	3	<b>33</b>
2011	7	10	21	3	2	8	12	<b>63</b>
2012	5	11	13	4	2	13	–	<b>48</b>
2013	6	13	18	7	1	12	7	<b>64</b>
	65	95	154	44	48	86	72	<b>564</b>

обсяг фінансування найпопулярніших рубрик, з яких виконувалися НДДКР.

За 2013–2015 рр. з питань ветеринарної медицини (рубрика 68.41) виконано 88 НДДКР за 17-ма тематичними рубриками. Розподіл за роками — відповідно 14,7%, 52,3 і 32,9%. Найбільше уваги приділяли діагностиці, ветеринарній санітарії та терапії, інфекційним хворобам.

Слід зазначити, що рубрика «Ветеринарія» згідно з рубрикаторм науково-технічної інформації представлена 24-ма рубриками, проте дослідження проводили лише за 17-ма, а 7 рубрик не охоплені науковими дослідженнями, це ветеринарне устаткування, зоогієна, захворювання молочної залози, лейкозологія та ін. Найбільше НДДКР виконано за рубрикою «Ветеринарія» та загальні питання (31 наукова розробка). Проте ці дані є сумнівними. Дослідники часто не розподіляють роботи за окремими рубриками згідно з тематикою

досліджень, а зараховують їх до загальної рубрики.

Водночас при виконанні 88 НДДКР протягом 2013–2015 рр. не зареєстровано жодної технології.

Під час аналізу системи фінансування НДДКР (88 од.) з питань ветеринарної медицини (рубрика 68.41) за 2013–2015 рр. установлено, що роботи фінансувалися з двох джерел (кошти бюджету та власні). Найбільше коштів за рахунок державного бюджету було виділено у 2014 р. (24302,47 тис. грн, або близько 66,6% від загального фінансування за 3 роки). Обсяг фінансування за рахунок власних коштів найбільший у 2013 р. (8535 тис. грн, або 23,3% від загального фінансування за 3 роки). Слід зазначити, що за 3 роки виконано 10 НДДКР на безоплатній основі без залучення додаткових коштів. Ці роботи, ймовірно, виконані за рахунок власних коштів. Лідерами є Державний

**2. Кількість виконаних НДДКР та їх фінансування за роками**

Рік	Кількість		Джерела фінансування, тис. грн			
	НДДКР	тематичних рубрик	Кошти бюджету	Власні кошти	Безоплатно	Усього
2013	13	9	740	8535	1	9775
2014	46	18	24302,47	326	4	24628,47
2015	29	10	824,67	1771,5	5	2596,17
Усього	88	37	25867,14	10632,5	10	36499,64

науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок

(4 НДДКР) і Одеський державний аграрний університет (5 НДДКР) (табл. 2).

## Висновки

Вирішення питань забезпечення стабільної епізоотичної ситуації в Україні покладено в основу стратегічного пріоритету «Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу» (Закон України від 08.09.2011 № 3715 «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»), за яким на 2012–2016 рр. постановою КМУ від 12.03.2012 № 294 було затверджено 8 середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня. Одним із найбільш досліджуваних середньострокових пріоритетів є «Розроблення і впровадження технологій виробництва діагностикумів захворювань тварин і засобів їх захисту», якому належить 20% від загальної кількості (2831 дисертація) стратегічного пріоритету.

Найбільш досліджуваними напрямками є ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія (27,3% від захищених дисертацій), а найменш досліджувані — ветеринарна фармакологія і токсикологія (7,8% від захищених дисертацій).

При фінансуванні науково-дослідних робіт із ветеринарної медицини використовувалися бюджетні (71%) і власні кошти.

Аналіз проведених 88-ми науково-дослідних робіт з питань ветеринарної медицини за 2013–2015 рр. свідчить про те, що в базі Технологій не було зареєстровано жодної наукової розробки. Це свідчить про низький рівень результативності НДДКР. Вибір тематик дисертаційних робіт у галузі ветеринарної медицини має стихійний характер.

Задорожня Г.П.<sup>1</sup>, Мандыгра Н.С.<sup>2</sup>, Новицкая А.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>, <sup>3</sup>ГНП Український інститут науково-технічної експертизи та інформації, ул. Антоновича, 180, г. Київ, 03150, Україна, <sup>2</sup>Національна академія аграрних наук України, ул. Михайла Омеляновича-Павленка, 9, г. Київ, 01010, Україна; e-mail: 'zador@uintei.kiev.ua, 'mandygra.iawp@gmail.com, 'novitska@uintei.kiev.ua

**Состояние научных исследований в отрасли ветеринарной медицины, проведенных на основе диссертационных, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ**

**Цель.** Определить и проанализировать результативность научных исследований и их финансирование в области ветеринарной медицины. **Методы.** Использован метод эмпирического исследования. Материалами для проведения исследований служили база защищенных в 2000–2013 гг. диссертационных работ в области «Ветеринарные науки», массив проведенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) за 2013–2015 гг. **Результаты.** Решение вопросов обеспечения стабильной эпизоотической ситуации в Украине положено в основу стратегического приоритета «Технологическое обновление и развитие агропромышленного комплекса», который включает 8 среднесрочных приоритетных направлений

инновационной деятельности. Наиболее исследуемым приоритетом является «Разработка и внедрение технологий производства диагностикумов заболеваний животных и средств их защиты», которому принадлежит 20% от общего количества подготовленных диссертаций. Наиболее исследуемые направления: ветеринарная микробиология, эпизоотология, инфекционные болезни и иммунология (27,3% от защищенных диссертаций), а наименее исследуемые: ветеринарная фармакология и токсикология (7,8%). **Выводы.** Анализ защищенных за 2000–2013 гг. диссертаций в области «Ветеринарные науки» свидетельствует о том, что не по всем направлениям проводили исследования. За 10-ю шифрами определенных специальностей исследования проводили лишь по 7-ми, по 3-м шифрам (паразитология, энтомология и ветеринарно-санитарная экспертиза) исследования не проводили. Для финансирования научно-исследовательских работ по ветеринарной медицине использовались бюджетные и собственные средства. Самое высокое финансирование за счет бюджетных средств составляло 71% от общей суммы в 2014 г., а наибольшая сумма собственных средств была использована в 2013 г. (почти 80%). Анализ проведенных 88-ми НИОКР по ветеринарным вопросам за 2013–2015 гг. свидетельствует о низком уровне результативности, так как ни одна технология не была зарегистрирована в базе Технологий.

**Ключевые слова:** ветеринарная медицина, мониторинг диссертаций, научные исследования, финансирование исследований.

<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201812-06>

**Zadorozhnia G.<sup>1</sup>, Mandyhra M.<sup>2</sup>, Novitska G.<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>SSE Ukrainian institute of scientific and technical expertise and information, Antonovych Str., 180, Kyiv, 03150, Ukraine, <sup>2</sup>National academy of agrarian sciences of Ukraine, Mykhailo Omelianovych-Pavlenko Str., 9, Kyiv, 01010, Ukraine; e-mail: <sup>1</sup>[zador@uinter.kiev.ua](mailto:zador@uinter.kiev.ua), <sup>2</sup>[mandyhra.iawp@gmail.com](mailto:mandyhra.iawp@gmail.com), <sup>3</sup>[novitska@uinter.kiev.ua](mailto:novitska@uinter.kiev.ua)

**State of scientific studies in branch of veterinary medicine, carried out on the basis of dissertational, research and development and design projects**

**The purpose.** To determine and analyze productivity of scientific studies and their financing in the field of veterinary medicine. **Methods.** Method of empirical probe is used. As materials for probes they used database of dissertations for 2000–2013 made in the field of «Veterinary sciences», and block of carried out research and development and design projects for 2013–2015. **Results.** Solution of questions of provision stable epizootic situation in Ukraine is the basis for strategic priority «Technological renewal and

development of agribusiness industry» which includes 8 intermediate term priority directions of innovative activity. The most probed priority is «Development and implementation of technologies of production of preparations for diagnostics of diseases of animals and means of their protection» (20% of prepared theses). The most probed directions are: veterinary microbiology, epizootology, communicable diseases and immunology (27,3% of protected theses), and the least probed are: veterinary pharmacology and toxicology (7,8%). **Conclusions.** Analysis of protected for 2000–2013 theses in the field of «Veterinary sciences» testifies to the following: studies were carried out not in all directions. Of 10 ciphers of certain specialities probes were carried out only in 7, and in 3 ciphers (parasitology, entomology and veterinary-sanitary expertise) probes were not carried out. For financing research works in veterinary medicine state budget and own means were used. The highest financing due to budgetary funds made 71% of total sum in 2014, and the greatest sum of own means was used in 2013 (almost 80%). Analysis of the carried out 88 researches in veterinary questions for 2013–2015 testifies to low level of productivity as any technology was not registered in the base of Technologies.

**Key words:** veterinary medicine, monitoring of theses, scientific probes, financing of studies.

<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201812-06>

## Бібліографія

1. Мандигра М.С., Бойко П.К., Бойко О.П. Методичні підходи до конструювання бактеріальних вакцин на прикладі інактивованої вакцини проти емфізематозного карбункулу. *Ветеринарна медицина*. 2014. Вип. 101. С. 211–215.

2. Бусол В.О., Коваленко Л.В. Тип та стратегія паразитизму вірусу лейкозу великої рогатої худоби. Там само. 2014. Вип. 101. С. 110–113.

3. Стегній Б.Т., Герілович А.П., Мандигра М.С., Долецький С.П. Проблеми біологічної безпеки та біологічного захисту у ветеринарній медицині та біотехнології. Харків: НТМТ, 2013. С. 414.

4. Ничик С.А., Музикіна Л.М., Коваленко Г.В. та ін. Вивчення факторів розповсюдження АЧС в Україні. SWEP Regional One Health Research Symposium and Peer Review Session. Kyiv, 2017. 84 с.

5. Цвіліховський М.І., Духницький В.Б., Костюк В.К. Структура й методологічні засади підготовки фахівців ветеринарної медицини в Україні на сучасному етапі. *Ветеринарна медицина України*. 2013. № 8 (210). С. 36–41.

6. Придибайло Н. Перспективи використання нанотехнологій в птицеводстві. *Птицеводство*. 2008. № 7. С. 32–33.

7. Коцюмбас І.Я., Коцюмбас Г.І., Величенко О.Б. Мікотоксикози тварин: метод. реком. Львів, 2007. 16 с.

8. Березовский А.В., Фотина А.А. Принципы создания комплексных и комбинированных антибактериальных препаратов. Материалы XVII Международной конференции ВНАП: Инновационные разработки и их освоение в промышленном птицеводстве. Сергиев Посад, 2012. С. 512–516.

9. Стегній Б.Т. Науковий супровід у галузі ветеринарної медицини. *Вісник аграрної науки*. 2013. № 9. С. 19–24.

10. Задорожня Г.П., Паладченко О.Ф., Новицкая Г.В. Роль информационных технологий в решении актуальных вопросов научного обеспечения экономики Украины. Развитие информации и государственной системы научно-практической информации (РИНИТИ-2015): Доклады XIV Международной конференции, Минск, 19 ноября 2015 г. Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2015. С. 114–118.

11. Задорожня Г.П., Паладченко О.Ф., Новицкая Г.В. Наукове забезпечення сільського господарства в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2015. № 2. С. 74–77.