

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПЕРЕЯСЛАВ-ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Іващенко Наталія Вікторівна

УДК 930:636.09:616.9: 615.37(477)

РОЗВИТОК ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ
(КІНЕЦЬ 50–Х РР. ХХ СТ. – ПЕРШЕ ДЕСЯТИЛІТТЯ ХХІ СТ.)

07.00.07 – історія науки й техніки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
_____ Н. В. Іващенко

Науковий керівник: Коцур Надія Іванівна, доктор історичних наук, професор

Переяслав – 2021

АНОТАЦІЯ

Іващенко Н. В. Розвиток ветеринарної імунобіології в Україні (кінець 50–х років ХХ століття – перше десятиліття ХХІ століття). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук за спеціальністю 07.00.07 – Історія науки й техніки. – Державний вищий навчальний заклад «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Переяслав, 2021.

У представленій роботі досліджено передумови розвитку ветеринарної імунобіології в Україні радянського періоду з кінця 50–х років ХХ століття та незалежної України до першого десятиліття ХХІ століття. Оскільки впродовж цього періоду відбувалися становлення та розвиток системних наукових досліджень, формувалася мережа науково-дослідних осередків з питань профілактики інфекційних захворювань тварин, формувалися нові наукові напрями.

Визначено передумови, історичні особливості становлення та розвитку ветеринарної імунобіології. Встановлено зв'язок ветеринарної імунобіології з суміжними природничими галузями (медицина, тваринництво, імунологія, біотехнологія, мікробіологія, молекулярна біологія, вірусологія, бактеріологія, фармакологія тощо). З 60-х років ХХ ст. імунологія все більше перетворюється на системну дисципліну – імунобіологію, ідеї і методи якої проникли майже у всі природничі спеціальності. Тому на сьогоднішній день за об'ємом здобутих знань імунобіологію визнають найбільш розвинутою галуззю природничих наук.

Актуальність роботи зумовлена одержанням науково-обґрунтованих даних щодо послідовності та інтенсивності формування, становлення та подальшого розвитку ветеринарної імунобіології в Україні. Впродовж останніх років ветеринарна імунобіологія характеризується все більш поглибленою диференціацією. У зв'язку з цим наукові досягнення в галузі, їх позиціонування в умовах євроінтеграційних процесів, потребують поглибленого вивчення.

Водночас знання минулого дозволяють не лише розуміти стан будь-якого явища в теперішньому часі, а й передбачати шляхи розвитку.

Метою роботи є визначення передумов, основних тенденцій і закономірностей, здійсненні цілісного комплексного аналізу науково-організаційних основ ветеринарної імунології в Україні наприкінці 50–х рр. ХХ ст. – першого десятиліття ХХІ ст.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що робота є першим в українській історичній науці комплексним дослідженням зі всебічним і об'єктивним висвітленням науково-організаційних основ становлення та розвитку ветеринарної імунології в Україні впродовж кінця 50–х рр. ХХ ст. – першого десятиліття ХХІ ст.

Аналіз історіографії визначається узагальненням результатів аналізу наукових здобутків вітчизняних і зарубіжних дослідників історії в галузі ветеринарної імунології. До наукового обігу залучено низку публікацій, які практично ще не вивчалися та не підлягали історіографічному аналізу. Встановлено, що історія науково-дослідних установ та закладів вищої освіти, біографістика вчених, які зробили вагомий внесок в історію ветеринарної імунології були висвітлені в низці публікацій: В. М. Апатенка, П. І. Вербицького, В. М. Коропова, А. М. Петрова, С. К. Рудика та інших. Водночас і узагальнююче дослідження становлення й розвитку ветеринарної імунології в Україні досі відсутнє.

Основу джерельної бази дослідження становили матеріали фондів Центрального державного архіву вищих органів влади і управління України (м. Київ), архіву Національної академії наук України (м. Київ), Державного архіву Харківської області, а також архівні документи Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ), Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів), Харківської державної зооветеринарної академії, Державної дослідної станції птахівництва НААН

(с. Бірки, Зміївський район, Харківська область), Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного (м. Київ).

Методологія даного дослідження розглядалася як сукупність різних методів, що дозволило максимально повно висвітлити тему. В дисертації були використані такі методи загальнонаукових досліджень – історичний, термінологічний, об'єктивний, системний. Історичний метод дозволив проникнути у сутність проблем та процесів розвитку ветеринарної імунології завдяки розгляду її генези, оскільки наукові і накопичені практичні здобутки перебувають у діалектичній взаємодії. Термінологічний принцип передбачав вивчення історії терміну «Імунологія» та «Імунологія». Завдяки принципу об'єктивності, дисертанткою було виявлено чинники, які визначали різні наукові погляди та впливали на розвиток ветеринарної імунології. Орієнтація на системний підхід – у комплексному дослідженні ветеринарної імунології як частини єдиного цілого із узгодженням функціонування всіх елементів і частин (структура, взаємозв'язки елементів та явищ, цілісність розвитку, сутність та особливості, чинники та умови) застосовувалася для з'ясування сутності явища, процесу. В дисертаційному дослідженні також було застосовано методологічний інструментарій загальнонаукових, історичних досліджень, який дозволив розкрити передумови становлення та розвитку ветеринарної імунології, провідні напрямки досліджень, а також окреслити перспективи її розвитку.

На основі масиву різнобічної джерельної бази розроблена періодизація розвитку ветеринарної імунології в Україні за чотирма умовними періодами. *Перший період* (кінець 50-х – середина 60-х рр. ХХ ст.) – започаткування ветеринарної імунології як науки. В Україні починають створюватися профільні інститути з фундаментальних досліджень стосовно вірусних і бактеріальних інфекцій та проводиться імунологічні дослідження неінфекційної патології тварин і птиці. У 1959 р. на базі науково-дослідної станції птахівництва в Кам'янці-Подільському було створено науково-дослідний інститут птахівництва. Наукові дослідження з ветеринарної імунології до 1960 р. проводилися переважно у Національному науковому центрі «Інститут

експериментальної і клінічної ветеринарної медицини». Доведено, що науково-дослідна робота з ветеринарної імунобіології проводилася не лише у підрозділах інституту, але й на базі науково-дослідних станцій: Рівненській (з 1959 р.) та Київській (з 1968 р.). З 1960 р. розпочав свою діяльність Український науково-дослідний інститут фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин (з 2000 р. – Інститут біології тварин УААН (м. Львів). *Другий період* (середина 60-х рр. – початок 80-х рр. ХХ ст.) характеризувався становленням ветеринарної імунобіології як навчальної дисципліни. З 70-х рр. ХХ ст. імунологія викладалася переважно на природничих факультетах закладів вищої освіти, розпочали функціонувати нові факультети та науково-дослідні лабораторії. Перші дослідження із загальної та ветеринарної імунобіології проводилися на кафедрі мікробіології Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка під керівництвом завідувача кафедри, професора А. Ю. Вершигори. У 80-і рр. ХХ ст. в Україні офіційно розпочинається викладання дисципліни «імунологія»: у 1981 р. у Львівському медичному інституті було вперше відкрито курс клінічної імунології, а з 1993 р. було введено спеціальність клінічного імунолога. *Третій період* (початок 80-х – кінець 90-х рр. ХХ ст.) відзначився забезпеченням ветеринарної імунобіології науковими кадрами; удосконаленням якості підготовки спеціалістів ветеринарної медицини. У 90-х рр. ХХ ст. імунологію розпочинають викладати на кафедрі лабораторної діагностики інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин в Інституті післядипломного навчання для керівників і спеціалістів ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету. У 1996 р. в Національному університеті біоресурсів і природокористування було створено факультет педагогіки та підвищення кваліфікації. *Четвертий період* (кінець 90-х рр. – початок ХХІ ст.) позначився розширенням та удосконаленням наукової бази досліджень з ветеринарної імунобіології. На базі Рівненської науково-дослідної ветеринарної станції було створено Інститут епізоотології (1994). Львівська філія Всесоюзного державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів (м. Москва) була реорганізована у Державний науково-

дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів і кормових добавок (1991); Київська філія Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок була реорганізована у Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів (1998). В Державному науково-контрольному інституті біотехнології і штамів мікроорганізмів з 2002 р. проводиться підготовка та атестація наукових кадрів, навчання слухачів післядипломної освіти. У 2005 р. на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Харківської Державної зооветеринарної академії було введено самостійний курс імунології та вперше була розроблена навчальна програма з ветеринарної імунології як самостійної дисципліни.

З'ясовано передумови зародження та становлення вітчизняної ветеринарної імунобіології на тлі надбань світової галузевої наукової думки. Відкриття низки збудників інфекційних хвороб людини і тварин заклали основи розвитку мікробіології, бактеріології, імунології, біотехнології. Заснування таких науково-дослідних установ наприкінці XIX – початку XX ст., як Інституту Пастера (1888 р.) в Парижі, Бактеріологічної станції в Одесі (1886 р.), Інституту Коха (1891 р.) в Берліні та Бактеріологічних інститутів (в Україні – в Одесі, Харкові, Києві), дало поштовх значному темпу розвитку мікробіології та бактеріології в Україні. Датою зародження нової науки – імунобіології, на основі досліджень науковців і істориків, слід вважати 1881 р. Встановлено вагомий у розвиток імунології, зокрема в розробці механізму формування імунітету після одужання та проведення щеплення, французького вченого Л. Пастера, німецької школи Р. Коха, австрійського імунолога Ф. Бернета та українських учених – І. І. Мечникова, М. Ф. Гамалії, Д. К. Заболотного.

Розкрито науково-організаційну діяльність дослідницьких установ та закладів вищої освіти ветеринарного профілю в розробці фундаментальних і прикладних наукових досліджень з усіх напрямів ветеринарної імунобіології. Розвиток наукових основ ветеринарної імунобіології в Україні досліджуваного періоду був обумовлений науково-технічною революцією з кінця 50-х років

XX ст. В Україні починають створюватися науково-дослідні інститути, діяльність яких безпосередньо була пов'язана з ветеринарною імунобіологією.

Показано вагомий внесок у розвиток ветеринарної імунобіології Інституту ветеринарної медицини НААН (м. Київ), який у 70-і роки XX ст. мав декілька реорганізацій: від підпорядкування Національному науковому центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» як лабораторії загальної епізоотології і прогнозування (1972 р.) і відділу епізоотології і прогнозування (1976 р.) в окремий інститутський заклад (1977 р.). Дослідження вчених інституту сприяли розробці нових теоретичних і методологічних підходів – об'єднання методів класичної вірусології з новими досягненнями молекулярної біології, імунології, клітинної біології, електронної мікроскопії, патоімуноморфології (А. І. Собко, А. І. Завірюха, В. П. Риженко, В. П. Романенко).

Встановлено, що у 1998 р. в Інституті біології тварин при відділі біотехнології була створена лабораторія імунології. У 2002 р. на базі сектору патології і терапії лабораторії вірусології Інституту ветеринарної медицини, а також лабораторій неінфекційної патології, біохімії та ветеринарної санітарії була створена лабораторія імунопатології, яка стала провідним в Україні науковим центром з клітинної імунології. На початку XXI ст. при Інституті біології тварин було створено перший у державі науково-виробничий центр з вивчення пріонних інфекцій, який координує дослідження з епізоотології цієї групи інфекцій тварин, розробляє методи діагностики, профілактики та заходи боротьби з трансмісивними спонгіформними енцефалопатіями.

Встановлено, що вагомий внесок для розвитку загальної та ветеринарної імунобіології мали дослідження, які проводилися у Національному університеті ім. Т. Шевченка (А. Ю. Вершигора), Харківській державній зооветеринарній академії (В. М. Апатенко, М. Г. Нікітін, І. І. Лукашов, О. Я. Міланко), Національному університеті біоресурсів і природокористування (В. В. Нікольський, В. А. Бортнічук, В. П. Онуфрієв), Білоцерківському державному аграрному університеті (М. Н. Доронін, С. Т. Рягін, В. О. Бусол, К. М. Шерстобоев, Л. Є. Корнієнко, В. М. Івченко).

Проаналізовано напрями наукового пошуку ефективних засобів імунопрофілактики, які проводилися в Інституті біотехнології і штамів мікроорганізмів. У роки незалежності України, починаючи з 90-х рр. ХХ ст., наукові дослідження спрямовувалися на розробку, вдосконалення та стандартизацію методів контролю біологічних препаратів; державний контроль за проведенням випробувань біологічних препаратів для тваринництва, які застосовуються на території України; експертизу нормативно-технічної документації на імпорتنі біологічні препарати; контроль якості та апробацію перед їх реєстрацією і закупівлею; експертизу нормативно-технічної документації на імпорتنі біологічні препарати; здійснення державного контролю за дотриманням вимог стандартів, ветеринарно-санітарних правил, настанов щодо застосування засобів ветеринарної медицини та інших документів у процесі розробки, апробації, впровадження, виготовлення, зберігання, транспортування, реалізації та застосування зазначених засобів на підприємствах, в установах та організаціях усіх форм власності; контроль за виконанням міжнародних договорів України щодо забезпечення якості засобів для ветеринарної медицини тощо.

З'ясовано, що Науковий Національний центр «Інститут експериментальної ветеринарної медицини» НААН України став одним із головних науково-дослідних закладів з питань вивчення, прогнозування і профілактики інфекційних і незаразних захворювань тварин, розробки і впровадження високоефективних діагностичних, лікувальних і профілактичних препаратів, сучасних технологій, які забезпечують стійке ветеринарне благополуччя тваринництва України. Розкрито вагомий внесок у розвиток ветеринарної імунобіології основних підрозділів установи та провідних учених, зокрема: лабораторії мікробіології (О. М. Цимбал, К. Є. Конаржевський), лабораторії вірусології (Є. В. Андрєєв, Г. А. Красніков, З. П. Наумець, Н. П. Чечоткіна), лабораторії вивчення хвороб свиней (І. Й. Кулеско, Є. В. Андрєєв, А. І. Собко); лабораторії вивчення бактеріальних інфекцій (П. Н. Жованик, А. Ф. Бабкін та ін.); лабораторії вивчення туберкульозу (О. М. Говоров, Ю. Я. Касіч,

А. І. Завгородній); лабораторії по хворобам птиці (І. М. Дорошко, І. І. Панікар, М. Т. Прокоф'єва, В. В. Герман та ін.); лабораторії по вивченню хвороб молодняку (Г. В. Гнатенко, П. П. Фукс, А. М. Головка, В. О. Ушкалов); лабораторії патоморфології (К. М. Язикова, Г. А. Красніков), лабораторії біотехнології (В. С. Белоконь, Б. Т. Стегній, П. Т. Берус). Напрацювання вчених щодо розробки та впровадження вітчизняних засобів діагностики, профілактики та лікування інфекційних хвороб тварин сприяли підтриманню стабільної епізоотичної ситуації в Україні.

На основі вперше залучених до наукового обігу архівних документів розкрито творчі ініціативи українських учених з діагностики та специфічної профілактики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин на прикладі наукової школи та інтелектуального простору видатного вченого, доктора ветеринарних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ та УААН А. І. Собка. З'ясовано основні етапи професійної діяльності та творчого шляху вченого. На основі аналізу архівних документів поглиблено біографічні відомості про А. І. Собка. Виділено три періоди науково-організаційної діяльності вченого – харківський (1955-1965), володимирський (1965-1976) та київський (1976-1997).

Встановлено, що вагоме значення для розвитку ветеринарної імунології в Україні мала діяльність світових організацій та товариств природничого профілів (Українське мікробіологічне товариство, Українське Товариство імунологів та алергологів, Міжнародне товариство імунологів, Всесвітня ветеринарна асоціація, Міжнародне епізоотичне бюро). Міжнародна співпраця з 60-х рр. ХХ ст. сприяла розв'язанню низки різноаспектних питань з імунології, зокрема щодо контролю та профілактики інфекційних захворювань тварин і птиці, розвитку біотехнології і розробки вакцин та методів діагностики хвороб у ХХІ столітті, обговорення питань ветеринарної етики.

Окреслено перспективи подальшого розвитку ветеринарної імунології в Україні в умовах євроінтеграційних процесів на основі результативності наукових досліджень та об'єктивної оцінки нормативних матеріалів. Особливо

актуальним на теперішній час є вивчення епізоотичної ситуації в країнах, що мають з Україною спільні кордони та прогнозування загрози біобезпеки.

Дисертаційна робота складається із переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, поділених на підрозділи, загальних висновків, списку використаних джерел та 21 додатку і висвітлює розвиток ветеринарної імунології в Україні радянського та сучасного періодів, відображає національні пріоритети та сприяє подальшому розвитку галузі.

Ключові слова: ветеринарна медицина, профілактика, інфекційні хвороби, ветеринарні імунологічні препарати, розвиток, наукове забезпечення, історичний аналіз, міжнародна співпраця.

SUMMARY

Ivashchenko N. V. Veterinary immunobiology development in Ukraine (late 50s of the XX century – the first decade of the XXI century). – Qualifying scientific work as a manuscript.

Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of candidate of historical sciences by speciality 07.00.07 - History of a science and technics. – State Institution of Higher Education «Pereyaslav-Khmelnytsky Hrihoriy Skovoroda State Pedagogical University», Pereyaslav, 2021.

The preconditions of veterinary immunobiology development in Ukraine of the Soviet period from the end of the 50s of the XX century and independent Ukraine to the first decade of the XXI century are investigated in the work. Systematic scientific research formation and development took place, a network of research centers on the prevention of infectious diseases of animals was formed, and new scientific directions were formed during this period.

Prerequisites, historical features of veterinary immunobiology formation and development are determined. The connection of veterinary immunobiology with related natural fields (medicine, animal husbandry, immunology, biotechnology, microbiology, molecular biology, virology, bacteriology, pharmacology, etc.) has been

established. Since the 1960s of XX century, immunology has increasingly become a systemic discipline, immunobiology, the methods of which have penetrated almost all natural sciences. Therefore, today immunobiology is recognized as the most developed branch of natural sciences. Timeliness – obtaining scientifically sound data on the sequence and intensity of formation, formation and further development of veterinary immunobiology in Ukraine. Veterinary immunobiology is characterized by in-depth differentiation in recent years. In this regard, scientific achievements in the field, their positioning in the context of European integration processes, require in-depth study.

At the same time, knowledge of the past allows not only to understand the state of any phenomenon in the present, but also to predict ways of development.

The purpose of the work is to determine the prerequisites, main trends and patterns, the implementation of a comprehensive analysis of the scientific and organizational foundations of veterinary immunobiology in Ukraine in the late 50's of the twentieth century – the first decade of the XXI century.

The work scientific novelty is the first one in Ukrainian historical science complex research with objective coverage of the scientific and organizational foundations of the formation and development of veterinary immunobiology in Ukraine during the late 50's of the twentieth century – the first decade of the XXI century.

The historiography analysis is determined by the generalization of results from the analysis of scientific achievements of domestic and foreign researchers in the field of veterinary immunobiology. A number of publications were involved in the scientific circulation, which were practically not studied and were not subject to historiographical analysis.

It is established that the history of research institutions and higher education institutions, scientists biographies who have made a significant contribution to the history of veterinary immunobiology have been covered in a number of publications: V. M. Apatenko, P. I. Verbytsky, V. M. Koropov, A. M. Petrov, S. K. Rudyk and others. At the same time, there is still no generalized study of the formation and development of veterinary immunobiology in Ukraine.

The study's source base are the materials of the Central State Archive of Higher Authorities of Ukraine (Kyiv), the archive of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv), the State Archives of Kharkiv region, as well as archival documents of the State Research and Control Institute of Biotechnology and Strains of microorganisms (Kyiv), State Research Control Institute of Veterinary Drugs and Feed Additives (Lviv), Kharkiv State Zooveterinary Academy, State Research Station of Poultry NAASU (Birky village, Zmiiv district, Kharkiv region), Institute of Microbiology and Virology named after D. K. Zabolotny (Kyiv).

This study's methodology was considered as a set of different methods, which allowed to cover the topic as fully as possible. The dissertation used the following methods of general scientific research – historical, terminological, objective, and systematic. The historical method allowed penetrating into the essence of the problems and processes of veterinary immunobiology development by considering its genesis, as scientific and accumulated practical achievements are in dialectical interaction. The terminological principle involved the study of the history of the terms «Immunology» and «Immunobiology». Due to the objectivity concept, the author of dissertation identified factors that determined different scientific views and influenced to veterinary immunobiology development.

Focus on inclusive approach – in a comprehensive study of veterinary immunobiology as part of a whole with the coordination of the functioning of all elements and parts (structure, relationships of elements and phenomena, integrity of development, essence and features, factors and conditions) was used to clarify the essence of the phenomenon, process.

The dissertation research also uses methodological tools of general scientific, historical research, which revealed the prerequisites for veterinary immunobiology formation and development, the leading areas of research, as well as outlines the prospects for its development.

Based on the source base, the periodization of veterinary immunobiology development in Ukraine by four conditional periods was developed.

The first period (late 50's – mid 60's of the XX century) – the beginning of veterinary immunobiology as a science.

At this time in Ukraine, there are specialized institutes for basic research on viral and bacterial infections and immunological studies of non-infectious pathology of animals and birds. A research institute of poultry farming was established on the basis of the poultry research station in Kamianets-Podilskyi in 1959. Scientific studies in veterinary immunobiology were conducted mainly at the National Research Center «Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine» until 1960. It is proved that academic research work on veterinary immunobiology was carried out not only in the departments of the institute, but also on the basis of research stations: Rivne (since 1959) and Kyiv (since 1968).

In 1960, the Ukrainian Research Institute of Physiology and Biochemistry of Farm Animals began its activities. Since 2000, it has been the Institute of Animal Biology of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences (Lviv).

The second period (mid-60's – early 80's of the XX century) – was characterized by the veterinary immunobiology formation as a discipline. Since the 70's of the twentieth century, immunology was taught mainly at the natural faculties of higher education institutions, new faculties and research laboratories began to function.

The first studies for general and veterinary immunobiology were conducted at the Department of Microbiology, Kyiv National University named after T. G. Shevchenko under the leadership of the head of the department, Professor A. Yu. Vershigora. The teaching of the discipline «immunology» officially in Ukraine begins in the 80's of the XX century: in 1981 year for the first time the course of clinical immunology was opened at the Lviv Medical Institute, and in 1993 the specialty of clinical immunologist was introduced.

The third period (early 80's – late 90's of the XX century) was marked by the provision of veterinary immunobiology by scientific personnel; improving the quality of training of veterinary specialists.

Immunology begins to be taught at the Department of Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases of Farm Animals at the Institute of Postgraduate Studies for Heads

and Specialists of Veterinary Medicine of Bila Tserkva National Agrarian University in the 90s of the XX century. The Faculty of Pedagogy and Advanced Training at the National University of Life and Environmental Sciences was established in 1996.

The fourth period (late 90's – early XXI century) was marked by the expansion and improvement of the research scientific base in veterinary immunobiology. The Institute of Epizootology (1994) was established on the basis of the Rivne Research Veterinary Station. The Lviv branch of the All-Union State Research Control Institute of Veterinary Drugs (Moscow) was reorganized into the State Research Control Institute of Veterinary Drugs and Feed Additives (1991); the Kyiv branch of the State Research Control Institute of Veterinary Drugs and Feed Additives was reorganized into the State Research and Control Institute of Biotechnology and Strains of Microorganisms (1998). Since 2002, the State Research and Control Institute of Biotechnology and Strains of Microorganisms has been training and certifying scientific personnel and training postgraduate students. In 2005, the Department of Microbiology, Virology and Immunology of the Kharkiv State Veterinary Academy introduced an independent course in immunology and for the first time developed a curriculum in veterinary immunology as an independent discipline. The preconditions for the origin and formation of domestic veterinary immunobiology on the background of the achievements of world industry scientific thought have been clarified. The discovery of a number of pathogens of infectious diseases of humans and animals laid the foundations for the microbiology, bacteriology, immunology, biotechnology development. Such research institutions establishment in the late XIX and early XX centuries as the Pasteur Institute (1888) in Paris, the Bacteriological Station in Odessa (1886), the Koch Institute (1891) in Berlin, and the Bacteriological Institutes (in Ukraine). – in Odessa, Kharkiv, Kyiv), gave the impetus to significant pace of microbiology and bacteriology development in Ukraine.

The new science birth – immunobiology, which based on researches by scientists and historians, should be considered 1881. A significant influence on immunology development, in particular, solutions for immune development after recovery and vaccination, the French scientist L. Pasteur, R. Koch the German school, F. Burnett

the Austrian immunologist and Ukrainian scientists – I. I. Mechnikov, M. F. Gamaliah, D. K. Zabolotny. The scientific and organizational activity of research institutions and institutions of higher education of veterinary profile in the development of basic and applied research of all areas of veterinary immunobiology is revealed. The scientific basis development of veterinary immunobiology in Ukraine was due to the scientific and technological revolution of the late 50's of the XX century. Research institutes whose activities were directly related to veterinary immunobiology are beginning to be established in Ukraine. A significant contribution to the veterinary immunobiology development of the Institute of Veterinary Medicine of NAAS of Ukraine (Kyiv), which in the 70s of the XX century had several reorganizations: from the subordination of the National Research Center «Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine» as a laboratory of general epizootology and forecasting (1972) and the Department of Epizootology and Forecasting (1976) to a separate institute (1977). Researches by institute` scientists contributed to the development of new theoretical and methodological approaches – combining methods of classical virology with new advances in molecular biology, immunology, cell biology, electron microscopy, patho-immunomorphology (A. I. Sobko, A. I. Zaviryukha, V. P. Rizhenko, V. P. Romanenko). In 1998, an immunology laboratory was established at the Institute of Animal Biology at the Department of Biotechnology. In 2002, an immunopathology laboratory was established on the basis of the pathology and therapy sector of the virology laboratory of the Institute of Veterinary Medicine, as well as the laboratories of non-infectious pathology, biochemistry and veterinary sanitation, which became the leading research center in cell immunology in Ukraine. At the beginning of the XXI century the Institute of Animal Biology established the country's first research and production Center for the study of prion infections, which coordinates research on the epizootology of a group of animal infections, develops methods of diagnosis, prevention and control of transmissible spongiform encephalopathy. It is established that a significant contribution to the general and veterinary immunobiology development had research conducted it the National University. T. Shevchenko

(A. Yu. Vershigora), Kharkiv State Zooveterinary Academy (V. M. Apatenko, M. G. Nikitin, I. I. Lukashov, O. Ya. Milanko), National University of Life and Environmental Sciences (V. V. Nikolsky, V. A. Bortnichuk, V. P. Onufriev), Bila Tserkva State Agrarian University (M. N. Doronin, S. T. Ryagin, V. O. Busol, K. M. Sherstoboev, L. E. Kornienko, V. M. Ivchenko). The scientific search directions of immunoprophylaxis effective means, which were carried out at the Institute of Biotechnology and Strains of Microorganisms are analyzed. During the years of independence of Ukraine, starting from the 90s of the XX century, scientific researches were aimed at the development, improvement and standardization the methods of biological products control; state control over the testing of biological drugs for animal husbandry used in Ukraine; examination of regulatory and technical documentation for imported biological products; quality control and testing before their registration and purchase; examination of regulatory and technical documentation for imported biological products; implementation of state control over compliance with standards, veterinary and sanitary rules, guidelines for the use of veterinary medicine and other documents in the development, testing, implementation, manufacture, storage, transportation, sale and use of these tools in enterprises, institutions and organizations of all forms property; control over the implementation of international agreements of Ukraine on quality assurance for veterinary medicine, etc.

Scientific National Center «Institute of Experimental Veterinary Medicine» NAAS of Ukraine has become one of the main research institutions for the study, prediction and prevention of infectious and non-communicable animal diseases, development and implementation of highly effective diagnostic, therapeutic and prophylactic drugs, modern technologies that provide sustainable veterinary welfare of animal husbandry of Ukraine.

A significant contribution to the veterinary immunobiology development: laboratories of microbiology (O. M. Tsymbal, K. E. Konarzhevsky), laboratories of virology (E. V. Andreev, G. A. Krasnikov, Z. P. Naumets, N. P. Chechotkina), laboratories for the study of swine diseases (I. Y. Kulesko, E. V. Andreev, A. I. Sobko); laboratories for bacterial infections study (P. N. Zhovanyk, A. F. Babkin,

etc.); laboratories for tuberculosis study (O. M. Govorov, Yu. Ya. Kasich, A. I. Zavgorodniy); laboratories for poultry diseases (I. M. Doroshko, I. I. Panikar, M. T. Prokofieva, V. V. Herman, etc.); laboratories for the study of diseases of young animals (G. V. Gnatenko, P. P. Fuchs, A. M. Golovko, V. O. Ushkalov); laboratories of pathomorphology (K. M. Yazykova, G. A. Krasnikov). The work of scientists on the development and implementation of domestic tools for the diagnosis, prevention and treatment of infectious animal diseases has helped maintain a stable epizootic situation in Ukraine. Creative initiatives of Ukrainian scientists on diagnostics and specific prevention of infectious diseases of farm animals on the example of scientific school and intellectual space of outstanding scientist, doctor of veterinary sciences, professor, corresponding member of Lenin All-Union Academy of Agricultural Sciences and UAAS – A. I. Sobko – are revealed on the basis of archival documents first involved in scientific circulation. The main stages of a scientist's professional activity and creative path are clarified. Based on the analysis of archival documents, biographical information about.

A. I. Sobko identified three periods of scientific and organizational activity of the scientist – kharkivskiy (1955-1965), vladimirskiy (1965-1976) and kyivskiy (1976-1997). It is established that the activity of world organizations and societies of natural profiles (Ukrainian Microbiological Society, Ukrainian Society of Immunologists and Allergists, International Society of Immunologists, World Veterinary Association, International Epizootic Bureau) was of great importance for the veterinary immunobiology development in Ukraine. International cooperation since the 60's of the XX century contributed to the solution of a number of diverse issues in immunobiology, including the control and prevention of infectious diseases of animals and poultry, the biotechnology development and the development of vaccines and methods of disease diagnosis in the XXI century, discussion of veterinary ethics. Prospects for further development of veterinary immunobiology in Ukraine in the context of European integration processes based on the effectiveness of research and objective assessment of regulatory materials are outlined. Especially relevant at

present is the study of the epizootic situation in countries that share common borders with Ukraine and forecasting the threat to biosafety.

The dissertation consists of a list of symbols, introduction, three sections divided into subsections, general conclusions, list of sources used and 21 appendices and covers the development of veterinary immunobiology in Ukraine in the Soviet and modern periods, reflects national priorities and promotes further development of the industry.

Key words: veterinary medicine, prevention, infectious diseases, veterinary immunobiological drugs, development, scientific support, historical analysis, international cooperation.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях України

1. Іващенко Н. В. Передумови виникнення та генеза ветеринарної імунобіології. *Історія науки і біографістика: Електронне наукове фахове видання*. 2007. № 3. URL : <http://base.dnsgb.com.ua/INB/2007-3/07invgvi.pdf>. (дата звернення: 30.10.2020).

2. Іващенко Н. В. Основні етапи розвитку ветеринарної імунобіології в Україні. *Історичні записки : зб. наук. праць*. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. Вип. 31. С. 76-82.

3. Іващенко Н. В. Започаткування і розвиток організацій контролю якості ветеринарних імунобіологічних засобів в Україні. *Історичні записки : зб. наук. праць*. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. Вип. 32. С. 67-73.

4. Іващенко Н. В. Джерельна база ветеринарної імунобіології в Україні. *Вісник Книжкової Палати України*. 2012. № 11. С. 22-25.

5. Іващенко Н. В. Становлення та розвиток законодавчо-нормативної бази ветеринарної імунобіології України (1960–2010 рр.). *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. праць*. 2014. Вип. 11. С. 412–424. (Сер. 6 : Історичні науки).

Статті у закордонних наукових виданнях

6. Іващенко Н. В. Развитие ветеринарной иммунобиологии в Украине (1960–2010). *Сборник научных трудов Телавского Государственного университета им. Якова Гогешавили*. Тбилиси, 2014. Вып. 1 (27). С. 89-95.

7. Ivashchenko N. Professor A. I. Sobko scientific workflows and contribution to the veterinary immunobiology development: intellectual portrait. *Sciences of Europe*. 2021. Vol. 2, № 64. P. 6-11.

8. Ivaschenko N. Priority areas development of veterinary immunobiology through the example of V. P. Ryzhenko` scientific activity // *Social and Human Sciences. Polish-Ukrainian scientific journal*. 2019. № 4(24). URL: https://sp-sciences.io.ua/s2664192/ivaschenko_natalia_2019_.priority_areas_development_of

[veterinary immunobiology through the example of v.p. ryzhenko scientific activity. social and human sciences. polish-ukrainian scientific journal 04 24](#)

(accessed 14 January 2020).

Опубліковані праці апробаційного характеру

9. Іващенко Н. В. Державний науково–контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів – історія і сучасність. *Ветеринарна біотехнологія*. 2008. № 13. Т. 1: матеріали міжнар. наук.–практ. конф. «Сучасні проблеми біотехнології, стандартизації та забезпечення контролю якості ветеринарних препаратів, кормів та кормових добавок», присвяч. 10–річчю Держ. наук.–контр. ін–ту біотехнології і штамів мікроорганізмів. С. 8-17.

10. Ivaschenko N. Veterinary immunobiology development in Ukraine (1960-2005) . *Microbiology on service for human : 3rd Ukrainian-Polisy Weigl conference (Odesa National I.I. Mechnykov University Ukraine: 14-17 September 2009)*. Odesa, 2009. P. 18-19.

11. Іващенко Н. В. Розвиток ветеринарної імунобіології в Україні (1960-2005). *Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали П'ятої конференції молодих учених та спеціалістів*, 28 травня 2009 р.. Київ, 2009. С. 84-87.

12. Іващенко Н. В. Внесок вітчизняних вчених у розвиток ветеринарної імунобіології (друга половина ХХ століття). *Національна сільськогосподарська бібліографія як складова програми інформатизації аграрної галузі України : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Київ, 2009. С. 152-157.

13. Іващенко Н. В. Внесок А.І. Собка у розвиток ветеринарної імунобіології в Україні. *Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали Восьмої Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (21 травня 2013 р.)*. Київ, 2013. С. 204-206.

14. Іващенко Н. В. Внесок кафедри мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Л.С. Ценковського Харківської зооветеринарної академії у розвиток ветеринарної імунобіології України (1960-2005). *Історія освіти, науки і техніки в Україні, присвяченої 150-річчю з часу заснування Полтавського товариства*

сільського господарства : матеріали Десятої Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (28 травня 2015 р.). Київ, 2015. С. 116-118.

15. Іващенко Н. В. Внесок лабораторії птахівництва Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» у розвиток ветеринарної імунобіології (початок 60-х–кінець 90-х рр. ХХ ст.). *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XI Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 16 травня 2016 р.). Київ, 2016. С. 112-114.*

16. Іващенко Н. В. Внесок наукових товариств природничого профілю у розвиток ветеринарної імунобіології України (кінець 50-х–перше десятиліття ХХІ ст.). *Професор С. Л. Франкфурт (1866-1954) – видатний вчений-агробіолог, один із дієвих організаторів академічної науки в Україні (до 150-річчя від дня народження): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 18 листопада 2016 р.). Київ, 2016. Ч. 2. С. 52-54.*

17. Іващенко Н. В. Внесок у розвиток ветеринарної імунобіології лабораторії туберкульозу Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» (1960-2000 рр.). *Сучасні міждисциплінарні дослідження: історія, сьогодення, майбутнє: результати XIII Міжнародної конференції: збірник наукових праць (1 березня 2016 р., м. Київ). Київ, 2016. С. 25-29.*

18. Іващенко Н. В. Історія розвитку контролю якості ветеринарних імунобіологічних препаратів в Україні (70-ті рр. ХХ ст. – перше десятиліття ХХІ ст.). *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XII Міжнародної конференції молодих учених та спеціалістів, присвяченої 100-річчю від дня створення Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України (м. Київ, 19 травня 2017 р.). Київ, 2017. С. 88-90.*

19. Іващенко Н. В. Внесок наукових організацій у розвиток ветеринарної медицини України // XV з'їзд мікробіологів України ім. С. М. Виноградського (11-15 вересня 2017 р., м. Одеса). 2017. С. 192.

20. Ivaschenko N. V. Scientific activities highlighting of the Ukrainian scientists in the context of veterinary medicine though by biobibliographical publications (2006-2013). *Microbiology and Immunology – the Development Outlook in the 21st century. Abstracts book of the III International Scientific Conference, April 19-20, 2018, Kyiv.* 2018. P. 183.

21. Іващенко Н. В. Науковий внесок В. П. Риженка та його послідовників у розвиток ветеринарної імунобіології України. *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XIV Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 17 травня 2019 р.), присвяченої ювілейним датам від Дня народження видатних учених в галузі аграрних наук – основоположників сільськогосподарської дослідної справи в Україні за науковими напрямками, професорів – Богданова Сергія Михайловича (1859-1920), Шиндлера Камілла Гавриловича (1869-1940) та члена-кореспондента АН УРСР Тюленєва Миколи Олександровича (1889-1969).* Київ, 2019. С. 93-96.

22. Іващенко Н.В. Розвиток ветеринарної імунобіології в Україні у другій половині ХХ ст. *Theoretical and scientific bases of development of scientific thought : Abstracts of V International Scientific and Practical Conference (Rome, Italy February 16–19, 2021).* Rome, 2021. С. 202-205.

*Опубліковані праці, які додатково відображають
наукові результати дисертації*

23. Іващенко Н. В. Наукова бібліотека як важлива ланка у навчально-науковій роботі інституту: до 20-ліття Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів. *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XIII Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 18 травня 2018 р.), присвяченої 100-річчю від часу утворення у складі Міністерства земельних справ комітетів – вченого і сільськогосподарської освіти (нині – Національна академія аграрних наук України) та 80-річчю від дня народження академіка НААН, Заслуженого діяча науки і техніки України, Героя України, президента Національної академії*

аграрних наук України (1996-2011) Михайла Васильовича Зубця (1938-2014). Київ, 2018. С. 457-460.

24. Шляхом розвитку: до 20-річчя Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів / А. М. Головка, В. А. Прискока, О. О. Напненко, З. С. Клестова, Н. Г. Пінчук, О. А. Романенко, О. І. Гордієнко, О. С. Войта, М. В. Бабкін, А. В. Абрамов, В. Л. Коваленко, О. П. Кудрявченко, К. Р. Семко, Н. В. Іващенко ; ред. А. М. Головка. Ніжин : ПП Лисенко М.М., 2018. 112 с. : кольор. іл.

Біобібліографічні покажчики

25. Головка Анатолій Миколайович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2005 роки / УААН, ДНСГБ, ДНКІБШМ; уклад. : Н. В. Іващенко, В. О. Ушкалов, Л. І. Акименко, О. І. Гордієнко, Т. Ф. Дерлеменко, Л. В. Ташута; наук. ред. В. А. Вергунов. Київ : Аграрна наука, 2006. 86 с. : іл., портр. (Біобіліогр. сер. «Члени–кореспонденти Української академії аграрних наук»). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1986–2005 рр., 70 % тексту.*

26. Герман В'ячеслав Валентинович. Член–кореспондент Національної академії аграрних наук України : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1963–2009 роки / ДНСГБ НААН; ДНКІБШМ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, В. О. Ушкалов, Н. В. Іващенко, Л. І. Акименко, О. І. Гордієнко; наук. ред. В. А. Вергунов; авт. вступ. ст. М. В. Зубець; пер. Л. В. Ташута. Київ : Аграрна наука, 2011. 108 с.: іл., портр. (Біобіліогр. сер. «Члени–кореспонденти Національної академії аграрних наук України»). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1963–2009 рр., 60 % тексту*

27. Головка Анатолій Миколайович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2011 роки / Нац. акад. аграр. наук України; Держ. с.–г. б–ка НААН; Держ. наук.–контр. ін–т біотехнології і штамів мікроорганізмів; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, В. О. Ушкалов, Н. В. Іващенко, О. І. Гордієнко; наук. ред. В. А. Вергунов; авт. вступ. статті М. В. Присяжнюк; переклад Л. В. Ташути. Київ : Аграр. наука, 2011. 128 с. : іл., портр. (Біобіліогр. сер.

«Академіки Нац. акад. аграр. наук України» / НААН, ДНСГБ). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1986–2011 рр., 80 % тексту*

28. Ушкалов Валерій Олександрович : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1990–2013 роки : до 50–річчя від дня народження / Нац. акад. аграр. наук України ; Нац. с.–г. б–ка НААН ; Держ. наук.–контр. ін–т біотехнології і штамів мікроорганізмів ; уклад. В. А. Вергунов, Н. В. Іващенко, О. П. Анікіна, Л. І. Кириленко, О. І. Гордієнко ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. статті В. Ф. Петриченко ; пер. Л. В. Ташути, К. О. Черноколової. Вінниця : Нілан–ЛТД, 2013. 126 с. : портр., фото. (Біобібліогр. сер. «Члени–кореспонденти Нац. акад. аграр. наук»). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1990–2013 рр., упорядкування матеріалу, 70 % тексту.*

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	27
ВСТУП.....	30
РОЗДІЛ 1 СТАН НАУКОВОЇ РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМИ, ДЖЕРЕЛЬНА	
БАЗА, МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	41
1.1. Історіографія проблеми	41
1.2. Джерельна база дослідження	62
1.3. Методологічні засади наукового	
пошуку.....	76
Висновки до розділу 1.....	89
РОЗДІЛ 2 НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ,	
РОЗВИТКУ ТА СТРУКТУРУВАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	
ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ.....	92
2.1. Передумови формування наукових основ імунобіології.....	92
2.2. Становлення науково-дослідних установ ветеринарної	
імунобіології	99
2.3. Науковий супровід ветеринарної імунобіології і	
підготовка кадрів у закладах вищої освіти	113
2.4. Актуальні напрями імунобіологічних досліджень в	
Державному науково-контрольному інституті біотехнології і	
штамів мікроорганізмів.....	130
Висновки до розділу 2	140
РОЗДІЛ 3 ПРІОРИТЕТНІ НАУКОВІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕНЬ В	
ГАЛУЗІ ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ.....	143
3.1. Фундаментальні дослідження Національного наукового	
центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної	
медицини» з профілактики інфекційних хвороб тварин.....	143
3.2. Інтелектуальний портрет ученого-імунобіолога на	
прикладі наукової діяльності професора А. І. Собка.....	161

3.3. Міжнародна співпраця в галузі ветеринарної медицини: обмін досвідом та наукові визнання	173
3.4. Перспективи розвитку наукових досліджень в галузі ветеринарної медицини в умовах інтеграції України в ЄС	182
Висновки до розділу 3	186
ВИСНОВКИ	189
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	196
ДОДАТКИ	262

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БДАУ	Білоцерківський державний аграрний університет
БСГІ	Білоцерківський сільськогосподарський інститут
ВДНКІВП	Всесоюзний державний науково-контрольний інститут ветеринарних препаратів (м. Москва)
ВІБ	ветеринарна імунологія
ВІЗ	ветеринарні імунологічні засоби
ВІП	ветеринарні імунологічні препарати
ВНДЯІ	Всесоюзний науково-дослідний ящурний інститут (м. Володимир)
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров'я
ВРХ	велика рогата худоба
ВСГМВІ	Відділ сільськогосподарської мікробіології, вірусології та імунології (м. Чернігів)
ДАХО	Державний архів Харківської області
ДДСП	Державна дослідна станція птахівництва (с. Бірки, Зміївський район, Харківська область)
ДНКІБШМ	Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ)
ЄС	Європейський Союз
ЗВО	заклад вищої освіти
ЗІБ	загальна імунологія
ІВМ	Інститут ветеринарної медицини (м. Київ)
ІЕКВМ	Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини
ІП	Інститут птахівництва (с. Бірки, Зміївський район, Харківська область)
ІПНКСВМ	Інститут післядипломного навчання для керівників і спеціалістів ветеринарної медицини (м. Біла Церква)
ІРТ	інфекційний ринотрахеїт
ІФА	імуноферментний аналіз

КМУ	Кабінет Міністрів України
КЧС	класична чума свиней
НААН	Національна академія аграрних наук України
НАУ	Національний аграрний університет
НДВС	науково-дослідна ветеринарна станція
НДЗ	науково-дослідний заклад
НДІ	науково-дослідний інститут
НДС	науково-дослідна станція
НДУ	науково-дослідна установа
ННЦ «ЛЕКВМ»	Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» (м. Харків)
НУБіП	Національний університет біоресурсів і природокористування України НААН (м. Київ)
НЦШМ	Національний центр штамів мікроорганізмів
ПЛР	полімеразна ланцюгова реакція
РДП	реакція дифузної преципітації
РЕВ	Рада економічної взаємодопомоги
РЗК	реакція зв'язування комплементу
РІД	реакція імунодифузії
РНГА	реакція неповної гемаглютинації
СНД	Співдружність Незалежних Держав
СРСР	Союз Радянських Соціалістичних Республік
УААН	Українська академія аграрних наук
УАСГН	Українська академія сільськогосподарських наук
УНДВІ	Український науково-дослідний ветеринарний інститут (м. Київ)
УНДІЕВ	Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (м. Харків)
УНДІП	Український науково-дослідний інститут птахівництва (с. Бірки, Зміївський район, Харківська область)
УНДІСГМ	Український науково-дослідний інститут сільськогосподарської

	мікробіології
УРСР	Українська Радянська Соціалістична Республіка
УСГА	Українська сільськогосподарська академія
ХДЗВА	Харківська державна зооветеринарна академія
ХЗВІ	Харківський зооветеринарний інститут
ЦДАВО	Центральний державний архів вищих органів влади і управління
України	України

ВСТУП

Актуальність теми. В ХХ столітті посилюється процес диференціації природничих наук, що супроводжується все більш поглибленою спеціалізацією, в результаті чого з'являються нові галузі, які не існували раніше. Таким чином виокремилася ветеринарна імунобіологія, характерною рисою якої є її зв'язок з практикою та потребами суспільства.

Ветеринарна імунобіологія (ВІБ) – наука, яка вивчає несприятливість тварин і людини до інфекційних хвороб, посідає одне з провідних місць серед наукових напрямків аграрної науки. На думку дослідника Р. М. Хаїтова, з 60-х років ХХ ст. імунологія все більше перетворюється на системну дисципліну – імунобіологію, ідеї і методи якої проникли майже у всі природничі спеціальності. Тому на сьогоднішній день за об'ємом здобутих знань імунобіологію визнають найбільш розвинутою галуззю біологічних наук.

До основних завдань ветеринарної імунобіології, зазначених у Законі України «Про ветеринарну медицину» (1992), віднесено: зменшення або усунення ризиків виникнення зоонозів та захворювання населення; охорона території України від проникнення хвороб тварин з території інших держав або карантинних зон; захист тварин та населення від збудників та хвороб тварин шляхом здійснення профілактичних, діагностичних та лікувальних заходів; забезпечення правильного, належного, ефективного та безпечного застосування ветеринарних препаратів [403].

Складність вивчення та структурування історії розвитку ВІБ зумовлюється складністю сучасних біологічних проблематик, що впливає на труднощі стосовно історичного аналізу, глибокою спеціалізацією біологічних, медичних та ветеринарних досліджень, величезним об'ємом інформації та майже відсутніми узагальненими науковими дослідженнями з історії даної теми. До теперішнього часу відсутнє комплексне узагальнююче дослідження з історії становлення й розвитку ВІБ в Україні. У зв'язку з цим дисертаційне дослідження має за мету заповнити цю прогалину.

Актуальність роботи також зумовлена одержанням науково-обґрунтованих даних щодо послідовності та інтенсивності формування, становлення та подальшого розвитку ветеринарної імунобіології в Україні. Впродовж останніх років ВІБ характеризується все більш поглибленою диференціацією, що сприяє виокремленню нових її напрямків. У зв'язку з цим наукові досягнення в галузі ВІБ, їх позиціонування в умовах євроінтеграційних процесів потребують поглибленого вивчення.

Будь-які явища суспільного життя стають більш ясними та зрозумілими, коли вони розглядаються та вивчаються в історичному аспекті, коли виявлена генеза, проаналізовані закономірності їх еволюційного розвитку. Знання минулого дозволяють не тільки розуміти стан будь-якого явища в теперішньому, а й передбачати шляхи розвитку. Таким чином, засвоєння наукової спадщини, її критичне осмислення та використання на практиці – важливі умови подальшого розвитку ВІБ.

В період, коли Україна стверджує свою самостійність і державність, як ніколи раніше, потрібно поглиблено вивчати історію вітчизняної науки у світовому контексті. Актуальність дослідження також впливає з необхідності розгляду й визначення ролі наукових досягнень ВІБ у загальному процесі розвитку сільського господарства України.

Характерною рисою ВІБ є її зв'язок з практикою, потребами суспільства. Галузь завжди була пов'язана не лише з теоретичними дослідженнями, а й з практичними надбаннями та виробництвом ветеринарних імунологічних засобів (ВІЗ). Це звичайно слугувало стимулом у подальшому її розвитку.

Фундаментальні і прикладні дослідження ВІБ пов'язані з вирішенням проблем вакцинації проти особливо небезпечних хвороб, розроблення ефективних імунологічних методів та тестів. Інфекційні захворювання тварин завдають великих економічних збитків сільському господарству. Вивчення історії створення нових вакцин і засобів профілактики, а також удосконалення вже існуючих – є також актуальною проблемою, яка потребує нагального розгляду і вирішення.

Боротьба з інфекційними хворобами тварин та їх профілактика не можливі без урахування результатів наукового надбання ВІБ. Вчені України, що займаються ВІБ разом зі своїми колегами колишнього СРСР зробили вагомий внесок у розвиток не лише вітчизняної, а й світової імунології і мають багато досягнень, як в галузі теоретичних питань, так і в розробці практичних напрацювань.

Сьогодні фундаментальні і прикладні дослідження спрямовані на вирішення проблем вакцинації проти особливо небезпечних хвороб, розроблення ефективних імунологічних методів та тестів.

Отже, склалась нагальна потреба історичного аналізу діяльності вчених, науково-дослідних установ (НДУ), закладів вищої освіти (ЗВО) та організацій у дослідженні історії ВІБ. Вивчення діяльності провідних вітчизняних учених дозволить висвітлити їх внесок у розвиток даної науки. Дослідження дасть змогу заповнити прогалину в історії ветеринарної медицини України.

Багато досягнень вчених було зроблено в Україні вперше і деякі з них – світового рівня. Система державних заходів проти інфекційних хвороб залежить від багатьох чинників: епізоотичної ситуації, типу ведення господарства, особливостей застосування ВІЗ. Застосування масової імунізації тварин дало можливість зменшити економічні збитки в тваринництві від інфекційних захворювань, і навіть ліквідувати деякі з цих хвороб. Слід зазначити, що імунізація тварин проти інфекційних захворювань у різні роки відрізнялася, що пояснюється різним ступенем напруження епізоотичної ситуації, а також технологією ведення тваринництва.

У розвитку імунобіології в Україні доцільно акцентувати увагу на етапах діяльності галузевих науково-дослідних установ і закладів вищої освіти, фундаментальні та прикладні розробки яких спрямовувалися на розроблення і впровадження нових науково-обґрунтованих методів діагностики та засобів профілактики і боротьби з інфекційними хворобами тварин на основі новітніх біотехнологій. Це передусім торкається наукових розвідок підрозділів Національного Наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної

ветеринарної медицини» НААН України (ННЦ «ІЕКВМ», м. Харків), Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП, м. Київ), Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (ДНКІБШМ, м. Київ), Інституту ветеринарної медицини (ІВМ, м. Київ), Харківської державної зооветеринарної академії (ХДЗВА), Білоцерківського національного аграрного університету (БНАУ), Державної дослідної станції птахівництва НААН (ДДСП, с. Бірки, Зміївський район, Харківська область).

Розроблення та впровадження у виробництво засобів специфічної профілактики сприяли зниженню інфекційних хвороб тварин. Наприклад, завдяки застосуванню інактивованих культуральних вакцин кількість неблагополучних пунктів із хвороби Ауескі різко знизилась. Якщо у 1950-1963 рр., в Україні нараховувався 271 неблагополучний пункт, то у 1999 р. їх було лише 8 [36, с. 12]. Ефективність застосування специфічної профілактики в їх попередженні підтверджується такими розробками: «Вельшісан», «Сальмосан», «Актиносан», «Некросальм», «Колісальм», «Лістерікол», «Полявісан», «Жива вірус вакцина проти вірусного гепатиту каченят із штаму «К-III» рідка», «Вірусвакцина жива культуральна проти вірусного ентериту гусей із штаму BBS-99», «Інактивована вакцина проти вірусного ентериту гусей», «Емульсинвакцина асоційована інактивована проти нюкаслської хвороби, інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучості (СЗН-76)», «Вакцина рідка культуральна інактивована проти хвороби Ауескі», вакцина інактивована емульгована проти високо патогенного грипу птиці «АвіФлувак ІЕКВМ», «Вакцина бівалентна культуральна проти хвороби Марека», вакцини проти хвороб Гамборо та Ньюкасла, антиген для діагностики вірусної діареї великої рогатої худоби (ВРХ) в реакції неповної гемаглютинації (РНГА) тощо.

Актуальність обраної теми підтверджується й тим, що в сучасній історіографії відсутнє комплексне дослідження з історії розвитку ВІБ в Україні

кінця 50-х рр. ХХ ст. – початку ХХІ ст. в контексті його науково-організаційного забезпечення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до проблематики кафедри історії та культури України ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» «Суспільно-політичні трансформації в Україні ХІХ – початку ХХІ століття» (номер державної реєстрації 0118U003849); «Становлення і розвиток наукових шкіл на теренах України у другій половині ХІХ – на початку ХХІ століття: зміни наукових концепцій, закономірності та механізми розвитку науки» (номер державної реєстрації 0118U003850).

Мета і задачі дослідження. Мета роботи полягає у визначенні передумов, основних тенденцій і закономірностей, здійсненні цілісного комплексного аналізу науково-організаційних основ ветеринарної імунології в Україні наприкінці 50–х рр. ХХ ст. – першого десятиліття ХХІ ст.

Відповідно до поставленої мети було передбачено вирішення таких **задач**:

- проаналізувати стан наукового опрацювання проблеми, систематизувати джерельну базу, обґрунтувати методологічні засади дослідження;
- розкрити передумови зародження та становлення вітчизняної ВІБ на тлі надбань світової галузевої наукової думки;
- виділити основні тенденції та етапи розвитку ВІБ в Україні кінця 50-х рр. ХХ ст. – початку ХХІ ст.;
- з'ясувати об'єктивні та суб'єктивні фактори, які впливали на зміст, обсяг та специфіку науково-дослідної роботи з ВІБ;
- систематизувати наукові здобутки вітчизняних науково-дослідних установ та закладів вищої освіти з розвитку ветеринарної імунології; встановити внесок закладів вищої освіти у підготовку кадрів з ВІБ;
- висвітлити творчі ініціативи українських учених з діагностики та специфічної профілактики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин на прикладі наукової школи професора А. І. Собка;

– розкрити міжнародну співпрацю українських учених у галузі ВІБ та визначити пріоритетні наукові напрямки досліджень ВІБ та окреслити перспективи її розвитку в умовах євроінтеграційних процесів.

Об'єктом дослідження є процес становлення і розвитку ветеринарної імунології в Україні, її науково-організаційного забезпечення на основі вітчизняних надбань з урахуванням тенденцій світової галузевої наукової думки.

Предметом дослідження є динаміка та особливості розвитку теоретично-методологічних засад ветеринарної імунології, якісні зміни в структурно-організаційних складових галузі, внесок галузевих закладів вищої освіти та науково-дослідних установ, дослідницьких колективів, особистісний вимір наукових результатів, позиціонування вітчизняної ВІБ на тлі соціальних, економічних та політичних викликів кінця 50-х рр. ХХ ст. – першого десятиліття ХХІ ст.

Хронологічні межі дослідження охоплюють кінець 50–х рр. ХХ ст. – перше десятиліття ХХІ ст. Нижня хронологічна межа дослідження пов'язана зі створенням науково-дослідних інститутів. Зокрема, в 1959 р. засновано Кам'янець-Подільський Інститут птахівництва (ІП), в якому було створено відділ профілактики хвороб птиці як структурну одиницю. Унаслідок низки реорганізаційних процесів науково-дослідних установ ветеринарного профілю у 2006 році Інституту експериментальної і клінічної медицини було надано статус Національного наукового центру. Заклад став потужним науковим центром з розроблення і впровадження інноваційних науково-обґрунтованих методів діагностики та профілактики інфекційних хвороб на основі новітніх біотехнологій в першому десятилітті ХХІ ст. Зазначені факти обґрунтовують верхню хронологічну межу дисертаційного дослідження. В окремих випадках з міркувань цілісного сприйняття передумов і дотримання логічної послідовності в аналізі розвитку ветеринарної імунології дослідження виходять за межі означеного періоду.

Територіальні межі дослідження окреслені теренами України кінця 50–х рр. XX ст. – першого десятиліття XXI ст., яка перебувала у складі СРСР, а також кордонами незалежної України.

Методологічну основу дисертації складають принципи об'єктивності, науковості, історизму, узагальнення. При висвітленні теми авторка застосовувала загальнонаукові методи: діалектичний, історико-хронологічний, статистичний, бібліографічний тощо. Для розв'язання дослідницьких завдань зі становлення та розвитку ветеринарної імунології в Україні використовувалися загальнонаукові (систематизація, класифікація) та міждисциплінарні (структурно-системний та біографічний) методи. Особливу увагу приділено власне історичним методам наукового пізнання (проблемно-хронологічному, порівняльно-історичному, описовому, ретроспективному, періодизації), а також методам джерелознавчого та історіографічного аналізу й синтезу. Сукупність методів дала змогу одержати досить повну інформацію з досліджуваної теми.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що робота є першим в українській історичній науці комплексним дослідженням зі всебічним і об'єктивним висвітленням науково-організаційних основ становлення та розвитку ветеринарної імунології в Україні впродовж кінця 50–х рр. XX ст. – першого десятиліття XXI ст.

У результаті виконаного дослідження *вперше*:

- розширено джерельну базу досліджуваної проблеми за рахунок залучення до наукового обігу значної кількості нових документів;
- запропоновано періодизацію ВІБ України;
- висвітлено внесок вітчизняних галузевих закладів вищої освіти і науково-дослідних установ у її розвиток та висвітлено наукові здобутки провідних українських учених з проблем ВІБ;
- одержано науково-обґрунтовані дані щодо послідовності та інтенсивності формування і розвитку ВІБ з урахуванням світової галузевої наукової думки;

- розкрито ефективність та важливість практичного застосування імунобіологічних препаратів у ветеринарній медицині України;

- показано значимість наукової спадщини та особистісний вимір наукових результатів з діагностики та профілактики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин.

Уточнено:

- внесок у розвиток ВІБ структурних підрозділів Наукового Національного центру «Інститут експериментальної ветеринарної медицини»;

- діяльність та значимість наукових товариств і міжнародних організацій в розробці рекомендацій по ветеринарній медицині, профілактичних заходів та методів боротьби з інфекційними хворобами тварин.

Поглиблено та суттєво доповнено:

- бібліографію наукових праць провідних українських вчених із залученням їх до наукового обігу (В. В. Герман, А. М. Головка, В. О. Ушкалов).

Набули подальшого розвитку:

- перспективи розвитку фундаментальних та прикладних досліджень у галузі ветеринарної медицини, її пріоритетних напрямків в Україні;

- інформація з удосконалення діагностики та профілактики інфекційних хвороб тварин, контролю якості та стандартизації ВІЗ згідно міжнародних вимог в умовах інтеграції України в Європейський Союз.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані при створенні узагальнюючих праць з історії ветеринарної науки та її окремих напрямів дослідження, а також для заповнення прогалин у вивченні наукового спадку видатних учених. Матеріали дослідження сприятимуть подальшим науковим пошукам під час підготовки монографій, наукових статей, бібліографічних покажчиків, розробці науково-обґрунтованих засобів імунопрофілактики інфекційних хвороб тварин. Узагальнені матеріали дослідження можуть бути використані в навчальному процесі при вивченні курсів з історії науки й техніки, історії аграрної науки, спецкурсів «Тваринництво», «Історія сільськогосподарської науки», «Історія

ветеринарної медицини», а також при підготовці підручників, навчальних та методичних посібників, довідників, словників, енциклопедій тощо. Теоретичні висновки та практичні рекомендації дослідження можуть бути спрямовані на розв'язання стратегічних завдань для подальшого удосконалення, розробки інноваційних технологій ВІБ в профілактиці інфекційних хвороб тварин.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням, в якому дисертанткою обґрунтовано наукову концепцію, мету й задачі, джерелознавчі та методологічні засади. Особистим внеском є формулювання наукових положень, покладених в основу дослідження, узагальнюючих висновків, аналітичних суджень та сформульованих на їх основі авторських тверджень, виявлених тенденцій і закономірностей. Наведені у дисертації наукові результати та висновки, які виносяться на захист, отримані авторкою особисто.

Апробація результатів дисертації. Результати дослідження, основні наукові положення та висновки дисертації оприлюднені на: Третій конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 26-27 травня 2006 р.); Четвертій конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 29 січня 2008 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Національна сільськогосподарська бібліографія як складова програми інформатизації аграрної галузі України» (м. Київ, 2009 р.); П'ятій конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 28 травня 2009 р.); 3rd Ukrainian-Polisy Weigl conference «Microbiology on service for human» (Odesa National I. I. Mechnykov University Ukraine: 14-17 September 2009); Шостій Всеукраїнській конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 27 травня 2011 р.); Восьмій Всеукраїнській конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 21 травня 2013 р.); Дев'ятій Всеукраїнській конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 22 травня 2014 р.); Десятій конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 28 травня 2015 р.); XIII Міжнародній конференції «Сучасні міждисциплінарні дослідження: історія, сьогодення, майбутнє» (1 березня 2016 р.), Одинадцятій Всеукраїнській конференції молодих учених та спеціалістів «Історія освіти,

науки і техніки в Україні» (16 травня 2016 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Професор С. Л. Франкфурт (1866-1954) – видатний вчений-агробіолог, один із дієвих організаторів академічної науки в Україні (до 150-річчя від дня народження)» (м. Київ, 18 листопада 2016 р.); Дванадцятій Міжнародній конференції молодих учених та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні», присвяченої 100-річчю від дня створення Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України (м. Київ, 19 травня 2017 р.); XV з'їзді мікробіологів України ім. С. М. Виноградського (11-15 вересня 2017 р., м. Одеса); III International Scientific Conference «Microbiology and Immunology – the Development Outlook in the 21st century» (April 19-20, 2018, Kyiv); XIII Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів, присвяченої 100-річчю від часу утворення у складі Міністерства земельних справ комітетів – вченого і сільськогосподарської освіти (нині – Національна академія аграрних наук України) та 80-річчю від дня народження академіка НААН, Заслуженого діяча науки і техніки України, Героя України, президента Національної академії аграрних наук України (1996-2011) Михайла Васильовича Зубця (1938-2014) (м. Київ, 18 травня 2018 р.); XIV Всеукраїнській конференції молодих учених та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні», присвяченої ювілейним датам від Дня народження видатних учених в галузі аграрних наук – основоположників сільськогосподарської дослідної справи в Україні за науковими напрямками, професорів – Богданова Сергія Михайловича (1859-1920), Шиндлера Камілла Гавриловича (1869-1940) та члена-кореспондента АН УРСР Тюленєва Миколи Олександровича (1889-1969) (м. Київ, 17 травня 2019 р.); V International Scientific and Practical Conference «Theoretical and scientific bases of development of scientific thought» (Rome, Italy February 16–19, 2021).

Публікації. За основними результатами дисертаційного дослідження опубліковано 28 наукових праць: 8 статей, з яких 5 – у наукових фахових виданнях України, 3 – у закордонних наукових виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз даних; 14 публікацій у збірниках матеріалів

наукових конференцій; 4 біобібліографічних покажчика. Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації – 2.

Структура та обсяг дисертації підпорядковані меті та відповідним дослідницьким задачам, зорієнтовані на цілісне, взаємопов'язане висвітлення проблем, сукупність яких узгоджується з предметом дослідження. Робота складається із переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, поділених на підрозділи, висновків, списку використаних джерел (584 найменувань), 17 додатків. Повний обсяг дисертації становить 298 сторінок, з них обсяг основного тексту викладено на 194 сторінках.

РОЗДІЛ 1

СТАН НАУКОВОЇ РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМИ, ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА, МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Історіографія проблеми

Становлення наукової думки й розвиток прикладних досліджень з ВІБ є однією з найменш комплексно досліджених проблем в історії ветеринарної медицини. Напрацювання вітчизняних учених зосереджені в малочислених розпорошених виданнях і відображують окремі аспекти досліджуваної проблеми. Відсутні узагальнюючі праці в даній галузі за досліджуваний період (кінець 50–х рр. ХХ ст. – перше десятиліття ХХІ ст.).

Аналіз документного потоку засвідчив, що, не дивлячись на досягнення українських вчених в галузі ВІБ, комплексного історичного та історіографічного дослідження галузі проведено не було. Вивчення історії формування наукового напрямку розробок з лікувально-профілактичних засобів захисту тварин в Україні в зазначений період допоможе осмислити та проаналізувати минулі досягнення та результати досліджень, використати історичний досвід з метою подальшого розвитку галузі.

Оскільки основні механізми закономірностей реакцій організму тварини і людини на збудника і виникнення захисних бар'єрів є аналогічними, в нашому дослідженні багато даних з історії загальної імунології тому, що гуманна та ветеринарна медицина тісно між собою пов'язані. В світі ветеринарна медицина, як наука, відноситься до медичної галузі і підпорядковується відповідно, тоді як в нашій країні з часів СРСР ветеринарна медицина була галуззю сільського господарства.

Особливе значення мають узагальнюючі праці з історії загальної імунології (ЗІБ), оскільки вони відображують рівень розвитку науки, а також ступінь і глибину розробки основних проблем предмету дослідження. У даному

дослідженні розглядаються також публікації, які практично ще не вивчалися та не підлягали історіографічному аналізу.

Слід зазначити, що ВІБ тісно пов'язана з науковими досягненнями суміжних наук – мікробіологією, вірусологією, медициною, біотехнологією, тому друковані видання по ВІБ розглядалися у співвідношенні з ними. Це дало змогу застосувати еволюційний підхід до виявлення загальних закономірностей розвитку як ЗІБ, так і ВІБ.

Нами було переглянуто наукові праці попередніх дослідників, як вітчизняні видання так і зарубіжні з проблем становлення розвитку ЗІБ та її складової ВІБ. Перевага цих праць у розширенні хронологічних меж дослідження, обґрунтуванні формування теоретичних засад, самостійності наукової дисципліни імунології і виокремлення її напрямів – інфекційної та неінфекційної імунології, імунопатології та інших. Однак у літературних джерелах не знайшли достатнього висвітлення історичні етапи зародження і розвитку галузі в Україні, а також роль вітчизняних вчених у становленні цієї галузі.

Періодизація історіографії історії становлення і розвитку ВІБ має вагоме значення для розуміння перебігу суспільних подій і явищ, які сприяли формуванню цієї галузі знань і належать до складних методологічних проблем історії науки й техніки. У зв'язку з цим пропонуємо виділити два історіографічні періоди історії розвитку ВІБ: перший – радянський (кінець 50-х–80-і рр. ХХ ст.); другий – сучасний, з 1991 р. до теперішнього часу.

Наукову літературу в якій відображається історія ЗІБ та ВІБ умовно можна поділити на дві групи. Перша група – роботи, в яких робляться спроби подати узагальнюючу картину історії розвитку даної науки. Сюди відносяться також і підручники та лекції для ЗВО, як зарубіжні, так і українські [15; 24; 43; 47; 101; 102; 125; 145; 146; 134; 155; 176; 177; 178; 179; 182; 183; 187; 223; 224; 246; 280; 281; 344; 384; 392; 393; 394; 428; 430; 486; 535; 536; 545; 546; 547; 548; 550; 558; 556; 566; 567; 568]. Друга включає праці, в яких досліджуються та розкриваються окремі аспекти розвитку ЗІБ та ВІБ [12; 100; 157; 158; 400; 399; 421; 478; 479; 238; 243; 244; 401; 426; 446; 487; 544].

Історіографія імунобіології, як і сама наука, почала розвиватися у другій половині минулого століття. Проте, більшість з публікацій за своїми висновками подібні і відрізняються лише фактичним та статистичним матеріалом та частково – періодизацією. Тому, основні тенденції, напрями і особливості вивчення базуються, насамперед, на основі тих праць, що дозволяють відтворити повноцінну історичну картину. Необхідність дослідження також впливає у підведенні підсумків ретроспективного і сучасного аналізів наукових знань, виділенні історіографічних праць, які виявляють невирішені проблеми і накреслюють перспективи подальших наукових пошуків.

До 60-х років ХХ ст. у більшості підручників історичні розділи з теорії імунітету практично були відсутні [126; 216; 454].

Стосовно історії біології потрібно виділити такі видання як «Развитие биологии в СССР (1917–1967)» [435] та «История биологии (с начала ХХ века и до наших дней)» [166].

Слід зазначити, що в працях, присвячених імунології до 1960-х рр., історіографічні огляди мають загальний характер і не дають глибокої і повноцінної історіографічної картини розвитку цієї науки в Україні. Таким чином, стан наукової розробки обраної теми свідчить, що в наявних роботах істориків вона не знайшла належного висвітлення, немає як узагальнюючої праці з історії ВІБ в Україні, так і окремих здобутків українських учених.

Серед перших науково-популярних видань, в якій частково розкривається історія імунології потрібно виділити брошуру Л. Я. Скороходова «Як розвивалася мікробіологія» (1965) [482].

На думку Р. М. Хаїтова, директора Інституту імунології, з 60-х років ХХ ст. імунологія все більше перетворюється на системну дисципліну – імунобіологію, ідеї і методи якої застосовуються у багатьох природничих дисциплінах. Тому на сьогоднішній день за об'ємом здобутих знань імунобіологію визнають найбільш розвинутою галуззю біологічних наук.

Після того, як імунологія оформилася у самостійну дисципліну, у 1960-1970-ті рр., почали з'являтися ґрунтовніші історичні праці. У нових підручниках

з імунології, випущених у 1960-ті рр., з'явилися короткі історичні розділи з переліком дослідників та їх найважливіших відкриттів. Вчені, завдяки яким відбулися найважливіші події в імунології у 1950-1960-і рр., опублікували свої спогади та автобіографії – австралієць Ф. М. Бернет у 1968 р., англієць П. Медавар – у 1986 р., американець Б. Бенасераф – у 1991 р. [569; 570; 576].

Новою фазою в історіографії імунології стала поява робіт фахівців-імунологів, що перейшли професійно в історію науки. Імунолог-експериментатор і учасник найважливіших дискусій з імунології 1960-х рр., А. Сільверстайн, спираючись на значний обсяг первинної літератури представив першу узагальнюючу історію імунології як науки, починаючи з перших експериментів по вакцинації на початку XVIII ст. і закінчуючи 1960-ми роками [578].

Цікавий матеріал містить книга Д. Уілсона «Тело и антитело. Рассказ о новой иммунологии», яку було видано в 1972 році у Нью-Йорку. У 1974 р. в СРСР цю книгу було видано в перекладі з англійської за редакцією відомого імунолога Р. В. Петрова [522]. У виданні в доступній формі викладена історія виникнення і розвитку імунології, без знання і застосування якої тепер неможлива пересадки органів і тканин, боротьба зі злоякісними захворюваннями, а також розвиток молекулярної біології та генетики.

Осібню слід виділити праці Р. В. Петрова стосовно історії імунології «Иммунология от Пастера до наших дней» (1968) [371], «Беседы о новой иммунологии» (1978) [366]. Автор, відомий вчений-імунолог в доступній формі виклав розповідь про розвиток цієї науки, еволюцію її напрямів.

Історія ВІБ в Україні в досліджуваний період висвітлювалася в контексті історії ветеринарної медицини взагалі і відображена насамперед у роботах В. М. Апатенка [8; 9], С. К. Рудика [464; 465; 466; 467; 468 469; 470], П. І. Вербицького [37] та частково у працях В. М. Коропова [186].

У 80-х роках ХХ ст. в Україні було видано три томи «Развитие биологии на Украине» [436; 437; 438]. Але інформація щодо історії ВІБ розпорошена по різних розділах.

Історія ВІБ України в дисертаційних дослідженнях майже не представлена. Водночас з історії ветеринарної медицини потрібно виділити дисертацію Т. М. Приходько «Становлення та діяльність Харківського науково-освітнього центру з ветеринарної паразитології (кінець ХІХ – початок ХХ ст.)» [402]. Показовим у плані вивчення інфекційних хвороб тварин на Київщині кінця ХІХ – початку ХХ ст. є праці М. М. Стегней [497; 498]. Серед останніх досліджень заслуговує на увагу дисертаційне дослідження на тему «Діяльність академіка М. В. Рево (1889-1962) у контексті розвитку мікробіології в Україні» за авторством Н. О. Баранкової [13]. Оскільки імунобіологія має витоки з мікробіології, можна сказати що частково історіографія цієї науки висвітлюється у дисертаційному дослідженні С. П. Рудої [463].

Серед зарубіжних досліджень по історії ЗІБ слід виділити монографію Т. І. Ульяновіної «Зарождение иммунологии» (1994), яка охоплює великий період часу (від Античності до першої третини ХХ ст.) і представляє історію найважливіших відкриттів і прогресу в імунології і різних її субдисциплінах, таких як імуногенетика, імунопатологія, патофізіологія, імунохімія тощо [531]. Але видання включає фактологічний огляд історії зародження і розвитку імунології в Росії лише до 1930-х рр.

За основу книги О. О. Аронової «Иммунитет. Теория, философия и эксперимент: Очерки из истории иммунологии XX века» [10] було взято кандидатську дисертацію, захищену в 2003 р. В центрі уваги кандидата біологічних наук, фахівця з історії імунології і молекулярної біології, історії біології ХХ ст., філософії науки – становлення сучасної імунології як дисципліни, історико-науковий аналіз різних форм організації науки, вивчення російської науки в порівняльній перспективі. Історія ЗІБ відображена до 1990-х рр. Еволюція поглядів на суть імуногенезу в ХХ ст. розглядається тут в іншій інтерпретації, ніж в звичайних узагальнюючих роботах по історії імунології – це спроба зрозуміти інтелектуальний світ учених минулого. Ця книга багато в чому результат освоєння російським істориком науки сучасних підходів і методів історії науки, поширених в Західній Європі і США.

Важлива узагальнююча робота по історії імунології була опублікована у 1991 р. А.-М. Мулен, французькою дослідницею, що стала професійним істориком науки після довгої і успішної кар'єри практикуючого лікаря-паразитолога. Книга Мулен виносить на обговорення і можливі філософські контексти імунологічних понять, особливо відносно теорії ідіотипових мереж Н. Йерне і сучасного поняття «Імунна система», різні варіанти яких простежуються далеко углиб історії філософської думки [577].

Як видно з зазначеного, відкриття у ХХ ст. нових імунологічних феноменів зробили сучасну імунологію однією з найбільш складних теоретичних дисциплін. Біологічні науки збагачуються експериментальними методами досліджень інших наук, відбувається так званий взаємовплив наук. Тому ці зміни в свою чергу сприяли розвитку та поповненню деяких філософських поглядів.

Всі ці досягнення свідчать про десятиліття напруженої праці та титанічної роботи учених-стоїків багатьох країн світу. Тому результати фундаментальних досліджень у природничих науках стали стимул-реакцією для розгляду на новому методологічному рівні також і низки філософських категорій і понять.

П. Мазумдар, також імунолог за освітою і досвіду роботи, яка згодом стала істориком науки, в своїй книзі «Види і специфічність» запропонувала у 1995 р. нову інтерпретацію розвитку імунології [575]. Мазумдар звернула увагу на зв'язок між уявленнями про природу імунітету і філософськими суперечками про природу виду. Книга Мазумдар, в основному, сфокусована на аналізі робіт Карла Ландштейнера, чиї унітарні погляди на Природу як безперервний континуум були несумісними з ідеями специфічності і диференціації, яким віддавали перевагу послідовники Ерліха і Коха.

Серед зарубіжних істориків науки, дослідження яких у філософському контексті висвітлюють діяльність І. І. Мечникова як у ЗІБ так і у ВІБ потрібно виділити А. Таубера. У своїй першій книзі, виданій у 1991 р. «Metchnicoff and the origin of immunology. From metaphor to theory» [Ілля Мечников і зародження імунології. Від метафори до теорії] (написаною в співавторстві з Л. Черняком)

Таубер вводить в історію фагоцитарної теорії Мечникова в контексті розуміння вченим цілісності організму [582]. У наступній книзі, виданій у 1994 р., Таубер простежує походження центральних для імунології понять «своє» і «чуже» і аналізує їх в широкому філософському контексті, включаючи феноменологію Гуссерля і філософію Ніцше [580]. Третя книга, написана Таубером у співавторстві зі С. Подольським у 1997 р., простежує останні успіхи імунологічної науки і зближення імунології і молекулярної генетики починаючи з 1970-х рр. [581].

Довідник Е. Н. Шляхова та Л. П. Андрієша відображає основні етапи розвитку імунології [562].

У виконаному дисертаційному дослідженні зроблено спробу комплексно проаналізувати змістовний аспект, наукову спадщину та динаміку змін основних напрямів ВІБ в хронологічній послідовності. Основними історіографічними джерелами, в яких висвітлюється історія ВІБ в Україні стали наукові праці з історії розвитку ветеринарної медицини, мікробіології, біології, імунології, вірусології. Водночас у цих виданнях не має цілісної картини розвитку ВІБ, а історичний матеріал подано фрагментарно.

У підручнику І. Кохана «Імунологія» (1994 р.) окремим підрозділом подано історію імунобіології та окреслено сутність терміну «імунобіологія» [187, с. 49-53]. В монографії Р. Маслянка «Основи імунобіології» (1999) підрозділом виокремлені найважливіші досягнення в галузі імунобіології та подана історія даної науки [228].

У 2002 році в Україні було видано посібник М. П. Синьківського «Правове регулювання ветеринарної справи в Україні», в якому висвітлено основні засади законодавства України про ветеринарну медицину, організаційну структуру служби ветеринарної медицини та нормативно-правові акти для практичних працівників служби ветеринарної медицини. Крім того, подано нариси з історії ветеринарної медицини [480]. Водночас на тлі розвитку ветеринарної науки в цьому історіографічній аспекти ВІБ висвітлюються фрагментарно.

Оскільки ВІБ як і будь-яка інша наука постійно розвивається, виникає питання її періодизації. В дослідженні ми намагалися вивчити як знакові, так і маловідомі факти історії ВІБ для того, щоб з'ясувати закономірності і особливості її розвитку. Серед запропонованих періодизацій загальної імунології заслуговують на увагу Т. І. Ульяновіної, А. М. Мулена та Р. Хаїтова.

На думку Т. І. Ульяновіної, хронологічно імунологія, як наука, пройшла два великі періоди: період протоімунології (від античного періоду до 80-х років XIX ст.), пов'язаний із стихійним, емпіричним пізнанням захисних реакцій організму, і період зародження експериментальної і теоретичної імунології (з 80-х років XIX ст. до другого десятиліття XX ст.). Протягом другого періоду завершилося формування класичної імунології, яка мала в основному характер інфекційної імунології. Можна також виділити і третій період: починаючи з середини XX ст. і до кінця сторіччя. У цей період швидкими темпами розвивалася молекулярна і клітинна імунологія, а також імуногенетика, так що цей етап можна назвати молекулярно-генетичним періодом в розвитку імунології.

А. М. Мулен представила історію розвитку імунології як два великі етапи, в кожному з яких дисципліна розвивалася по-різному. Перший етап – ера «вакцинології», що продовжується з кінця XIX до середини XX ст. Другий етап в розвитку імунології починається з клонально-селекційної теорії імунітету і характеризується введенням автором поняття «Імунна система» [577].

Дослідник Р. Хаїтов виділяє три етапи розвитку імунології:

Перший – кінець XIX – початок XX ст. Імунологія виросла з медичної бактеріології, в першу чергу розвивалася серологія, її клінічне застосування. В цей час (і по сьогоднішній день) імунологія пов'язана також з патологічною фізіологією в дослідженнях алергічних реакцій і анафілаксії, і запалення в будь-якому його прояві.

Другий – 1914 р. – середина 60-х років XX ст. З часу Першої світової війни в імунології набирають силу хімічні ідеї і до середини 60-х років XX ст. переважає методично і теоретично імунохімія.

Третій – з 60-х років ХХ ст. і до теперішнього часу імунологія все більше перетворюється на системну дисципліну – імунобіологію. Ідеї і методи імунології проникли всюди, у тому числі і у самі вузькі медичні спеціальності. На сьогодні за об'ємом здобутих знань імунологію визнають найбільш розробленою галуззю біології і медицини серед усіх інших розділів науки про живе [549].

Не всі проблеми з обраної теми дослідження вирішені в однаковій мірі. Тим більше, що продовжують виходити нові роботи, зростає обсяг знань та відбувається перегляд поглядів на відкриття в науці.

Отже, історіографія досліджуваної проблеми відображує основні етапи розвитку загальної та ветеринарної імунобіології, репрезентована монографічними дослідженнями, статтями, підручниками та посібниками як вітчизняних, так і зарубіжних учених. Водночас запропонований авторкою ракурс бачення досліджуваної проблеми подається вперше, що і визначає її новизну та інструментарій наукового пошуку.

Наукові праці із зазначеної проблеми були зібрані та розподілені за напрямками: дослідження загальних проблем розвитку ВІБ, як складової ЗІБ та мікробіології; генеза створення центрів з дослідження проблем як загальної, так і ветеринарної імунобіології; довідково-бібліографічна література; біографічні видання та дослідження діяльності науково-дослідних установ. Джерельна (інформаційна) база дослідження охоплює праці, створені за період кінець 50–х рр. ХХ ст. – перше десятиліття ХХІ ст. а також ті, що були видані раніше та сучасні публікації.

Серед масиву *наукових видань* доцільно виокремити ті, що сприяли становленню і розвитку ВІБ як складової ЗІБ.

Найбільшу цінність серед науково-популярних видань мають праці Р. В. Петрова. «Иммунология от Пастера до наших дней» (1968) [371], «Беседы о новой иммунологии» (1978) [366]. Автор, відомий вчений-імунолог в доступній формі виклав розповідь про розвиток цієї науки, еволюцію її напрямів.

Змістовний матеріал містить книга С. Г. Балашенко «Иммунные глобулины в ветеринарии» (1972) [12]. В ній висвітлено досвід виробництва імунних глобулінів для тварин в Білорусії.

У 1977 р. в Соціалістичній Республіці Румунія вийшла в світ книга редакцією І. Месробяну та Шт. Берчану «Иммунобиология, иммунохимия, иммунопатология» [149]. Книга мала вагомий матеріал, який складався з 19 розділів та висвітлювала майже всі напрями ЗІБ.

Серед перших науково-популярних видань, в якій частково розкривається історія імунології потрібно виділити брошуру Л. Я. Скороходова «Як розвивалася мікробіологія» (1965) [482].

Науково-популярне видання В. І. Говалло «Парадоксы иммунологии» (1983) [85] має зміст у формі «запитання-відповідь». Автор, відомий вчений-імунолог в доступному вигляді подав складний відносно імунології матеріал.

Змістовно викладений матеріал стосовно імунології у таких науково-популярних виданнях як В. Й. Білай «Мікроорганізми – друзі і вороги людини» [17] та С. Штрбанової «Кто мы? Книга о жизни, клетках и ученых» (1984) [564], С. Н. Румянцева «Микробы, эволюция, иммунитет» (1984) [471], а також у збірнику «Иммунология сегодня» (1983) [156].

Серед зарубіжних *монографій* потрібно виділити керівництво «Основы иммунологии» У. Бойда, яке було надруковано в СРСР у 1969 р. (м. Москва) і багато років вважається популярним [20]. Книга Бойда на той час розкривала поняття про імунну систему, хоча це було ще до відкриттів Ф. Бернета. Оскільки вчений прийшов в імунологію з хімії – книга написана зрозумілою мовою та поняттями і вільна від медичної термінології.

Важливе значення для розвитку наукових напрямів ВІБ мало видання зарубіжних перекладних монографій – Ф. Бернета «Клеточная иммунология» (1971) [15], «Ветеринарная иммунология» У. Дж. Герберта (1974) [79], «Иммунобиология, иммунохимия, иммунопатология» (1977) [149] за редакцією І. Месробяну, Шт. Берчану, «Иммунологические методы» (1979) за редакцією Х. Фрімеля [150] та «Сравнительная иммунология» Е. Купера (1980) [196],

«Молекулярная иммунология» А. Я. Кульберга [195], «Иммунология» за редакцією У. Пола (1987) [152].

Монографія Р. В. Петрова «Иммунология и иммуногенетика» (1976) [370] узагальнює досягнення імунології за 1960-1970 роки. Вагому цінність мають розділи по функціональній оцінці Т- і В систем у людини та природженим імунодефіцитам. Наукову цінність мають також і інші видання вченого: «Иммуногенетика и искусственные антигены» (1983) [374], «Иммуногены и вакцины нового поколения» (2011) [372], «Искусственные вакцины» (1988) [373].

Монографії українського вченого В. В. Нікольського «Инфекционный гастроэнтерит свиней» (1964) [279], «Основы иммунитета животных» (1968) [280] та «Інфекція та імунітет у сільськогосподарських тварин» (1974) [281] містили інформацію про етапи розвитку вчення про природню резистентність та імунологічну реактивність організму тварин. В дослідженнях вченого визначаються суть інфекцій та розглядаються питання прикладної імунології.

Монографія А. С. Шевелєва «Противоречия иммунологии» (1978) привертає увагу дослідників до невирішених та суперечливих питань цієї науки, а саме – протиріч інфекційної та неінфекційної імунології [557].

Серед монографій часів СРСР потрібно виділити книгу Я. Є. Колякова «Иммунитет животных» [184], яка була видана у 1975 р., у 1986 р. автором було видано книгу «Ветеринарная иммунология», особливе місце в якій було відведено профілактиці хвороб молодняку методами масової імунізації [183].

Стосовно цих повільних інфекцій академік В. О. Бусол зазначав: «Суттєві зміни відбулися у нозологічній структурі хвороб тварин. Зникли ті хвороби, які були поширеними і мали гостру форму: ящур, бруцельоз. Сьогодні акцент змістився в бік поширення хронічних хвороб (туберкульоз) та повільних інфекцій (лейкоз ВРХ). З цими хворобами важко боротися, тому що не вивчено багато питань з патогенезу, не розроблені високоспецифічні методи ранньої діагностики, ми не маємо достатньо розробок щодо специфічної профілактики. Негативним є те, що у процесі реформування сільгосп підприємств тварини

безконтрольно передавались і передаються з неблагополучних господарств у благополучні, в тому числі – й в індивідуальний сектор. Аби уникнути цього, потрібні знання епізоотичної ситуації, нумерація тварин, а головне – чітке дотримання чинних нормативних актів» [1, с. 61-62].

Стосовно монографій по інфекційним хворобам тварин, потрібно виокремити монографії М. Н. Дороніна у співавторстві «Лейкоз крупного рогатого скота» (1969, 1976) [122; 123], монографії Ю. Я. Кассіча зі співавторами «Туберкулез животных и меры борьбы с ним» та «Туберкулез сельскохозяйственных животных» (1990, 1991) [174; 520].

Монографія українського вченого Р. Маслянка «Основи імунології», містить сучасні результати вивчення неспецифічної резистентності та імунних реакцій людини і тварин проти інфекційних захворювань різного походження тощо. Значна частина книги присвячена питанням формування імунних реакцій тварин у філо- та онтогенезі [228].

У напряму наукових досліджень інфекційних хвороб виокремлюємо роботи Л. Є. Корнієнка. У 2002 році ним було видано монографію «Хвороба Ауескі» [552] та підручник «Загальна епізоотологія» [135]. У співавторстві вченим видано монографії «Хронічні інфекційні хвороби тварин» (2009) [553] та «Сапронозні інфекційні хвороби тварин» (2010) [473].

Серед робіт з профілактики інфекційних хвороб вирізняються видання українських вчених В. А. Бортнічука «Ветеринарна мікробіологія. Практикум» (1993) [27]. «Ензоотична пневмонія свиней» (1974) [25], Хламідіоз свиней (1991) [26]; П. М. Жованика «Бруцеллез» (1975) [28]; В. О. Бусола «Бруцеллез сельскохозяйственных животных» (1991) [30]; В. П. Литвина та Б. М. Ярчука «Загальна епізоотологія» [222]; О. Я. Пустовара зі співавторами «Микоплазми сельскохозяйственных животных» [431], В. В. Германа зі співавторами «Хвороби індиків» [82].

Окремо слід виділити рекомендації з: профілактики інфекційних хвороб тварин та птиці, імунодефіцитів, імунологічному статусу, контролю якості культур клітин, виготовлення антитоксичних сироваток тощо (В. П. Литвин,

Г. А. Красніков, В. В. Герман, П. І. Вербицький, Г. В. Гнатенко, А. М. Головка, В. О. Ушкалов, П. П. Фукс) [81; 240; 241; 242; 257; 443; 445].

Напрацювання вчених у ЗІБ сприяли виданню *посібників*, якими керуються в науково-дослідних інститутах (НДІ) ветеринарного профілю та на біологічних і ветеринарних факультетах ЗВО. Посібник «Иммунопрофилактика болезней животных» (1981) [158] – по проблемі імунопрофілактики хвороб на сільськогосподарських підприємствах з великою кількістю тварин на той час був актуальним, оскільки матеріал містив досвід ветеринарної науки та практики Німеччини.

Серед зарубіжних посібників потрібно виділити «Основы иммунологии» ростокських професорів Х. Ф. та Й. Брока (Німеччина), який станом на 1983 р. видавався 5 разів (в СРСР переклад 5-го видання вийшов у 1986 р.), оскільки матеріал викладений в посібнику лаконічно і чітко. Матеріал викладений в посібнику лаконічно і чітко, крім того, книга представляє собою компетентний погляд на імунологічну науку в цілому [542].

У 1983 р. в СРСР було видано навчальний посібник «Введение в иммунологию» І. Л. Вейсмана, Л. Е. Худа та У. Б. Вуда. Унікальність видання в тому, що автори подали матеріал з позиції молекулярної біології, генетики та цитології. І тому він застосовується як додатковий матеріал не тільки по мікробіології, а також до інших курсів, частиною яких є імунологія [34].

Змістовний матеріал містить посібник Н. С. Шевірева «Введение в ветеринарную иммунологию» (1999). Книга побудована на основі курсу лекцій та практичних семінарських занять, особлива увага в ній була приділена теоретичним та практичним питанням імунодіагностики та профілактики захворювань тварин [558].

На думку О. О. Аронової, одним із перших *підручників*, що містив змістовні розділи «Вчення про імунітет» було «Вчення про мікроорганізми: теоретичне і практичне керівництво для учнів, лікарів і ветеринарних лікарів» професора кафедри заразних хвороб Військово-медичної академії (Санкт-Петербург) С. І. Златогорова, яке вийшло у 1918 р. [143]. Одна з частин цієї праці під назвою

«Спеціальна мікробіологія», фактично цілком присвячена питанням імунітету і інфекції. Доля вченого була пов'язана і з Україною.

У 1940-ві роки був виданий лише один підручник «Основы иммунитета» за авторством Л. О. Зільбера (вчений був серед перших, хто займався онкоімунологією), який у 1958 р. був перевиданий з доповненнями. У порівнянні з іншими радянськими підручниками 1950-1960 рр. ці видання висвітлювали західні погляди в імунології, тобто максимально відображали стан науки та прогресивну думку [142].

Безперечну наукову цінність для навчання на ветеринарних факультетах ЗВО мають праці Р. В. Петрова. Вчений був автором першого радянського підручника з імунології (1968) «Введение в неинфекционную иммунологию». Перший радянський підручник з імунології представляв генетико-клональний підхід до проблем імунітету [367].

У 70-ті роки ХХ ст. було видано підручник «Иммунитет сельскохозяйственных животных» (1977) [101].

Перший ґрунтовний вітчизняний підручник А. Ю. Вершигори «Основы иммунологии» [39] вийшов у 1975 р. і мав декілька перевидань (1980, 1990, 2005) [38; 40; 170], зробивши значний внесок у підготовку кваліфікованих спеціалістів-імунологів в Україні. У підручнику узагальнені дані щодо розвитку різних розділів імунології.

В Росії в цей період було видано підручник Р. В. Петрова «Иммунология» (1983) [369], який згодом було перевидано (1987) [368].

Слід зазначити, що у підручниках по ветеринарній мікробіології матеріал стосовно інфекційних хвороб та імунітету подається окремим розділом з 80-х років ХХ ст. [46].

З середини 90-х років ХХ ст. в Україні спостерігається збільшення видавництва підручників по імунології.

Серед навчальних посібників, виданих в Україні в цей період слід виділити підручники «Ветеринарна імунологія та імунопатологія» (1994) [5] та «Ветеринарна мікробіологія та імунологія» (1996) [45] автором та співавтором

яких є український вчений В. М. Апатенко. У підручниках викладається матеріал щодо механізму імунітету, визначення його факторів та технології конструювання специфічних засобів профілактики інфекційних захворювань. Серед навчальних посібників особливе місце посідає «Ветеринарна імунологія» (1995) за авторством Є. І. Буряк [29].

Особливу популярність має підручник-практикум А. Ройта, Д. Бростоффа та Д. Мейла «Імунологія». Книга неодноразово перевидавалася у Великій Британії. Підручник висвітлює теоретичні та клінічні аспекти імунології. У 1991 р. в перекладі її було видано в Росії – «Основы иммунологии» [455]. Про популярність видання свідчить той факт, що у 2000 р. та 2007 р. підручник було видано з доповненнями [151; 456]. За останні роки серед підручників по імунології, яким користуються студенти та фахівці біологічного та ветеринарного профілів, потрібно виділити «Основы медицинской иммунологии», одним з авторів якого є А. Ройт. У 2006 р. було видано у перекладі 2-ге видання з доповненнями [434].

У 2002 р. в Росії було видано підручник Р. М. Хаїтова та співавторів «Иммунология» [549], який мав два перевидання (2009, 2011). У ньому наведені сучасні відомості з усіх аспектів побудови та функціонування системи імунітету в нормі та патології.

Серед сучасних видань заслуговують на увагу посібники за редакцією Б. Т. Стегнія «Полімеразна ланцюгова реакція у практиці ветеринарної медицини та біологічних дослідженнях» (2006, 2010) [385; 386]. У 2010 р. в Україні було видано навчальний посібник «Інфекційні хвороби кролів» (М. С. Мандигра та співавтори) [171].

У 2011 р. в Україні видано навчальний посібник «Ветеринарна імунологія» [43]. Автори посібника мають великий науковий, педагогічний та практичний стаж роботи з питань ветеринарної імунології. Цінність і новизна посібника у сучасному баченні ролі імунологічних досліджень у вивченні хвороб тварин і основних напрямів профілактики імунної патології.

Стрімкий розвиток імунології за останні десятиріччя привів до накопичення великої кількості інформації в цій галузі. Тому виокремилась проблема видання нових *довідників* (особливо словників) з імунології, у яких фіксувалися б важливі імунологічні поняття як фундаментального, так і прикладного характеру. Серед довідників слід відзначити «Імунологія» за редакцією Г. Бундшу та Б. Шнеевайса, перше видання якого вийшло у 1976 році, друге – у 1978 році. В Україні видавництвом «Наукова думка» у 1981 році було видано 2-ге видання довідника. Оскільки імунологія пов'язана з багатьма галузями науки, авторами була здійснена спроба об'єднання знань різних галузей суміжних з імунологією, що надало б можливість швидкого пошуку інформації. Авторам довідника вдалося викласти результати, досягнень в імунології у минулому, усвідомити та оцінити успіхи сьогодення та надати читачеві можливість побачити перспективи її подальшого розвитку [154]. Також актуальним були довідники українського вченого В. М. Нікітіна стосовно методів імунології та серологічних реакцій [276; 277]. У довіднику викладено класифікацію методів імунології, яка була розроблена автором та описані принципи побудови імунобіологічних методів, їх призначення та коротка характеристика. У довіднику по серологічним реакціям наведена розроблена автором сучасна класифікація серологічних реакцій, відповідно представлено більше 100 серологічних реакцій та проб, це майже вся інформація що була наведена завдяки дослідженням в імунології за 100 років свого розвитку.

У довідковому виданні «Наглядная иммунология» (2009), написаному німецькими фахівцями, викладаються основи імунології, методи лабораторної діагностики та основи клінічної імунології. Незважаючи на стислість викладеного матеріалу, найбільш важкі для розуміння питання були наведені детально і чітко. У короткому словнику роз'яснюються основні імунологічні терміни [252].

Відносно термінологічних словників – у 1979 р. в СРСР було видано «Словарь иммунологических терминов» І. А. Болотникова. В словнику, для ветеринарних лікарів, вірусологів, мікробіологів та біохіміків було об'єднано та

систематизовано поняття імунології на основі останніх досягнень на той час, а також надано пояснення імунологічних термінів, які застосовуються у науковій літературі по тваринництву та ветеринарній медицині [22]. У 1991 р. словник було перевидано з доповненнями [21]. Заслуговує на увагу і «Иммунологический словарь» В. Г. Галактіонова [72]. Для більш повного висвітлення імунології в словнику розтлумачуються багато термінів запозичених з дисциплін, з якими імунологія має експериментальні та теоретичні зв'язки, а також надано перелік англійських скорочень, що використовуються в імунологічних публікаціях з тлумаченням мовою оригіналу та їх перекладом на російську мову.

Довідник Е. Н. Шляхова та Л. П. Андрієша являє собою хоча і короткий за основними етапами, але досить повний з огляду розвитку імунології [562].

У 1980 в Україні було видано «Справочник по болезням сельскохозяйственных птиц», у 1992 р. вийшло 2-ге видання довідника [495; 496].

У 1988 році видавництвом «Вища школа» було видано в перекладі з німецької та передмовою А. Вершигори словник К. Дреслера «Иммунология». В словнику представлені більше ніж 1000 термінів, які застосовуються в науковій та навчальній літературі з імунології, а також суміжних галузей – біології, медицини. У виданні вперше зустрічається трактування терміну «імунобіологія»: «Часто термін «імунобіологія» застосовується щоб підкреслити визначення різниці між імунними реакціями, які підтримують здоров'я, та реакціями, які викликають хворобу» [153, с. 85].

Серед термінологічних довідників ветеринарного та біологічного профілів, які заслуговують на увагу: «Ветеринарна медицина» [44], «Краткий медико-биологический словарь» [514], «Dorland's illustrated medical dictionary» [571], «Ветеринария. Большой энциклопедический словарь» [41].

У довіднику «Мікробіологія, вірусологія, імунологія інфекційні хвороби» подано найпоширеніші слова, терміни, поняття з загальної та спеціальної мікробіології та вірусології, імунології та інфекційних захворювань, якими

користуються в науковій та навчальній літературі [249]. Стосовно терміна «імунобіологія», то він трактується у словнику так як «імунологія» : наука про будову й функції імунної системи організму тварин і людини, про закономірність імунологічної реактивності організмів і методи використання імунологічних явищ у діагностиці, лікуванні й профілактиці інфекційних та імунних захворювань [249, с. 56, 59].

У 2007 р. в Україні було видано довідник «Микробиологические и вирусологические методы исследования в ветеринарной медицине» [245].

В термінологічному словнику «Иммунология» Л. П. Титова системно викладено і наведено понад 1600 тлумачень термінів, що використовуються в сучасній імунології та імунопатології, імунобіологічних процесів і явищ. Крім того, наведено основні терміни загальної та приватної медичної вірусології, імунології, молекулярної біології, епідеміології та ветеринарної медицини [515].

Важливе значення для відтворення історії ВІБ мають біографічні словники та довідники загального характеру: «Биографический словарь деятелей естествознания и техники» [16], «Выдающиеся имена в мировой медицине» [70], «Нобелевские лауреаты Слобожанщины» [282], «Нобелівські лауреати з фізіології та медицини» [283]; а також окремих колективів ветеринарного і біологічного профілю: «Мікробіологія в Одеському національному університеті ім. І. І. Мечникова (1865-2003)» [167], «Історія Харківської державної зооветеринарної академії. 155 років» [173], «Нариси історії Київського національного університету ім. Т. Г. Шевченка» [254], «Украинский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии» [524], «Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»» [273], «Национальный научный центр «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины» на передовом рубеже ветеринарной науки: страницы истории, настоящее и перспективы развития (к 90-летию со дня основания)» [271], «Факультет ветеринарної медицини: історія і сучасність (1931-2006)»

[540], «Національний аграрний університет: 1898–1998» [272], «Харьковский зооветеринарный институт: 140 лет» [551].

Основне призначення бібліографічних та біобібліографічних довідників – надання джерел інформації по зазначеній темі та висвітлення діяльності вченого. У цьому відношенні значний інтерес становлять історико-біобібліографічні видання про вчених та історико-біографічні видання наукових закладів: «Академік Української академії аграрних наук Володимир Олександрович Бусол та його весни» [1], «Вчені у галузі ветеринарної медицини» [69], «Геннадий Андреевич Красников: библиографический указатель» [77], «Жизнь во имя науки. К 80-летию со дня рождения академика УААН Геннадия Андреевича Красникова» [127], «На передовом рубеже ветеринарной науки: исторический очерк» [250], «Памяти Анатолия Ивановича Собко» [349], «Бусол Владимир Александрович» [31], «Професор Станіслав Костянтинович Рудик» [429], «Служение ветеринарной науке» [483], «Українська академія аграрних наук. 1991-1995: біографічний довідник» [525], «Українська академія аграрних наук. Персональний склад (академіки, члени-кореспонденти, почесні та іноземні члени УААН) 1990-2004 рр.: біографічний довідник» [526], «Школа ветеринарних інфекціоністів – харківський пріоритет» [8], «Кафедри мікробіології та загальної імунології 70 років (історія і сучасність)» [504], «Історія ветеринарної медицини, науки та освіти (з фонду рідкісної книги Наукової бібліотеки ЛНУВМ та БТ імені С. З. Гжицького)» [172], «50 років наукової діяльності Інституту епізоотології Української академії аграрних наук» [432], «Лейкоз великої рогатої худоби. Епідеміологічні та епізоотологічні проблеми: бібліографічно-реферативний довідник (публікації 1996–2010 рр.)» [217], «Туберкульоз тварин: бібліографічно–реферативний довідник» [521].

Стосовно бібліографічних показників по імунології, потрібно виділити «Иммунитет сельскохозяйственных животных и птиц», оскільки в ньому матеріал по зазначеній темі висвітлений максимально по різним напрямам ВІБ. В показчику зібрана література по резистентності, гуморальному та клітинному

імунітету, використання методів імунології в діагностиці, та імунопрофілактиці і імунотерапії [147].

З 1959 р. в СРСР була заснована серія «Науково-біографічна література» (видавництва «Наука», Москва, Санкт-Петербург»), в якій було опубліковано і книги про вчених, які зробили внесок у розвиток ВІБ (Д. Заболотний, Р. Кох). Аналогічну серію в Україні видавала і «Наукова думка» («Биобиблиография ученых Украины»), заснована у 1968 р.). Але в ній було відображено переважно вчених Академії наук УРСР технічного профілю. Ситуація змінилася на краще коли в Україні почали видавати біобібліографічні серії «Академіки УААН» та «Члени-кореспонденти УААН».

Оскільки бібліографія та біобібліографія діяльності вчених можуть слугувати як довідкове джерело для науковців галузі, основна мета яких – висвітлити досягнення вчених для подальшого вивчення історії ветеринарної медицини, на основі зібраної інформації дисертанткою у співавторстві видано біобібліографічні покажчики – в серії «Академіки Національної академії аграрних наук України»: «Головко Анатолій Миколайович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2011 роки» [97]; в серії «Члени–кореспонденти Національної академії аграрних наук України»: «Анатолій Миколайович Головко. Біобібліографічний покажчик наукових праць 1986-2005 роки» [98], «Герман В'ячеслав Валентинович. Біобібліографічний покажчик наукових праць за 1963-2009 роки» [83], «Ушкалов Валерій Олександрович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1990–2013 роки» [539] (додаток А, Б).

Проблеми ВІБ, як складової ЗІБ, висвітлюються в багатьох періодичних виданнях часів РСФСР та сучасної Росії, таких як «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии» (заснований у 1924 р.), «Вестник Российской академии медицинских наук» (заснований у 1946 р.), «Иммунология» (заснований у 1980 р.), «Российский иммунологический журнал» (заснований у 1996 р.), «Медицинская иммунология» (заснований у 1999 р.), «Ветеринарная патология» (заснований у 2001 р.).

Заслуговують на увагу матеріали першої конференції з проблем ветеринарної імунології (1985), в яких розглядаються теоретичні основи регуляції імунітету, проблеми протиінфекційного імунітету, імунопрофілактика хвороб тварин тощо [421].

Дослідження показало, що в Україні статті по ВІБ публікуються переважно у фахових виданнях, міжвідомчих збірниках і матеріалах конференцій наукових закладів: «Ветеринарна медицина» (міжвідомчий тематичний збірник, заснований у 1964 р.), «Птахівництво» (заснований у 1964 р.), «Ветеринарна медицина України» (щомісячник, заснований у 1996 р.), «Вісник Сумського національного аграрного університету» (заснований у 1996 р.), «Вісник Білоцерківського національного аграрного університету» (заснований у 1997 р.), «Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України» (заснований у 1997 р.), «Біологія тварин» (заснований у 1998 р.), «Науковий вісник Львівської Державної академії ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького» (заснований у 1998 р.), «Вісник аграрної науки Південного регіону» (заснований у 2000 р.), «Ветеринарна біотехнологія» (бюлетень, заснований у 2002 р.), «Сучасна ветеринарна медицина» (заснований у 2004 р.), «Ветеринарна практика» (заснований у 2006 р.) (додаток В).

Реферування наукової літератури в СРСР з 50-х років ХХ ст. сформувалося у широку та всеобсяжну мережу спеціальних інформаційних видань. В Україні матеріали щодо ВІБ відображалися в реферативному журналі «Джерело» (заснований у 1995 р.) у розділі «Ветеринарія». Згодом, в зв'язку зі збільшенням друкованої продукції, з 1999 р. матеріали стосовно ВІБ розміщуються у другій серії «Джерела» – «Техніка. Промисловість. Сільське господарство».

Таким чином, наявна історіографічна база ВІБ дає змогу виокремити магістральні шляхи розвитку науки, що залишаються актуальними і сьогодні. Водночас важливо продовжити роботу по виданню власних і перекладних зарубіжних підручників для якісної підготовки фахівців ветеринарної імунології (імунобіології).

Історіографічний аналіз дає відповідь на низку питань, пов'язаних з розвитком ВІБ кінця 50–х рр. ХХ ст. – першого десятилітті ХХІ ст. Наукові праці українських і зарубіжних учених стосовно інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин становлять золотий фонд ветеринарної науки. Завдяки тому, що історіографічна база вміщує різноманітний контент, який дозволяє як всебічно розкрити поставлені завдання, так і окреслити перспективні напрямки подальших досліджень у царині ветеринарної науки.

1.2. Джерельна база дослідження

Аналіз документного масиву засвідчує, що, не дивлячись на досягнуті українськими вченими результати у ВІБ, комплексного джерелознавчого дослідження у цій галузі не було. Оскільки ВІБ тісно пов'язана з науковими досягненнями суміжних наук – мікробіологією, вірусологією, медициною, біотехнологією, друковані видання по ВІБ розглядаються у тісному взаємозв'язку з ними.

Зупинимося насамперед на документальному супроводі досліджуваної проблеми. Важливим напрямом у вивченні історії ВІБ України є започаткування, становлення та розвиток НДІ та ЗВО. Ознайомлення з матеріалами ЦДАВО України по зазначеній темі показало, що раніше дослідниками майже не вивчався цей масив документів. Більшість документів немає позначок про користування. У зв'язку з небезпекою розголошення конфіденційної інформації в архівних документах 1960-х років не висвітлювалися особливо небезпечні інфекційні захворювання тварин (інфекційні хвороби позначені кодами). Оскільки зі скороченням статистичної звітності (вимоги травневого Пленуму ЦК КПРС, 1982) управління ветеринарії не надало звіти за 1982-1985 роки. Тому в архівних документах інформація за цей період відсутня [554, арк. 15].

Джерельну базу дослідження склали документи фондів Національної академії аграрних наук України, Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН, Національної бібліотеки ім. В. І. Вернадського, Державної

науково-технічної бібліотеки України, Науково-інформаційного центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» НААН України, наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України, наукової бібліотеки Білоцерківського національного аграрного університету, бібліотеки Інституту ветеринарної медицини. Ретельно вивчалися архівні матеріали Центрального державного архіву вищих органів влади і управління України (ЦДАВО України, фонди Р-27, м. Київ), архіву Національної академії наук України, Державного архіву Харківської області (ДАХО, фонди 6100, 5909, 6127). А також архіви Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ), Харківської державної зооветеринарної академії, Державної дослідної станції птахівництва НААН (с. Бірки, Зміївський район, Харківська область), Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів), Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного.

У роботі були використані нормативно-правові документи з ветеринарної медицини, статистичні матеріали, наукові програми, періодичні видання, видання науково-дослідних інститутів та закладів вищої освіти України, автореферати дисертацій. Друковані видання включають праці з ВІБ, мікробіології, вірусології, медицини, різноманітні відомості організаційно-наукового характеру тощо. Неопубліковані джерела складають наукові звіти установ, архівні документи. Для порівняльного вивчення розвитку галузі в світовому інформаційному просторі, опрацьовано інформаційні ресурси Internet. Окремі документи й матеріали вперше вводяться до наукового обігу.

Опрацювання періодичних видань та видань, що продовжуються дало змогу встановити, що майже в кожному номері містяться праці по ВІБ, оскільки боротьба з інфекційними захворюваннями в ветеринарній галузі має пріоритетне значення.

Погоджуючись з М. І. Гончаренко в тому, що автобіографія слугує біографічним джерелом [99], нами також вивчалися автобіографії вчених з

особових справ (Г. В. Дунаєва, В. М. Апатенка, І. І. Белоконова), а також списки їх друкованих робіт [301; 302; 303; 488].

Аналіз наукової спадщини вчених, які зробили вагомий внесок у розвиток ВІБ дає змогу стверджувати про важливість використання таких джерел, як некрологи [115; 116; 118; 275; 345; 346; 347; 348; 565], привітання з ювілейними датами [4; 64; 65; 66; 67; 78; 452; 462] та повідомлення до пам'ятних дат вчених [117].

Крім біографічних довідок в довідниках та словниках про вчених, які займалися профілактикою інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин, нами було зібрано:

– статті в періодичних виданнях, автореферати дисертацій. Зокрема, опрацьовані наступні періодичні та продовжувані видання: «Ветеринарна медицина України», «Мікробіологічний журнал», «Ветеринарна практика»;

– вісники і журнали ЗВО та НДУ: «Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України», «Вісник Сумського Національного університету», «Аграрний вісник Причорномор'я», «Вісник аграрної науки», «Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету», «Науковий вісник Луганського Національного університету», «Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин та ДНДК ветпрепаратів та кормових добавок», «Ветеринарна біотехнологія», «Ветеринарна медицина», «Вісник Білоцерківського Національного університету», «Птахівництво», «Біологія тварин» (додаток В);

– звіти про роботу НДУ в річних звітах НААН;

– архівні документи (фонди Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України (м. Київ), Державного архіву Харківської області, архіву Національної академії наук України; архівів ЗВО та НДУ (Харківської зооветеринарної академії, Інституту ветеринарної медицини, Державної дослідної станції птахівництва НААН, Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного, Державного науково-контрольного інституту

біотехнології і штамів мікроорганізмів, Державного науково-дослідного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок);

– документи науково-інформаційного центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» НААН України, наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування України, наукової бібліотеки Білоцерківського національного аграрного університету.

Аналіз документів наукових центрів України дозволив розкрити найважливіші напрямки досліджень у галузі ВІБ. Опрацювання першоджерел дало можливість встановити пріоритети українських учених. Таким чином було встановлено, що переважна більшість учених не обмежувала свою наукову діяльність колом вузьких питань, їх дослідницька робота була значно ширшою.

Під час дослідження вивчалися дисертаційні роботи на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора ветеринарних, біологічних, сільськогосподарських та історичних наук, в яких висвітлюються питання розвитку досліджень в галузі ВІБ.

Джерельною базою слугували також інтерв'ю та бесіди з сучасними вченими, що працюють в даній галузі (А. М. Головка, В. А. Прискока, В. П. Романенко, В. П. Риженко, В. О. Ушкалов, В. В. Герман, А. І. Завірюхи та ін.).

У дослідженні висвітлені наукові доробки провідних вітчизняних вчених, їх біографії та наукові праці (А. І. Собка, В. В. Германа, П. П. Фукс, А. М. Головка, В. О. Ушкалова, В. О. Бусола, М. Т. Прокоф'євої, М. Г. Нікітіна та ін.). Завдяки залученню архівних документів більш широко розкрито діяльність НДУ та ЗВО (Харківської зооветеринарної академії, Науково-інформаційного центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» НААН України, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Інституту ветеринарної медицини, Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, Державної дослідної станції птахівництва НААН).

Інформативним у нашому дослідженні слугувало таке джерело, як матеріали інтернет-сайтів. Серед них найбільшу цінність становлять сайти Верховної Ради, Державної фітосанітарної та ветеринарної служби України, Міжнародного епізоотичного бюро (МЕБ).

Аналіз *законодавчо-нормативної бази* дав змогу виявити документи, які сприяли розвитку ВІБ. В основу дослідження покладені переважно опубліковані вітчизняні та міжнародні нормативно-правові документи, які регулювали та регулюють епізоотичну ситуацію в Україні радянського та сучасного періодів. Специфіка джерел дозволяє прослідкувати становлення загальнодержавної концепції, еволюцію, проблемні та суперечливі моменти при їх впровадженні шляхом формування значного пласту законодавчо-нормативної бази – законів, постанов, розпоряджень, інструкцій тощо. Встановлено, що вітчизняна законодавчо-нормативна база гармонізувалася згідно вимог міжнародних документів.

Зміни епізоотичної ситуації завжди вносять корективи у напрями наукових досліджень галузі. Відповідно до цього розробляються нові закони, які регулюють пріоритет напрямів згідно до епізоотичної ситуації в країні. Завдяки нормативно-законодавчій базі ветеринарної медицини в Україні було створено та налагоджено систему заходів профілактики, діагностики та боротьби з інфекційними захворюваннями.

Випуск ВІЗ потребує розроблення законодавчо-нормативної документації, гармонізації щодо вимог Європейського Союзу (ЄС), упорядкування правових відносин, посилення державного ветеринарного контролю за епізоотичною ситуацією в Україні. Вивчення законодавчо-нормативної бази ВІБ є важливим для систематизації та стандартизації інформації в даній галузі.

Виокремлені документи можливо умовно поділити на два періоди:

- перший період (1960 – 1991 рр.) – документи радянської доби;
- другий період (1991 – 2010 рр.) – документи незалежної України.

Започаткування законодавчо-нормативної бази ВІБ в Україні можна віднести до 60-х років минулого століття, коли в СРСР була прийнята низка

нормативних документів, спрямованих на реформування сільського господарства і пошвидшення темпів розвитку економіки країни.

Роблячи екскурс у видавничу діяльність, слід зазначити, що впродовж 1960-1980 рр. у галузі ветеринарної медицини було затверджено більше 2760 нормативних документа, видані 3 томи збірника «Ветеринарного законодавства», «Ветеринарна енциклопедія» у 6 томах, «Ветеринарний енциклопедичний словник» (1981 р.) та більше 420 книг по ветеринарії [247, с. 315].

Постановою № 299 від 3 квітня 1961 р. «О мерах по улучшению координации научно-исследовательских работ в стране и деятельности Академии наук СССР» був створений Державний Комітет Ради Міністрів СРСР з координації науково-дослідних робіт, перетворений в 1965 р. в Державний Комітет Ради Міністрів СРСР з науки і техніки. На Академію наук СРСР було покладено керівництво теоретичними дослідженнями в галузі природничих і суспільних наук, були визначені найважливіші проблеми цих досліджень [436, с. 10].

Започатковувалася широка програма, направлена на попередження і зменшення захворювання, ліквідацію масових інфекційних хвороб, на подальше збільшення тривалості життя. Так, М.С. Хрущов на нараді передовиків сільського господарства Казахської РСР (м. Алма-Ата 21.03.1961) звертав увагу щодо посилення ветеринарного нагляду, суворого виконання санітарних заходів, які попереджують розповсюдження хвороб [489, арк. 32].

27 вересня 1963 р. Рада міністрів СРСР прийняла Постанову № 1020 «Об улучшении ветеринарного дела и усилении государственного ветеринарного контроля в стране». Постанова внесла значні зміни в організаційну структуру ветеринарної служби та поставила нові завдання перед ветеринарними спеціалістами країни. Постановою передбачалося створення Головного управління ветеринарії (з Державною ветеринарною інспекцією) Міністерства сільського господарства СРСР, головних управлінь ветеринарії (з державними ветеринарними інспекціями) міністерств сільського господарства союзних

республік, збільшення штатної чисельності ветеринарних спеціалістів у ветеринарних відділах міністерств сільського господарства автономних республік, управління сільського господарства облвиконкомів, крайкомів, створення ветеринарної інспекції управління м'ясної та молочної промисловості раднаргоспів [247, с. 312].

У 1965 р. було прийнято Постанову ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «О повышении роли Министерства сельского хозяйства СССР в руководстве колхозным и совхозным производством» [289]. Згодом, для поліпшення керівництва сільським господарством в УРСР ЦК Компартії України і Рада Міністрів УРСР прийняли постанову про об'єднання Міністерства сільського господарства УРСР і Міністерства виробництва і заготовок сільськогосподарських продуктів в одне союзно-республіканське Міністерство сільського господарства УРСР. Серед завдань, які покладалися на Міністерство були і керівництво ветеринарною службою і племінною справою; розвиток сільськогосподарської науки, керівництво науковими установами і координація науково-дослідних робіт по сільському господарству в республіці; організація вищої і середньої сільськогосподарської освіти, а також перепідготовки керівних кадрів і фахівців сільського господарства [555, арк. 1-2]. Вказаною постановою була затверджена і структура Центрального апарату Міністерства сільського господарства УРСР, куди входило і Головне управління ветеринарії з державною ветеринарною інспекцією [555, арк. 1-3]. Відповідно до постанови Ради Міністрів УРСР № 1 від січня 1970 р. було створено Південне відділення Всесоюзної академії сільськогосподарської науки ім. В. І. Леніна, яке зобов'язало Міністерство сільського господарства УРСР передати в безпосереднє підпорядкування академії 19 науково-дослідних інститутів. Міністерству безпосередньо підпорядковувалися: обласні управління сільського господарства, обласні сільськогосподарські дослідні станції, сільськогосподарські навчальні заклади [555, арк. 4-6; 258, с. 133]. У 1976 р. Управління сільськогосподарських навчальних закладів, підготовки і

перепідготовки кадрів було перейменоване в Головне управління сільськогосподарських навчальних закладів, підготовки і перепідготовки кадрів.

У зв'язку з визначеними змінами в організаційній структурі державної ветеринарії і новими задачами, які постали перед ветеринарною службою, була проведена велика робота з перегляду Ветеринарного Статуту СРСР, який було прийнято ще в 1951 р. [55; 247, с. 313-314; 292].

22 грудня Рада міністрів СРСР затвердила, а з 1 січня 1968 р. було введено в дію новий Ветеринарний статут СРСР. Новий Статут зберігав принципи організації ветеринарних заходів, але мав багато принципіально нових положень. Наприклад, в третьому розділі були викладені нові положення, спрямовані на органічне злиття заходів ліквідації заразних хвороб з виробничими процесами на фермах, написана спеціальна стаття про протиепізоотичні заходи проти заразних хвороб тварин [247, с. 314; 292].

У ряді постанов ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР, виданих впродовж 1960 - 1985 рр. були намічені конкретні шляхи розвитку біологічної науки, зміцнення її зв'язку з практикою, підвищення ефективності наукових досліджень [162]. Важливе значення мали, зокрема Постанова № 760 від 24 вересня 1968 р. «О мероприятиях по повышению эффективности работы научных организаций и ускорению использования в народном хозяйстве достижений, науки и техники». 19 квітня 1974 р. було прийнято Постанову № 304 «О мерах по ускорению развития молекулярной биологии и молекулярной генетики и использованию их достижений в народном хозяйстве», 24 червня 1981 р. – Постанову № 662 «О дальнейшем развитии физико-химической биологии и биотехнологии и использовании их достижений в медицине, сельском хозяйстве и промышленности», 26 серпня 1986 р. – Постанову № 807 «О дальнейшем развитии новых направлений биологии и биотехнологии». Проведення в життя намічених в постановах заходів зумовило значне розширення фронту наукових досліджень, завоювання радянською наукою провідного становища по низці найважливіших напрямів в світовій науці, бурхливе зростання наукових кадрів, створення сучасної матеріально-технічної бази досліджень [285; 286; 436, с. 10].

На нараді працівників сільськогосподарської науки УРСР (11-12 травня 1962 р.) було відмічено, що «Основним завданням працівників ветеринарних наук є винайдення більш дійових заходів боротьби з хворобами і паразитами тварин і птиці, насамперед з ринітом свиней, ящуром, туберкульозом і бруцельозом, а також хворобами молодняка. Необхідно всебічно розширювати і поглиблювати теоретичні дослідження в галузі годівлі, фізіології і біохімії, мікробіології, вірусології та імунології сільськогосподарських тварин, що є науковою основою для розробки нових ефективних заходів по піднесенню тваринництва» [527, с. 352-353].

У 60-80 рр. ХХ ст. Головним управлінням ветеринарії при участі науково-дослідних закладів, Радголівзооветпрому, Головного управління біологічної промисловості, були розроблені Настави та інструкції по застосуванню імунобіологічних засобів по боротьбі з ящуром, бруцельозом, туберкульозом, паратуберкульозом, сибіркою, сказом, Ауєскі, лептоспірозом, пастерельозом, колібактеріозом, паратифом, віспою, чумою, бешихою, ящуром, сальмонельозом, Ньюкасла, грипом, парагрипом, Марека, ринотрахеїтом, хламідіозом, трансмісивним гастроентеритом, мікоплазмозом, лістеріозом, лейкозом, вірусним гепатитом тощо [57; 58; 59; 159; 194; 380; 381; 474]. Низка міністерств мала будувати підприємства біологічної промисловості та заводи по ветобладнанню, здійснювати поставку хіміко-фармацевтичних та імунологічних ветеринарних препаратів, мікроскопів та інших приладів, лабораторного обладнання, збільшилися капіталовкладення на ветеринарне будівництво. Акцент робився на прискорення науково-технічного прогресу, розвитку ветеринарної науки, підвищенню ефективності ветеринарних досліджень, інтенсифікації впровадження в виробництво прогресивних методів і засобів захисту тварин від хвороб [247, с. 317; 278].

Згідно з «Основними напрямками економічного і соціального розвитку СРСР на 1981-1985 рр. і на період до 1990 року» в ХІ п'ятиріччі перед ученими-біологами ставилося завдання удосконалення методів профілактики, діагностики

і лікування найбільш поширених захворювань, розробка нових лікарських засобів, препаратів і медичної техніки [436, с. 10-11].

В «Основних напрямках розвитку народного господарства СРСР на 1976-1980 років» у розділі «Розвиток науки» було записано: «Усилить исследования в области молекулярной биологии, физиолого-биохимических и иммунологических основ жизнедеятельности человеческого организма...» [300].

З метою посилення розвитку фундаментальних і прикладних досліджень, спрямованих на розв'язання продовольчої проблеми, подальшого вдосконалення наукового забезпечення агропромислового комплексу республіки на підставі положень Декларації про суверенітет України Постановою Ради Міністрів УРСР від 22 вересня 1990 р. № 279 було засновано Українську академію аграрних наук на базі Південного відділення ВАСГНІЛ [258, с. 94].

Після розпаду СРСР першочерговою задачею було вжиття заходів по виходу країни з економічної кризи. Не дивлячись на труднощі, Україна першою серед країн СНД прийняла Закон «Про ветеринарну медицину» у червні 1992 року. У 1996 р. Верховною Радою були прийняті ще два закони України «Про ветеринарну медицину», «Про відповідальність підприємств, установ та організацій за порушення Законодавства про ветеринарну медицину» [404]. Закони визначали загальні, правові, організаційні та фінансові основи ветеринарної медицини, що сприяло і розвитку ВІБ. Як результат – у незалежній Україні було створено та налагоджено систему заходів профілактики, діагностики та боротьби з інфекційними захворюваннями. Її використання забезпечило оздоровлення сільськогосподарських тварин від багатьох інфекційних хвороб.

Згодом, у 1999, 2002, 2003, 2006 та 2007 роках було видано збірники нормативних документів, що також мало помітний вплив на розвиток ВІБ [42; 54; 103; 136; 480]. У 2004 р. в Україні було вперше видано довідник «Ветеринарні імунобіологічні препарати», до якого також ввійшли законодавчо-нормативні документи, що регулюють реалізацію та виробництво ветеринарних імунобіологічних препаратів (ВІП), а також всі зареєстровані та дозволені до

застосування в Україні ВПІ станом на 1.12.2003 р. [56]. З 1 жовтня 2001 року було введено в дію Державну Фармакопею України [106; 107; 108].

За роки незалежності було створено нову законодавчо-правову базу ветеринарної медицини України, удосконалено структуру державної ветеринарної служби, розроблено низку положень, інструкцій, рекомендацій, спрямованих на посилення ефективної боротьби з хворобами тварин. Слід зазначити, що розвиток нормативної бази ветеринарної медицини напряму пов'язаний з розвитком сільського господарства взагалі [422]. У 2001-2005 рр. було розроблено та впроваджено цілу низку нових законодавчих документів, що регламентують систему виробництва ВІЗ та вимоги до їх якості. Законодавчо-нормативна база стосовно контролю та нагляду за якістю ВІЗ постійно удосконалюється, про що свідчить декілька редакцій Закону України «Про ветеринарну медицину» за період 1992-2008 рр. [403].

За роки незалежності в Україні вперше розпочалось впровадження комплексних планів (на 4-5 років) з профілактики та боротьби з лейкозом ВРХ, туберкульозом, лептоспірозом, класичної чуми свиней тощо.

Кінець 90-х років ХХ ст. характеризується законодавчо затвердженими стратегічними напрямами інтеграції України в ЄС: Постановами Кабінету Міністрів України (КМУ) № 24 від 19 березня 1997 р. «Про заходи поетапного впровадження в Україні вимог директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм, а також міжнародних і європейських стандартів» та № 852 від 12 червня 1998 р. «Про впровадження механізму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу» [405], а також Указом Президента України № 615/98 від 11 червня 1998 р. «Про затвердження стратегії інтеграції України в Європейський Союз» [412].

Регламентуючими законодавчими документами, що сприяли розвитку ВІБ за час незалежності, були: Постанови КМУ «Про затвердження положень про надзвичайні протиепізоотичні комісії» (№ 711 від 22.12.1992 р. та № 517 від 20.04.1998 р.) [409], «Про забезпечення препаратами для захисту тварин» (№ 536

від 14.07.1993 р.) [406], «Про заходи запобігання виникненню небезпечних захворювань тварин» (№ 584 від 30.05.1996 р.) [413], «Про заходи щодо поетапного впровадження в Україні вимог директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних і європейських стандартів» (№ 244 від 19.03 1997 р.) [414], «Про затвердження Програми розвитку виробництва засобів захисту тварин на основі сучасних технологій на 2001-2005 роки» (№ 948 від 8.08.2001 р.) [411]

У 1997 р. було ліквідовано Головне управління ветеринарної медицини з державною ветеринарною інспекцією Міністерства сільського господарства і продовольства. Відповідно до Закону України «Про ветеринарну медицину» було створено Державний департамент ветеринарної медицини (Постанова КМУ № 1277 від 17.11.1997 р.) [136, с. 158-160]. Постановою КМУ № 1075 від 30.08.2007 р. Департамент було реорганізовано в Державний комітет ветеринарної медицини України. З метою оптимізації системи центральних органів виконавчої влади, усунення дублювання їх повноважень, забезпечення скорочення чисельності управлінського апарату та витрат на його утримання, підвищення ефективності державного управління та відповідно до пункту 15 частини першої статті 106 Конституції України Президентом України (Наказ № 1085/2010) 9 грудня 2010 р. Міністерство аграрної політики було реорганізовано у Міністерство аграрної політики та продовольства України. Відповідно, Державний комітет ветеринарної медицини України було реорганізовано у Державну ветеринарну та фітосанітарну службу України [415].

Згідно до Закону України «Про ветеринарну медицину», Постанови КМУ «Деякі питання Державного департаменту ветеринарної медицини» (№ 641 від 8 червня 2001 р.) [113] та Постанови КМУ «Про затвердження Положення про Державну фармакологічну комісію ветеринарної медицини» (№ 988 від 11 липня 2002 р.) [408] було розроблено та затверджено «Положення про реєстрацію (перереєстрацію) ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів та кормових добавок в Україні» [390] (№ 39 від 28 травня 2003 р.). «Положення...» базувалося на вимогах ЄС до реєстрації ветеринарних засобів і стало першим

документом, який започаткував порядок (механізм) державної реєстрації (перереєстрації) ВІЗ та гармонізацію нормативно-законодавчої бази України в галузі виробництва ВІЗ до світових норм.

В умовах коли Україна готувалася до вступу у Світову організацію торгівлі та підготовки до ЄС, проблема стандартизації ВІЗ стояла дуже гостро перед спеціалістами ветеринарної медицини та біологічної промисловості. Відсутність єдиних вимог до технологічних процесів та умов виробництва біологічних препаратів, до методів та системи контролювання їх якості, недосконалість існуючих вимог викликала низку непорозумінь та конфліктних ситуацій під час виготовлення препаратів, контролю їх якості та застосування. Тим більше, що в нових умовах міждержавні стандарти (ГОСТ) не завжди відповідали вимогам світового рівня [538]. Тому, на сьогоднішній день для ефективного функціонування системи державного контролю та нагляду за якістю ВІЗ розробляються нові національні стандарти та удосконалюються існуючі згідно міжнародних вимог.

Впровадження в практику ветеринарної медицини розроблених національних стандартів дозволило забезпечити ефективне, рентабельне і безпечне виробництво ВІЗ та повноцінне достовірне контролювання їх якості, що зумовило відповідність світовому рівню та вимогам GMP [254] і Європейської Фармакопеї. В умовах інтенсивного розвитку міжнародних відносин це стало значним кроком на шляху входу України до ЄС.

Процес інтеграції України в ЄС передбачав здійснення заходів із гармонізації систем стандартизації і сертифікації ветеринарної продукції в Україні зі стандартами та директивами ЄС. У цьому секторі така гармонізація дозволила підвищити рівень забезпечення якості ВІЗ, поступово усунути бар'єри в торгівлі ВІЗ вітчизняного виробництва і збільшити експортний потенціал України, уніфікувати вимоги до реєстрації і ліцензування і створити сприятливі умови для інвестицій.

За час незалежності України, незважаючи на труднощі в економічному плані та фінансовому становищі науки, було налагоджено зв'язки на

міжнародному рівні. А це вказує на те, що ВІЗ України конкурентноспроможні на світовому ринку засобів захисту тварин. За словами А. Мазуркевича: «Попри дійсно «пекельні» умови свого розвитку, ветеринарна наука за вказаний період зуміла не тільки зберегти, а й у деяких напрямках дещо просунутися вперед. Впроваджуючи власні розробки у виробництво, інститути забезпечують потреби народного господарства в ефективних методах і засобах захисту тварин майже на 70 % [станом на 2005 р.] проти 15 % у 1994 р.» [225, с. 14].

Біобезпека також постала однією найважливіших проблем, оскільки небезпечні мікроорганізми являють собою загрозу існування для людей та тварин. Деякі патогенні віруси та бактерії можуть використовуватися як засоби біотероризму, тому одна з причин небезпечності біологічної зброї – доступність технології приготування. Оскільки у XXI ст. біотероризм стає глобальною міжнародною проблемою, відповідно, для вирішення цієї проблеми Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) розробляються документи та стандарти по біобезпеці. Враховуючи, збільшення біологічної небезпеки у всьому світі і необхідності розробки і здійснення ефективних заходів по її запобіганню, в червні 2004 р. президентом України був підписаний Указ про створення Міжвідомчої комісії з питань біологічної і генетичної безпеки при Раді національної безпеки і оборони. Одним із основних завдань комісії є здійснення заходів, направлених на удосконалення державної політики з питань біологічної і генетичної безпеки, а також запобігання біологічного тероризму [91; 181; 389].

Нормативну базу можна вважати стартовим етапом у вирішенні багатьох проблем ВІБ, оскільки з неї починаються очікувані результати. Номенклатура документів включає постанови партійних і державних органів, ветеринарної служби: Положення, інструкції, рекомендації, комплексні плани, стандарти ветеринарної медицини.

Отже, джерельна база дослідження репрезентована документами ЦДАВО України, ДАХО, НДУ, ЗВО дозволяє простежити найважливіші напрямки та етапи розвитку галузі, її вплив на роботу народногосподарського комплексу, перспективи подальшої інтеграції в європейський простір.

1.3. Методологічні засади наукового пошуку

Заявлене дослідження з історії науки і техніки виконане на основі методологічних принципів загальних для всіх галузей історичної науки. Методологічні підходи до пізнання досліджуваної теми визначилися специфікою об'єкта та предмета дослідження, його метою й завданнями.

Оскільки метод – це сукупність засобів або операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності. Тому кожен предмет и кожна проблема вимагають власного методу [541, с. 266].

На думку М. В. Попова, перший закон розвитку науки – експоненціальний. Його суть полягає в постійному зростанні найважливіших параметрів науки, особливо: кількості людей, залучених в наукову діяльність, кількість наукових відкриттів, об'єму наукової діяльності та наукової інформації. Друга закономірність – переємність в науковому знанні, суть якої полягає в тому, що дійсно істинні ідеї, гіпотези, теорії, методологічні підходи зберігаються і розвиваються в часі. Тим самим розширюється і зміцнюється раціонально-теоретичний потенціал наукового знання і розвивається сама наука. Третя закономірність прогресу – історичний розвиток усієї структури науки. Вона полягає в тому, що на кожному історичному етапі пізнання наука розробляла, використовувала і розвивала далі певну сукупність пізнавальних форм і методів пізнання: фундаментальні поняття і категорії, різноманітні методи, принципи і схеми пояснення, як предмета пізнання, так і змісту отримуваних знань [391, с. 136-140].

Важливість вивчення історії підтверджується словами двох видатних вчених ветеринарної медицини – С. С. Євсєєнка та В. Г. Татарського. С. С. Євсєєнко у своїй книзі «Ветеринарная медицина и ветеринарные врачи» [124] писав: «Даже самый грубый и закоренелый эмпирик-практик, верующий лишь голому факту, не может отвергнуть пользу изучения памятников медицинской старины, так как только они при условии достаточного знакомства

с ними ему откроется широкий горизонт в его трудовой деятельности» [48, с. 933]. Не менш значуще висловився В. Г. Татарський: «Как изучение истории является необходимым условием для каждого, желающего уяснить себе различные факты современной человеческой жизни, так изучение истории развития ветеринарной медицины является необходимым условием для каждого ветеринарного врача, желающего не только лечить по принятым формулам, но и относиться серьезно к избранной специальности» [48, с. 934].

Важливість історико-наукових досліджень характеризується різноманітністю підходів та різноманітністю історико-наукового опису [261; 255; 375; 513; 563]. До історії науки можна віднести: реконструкцію біографій видатних учених, дослідження розвитку тих чи інших понять, ідей, проблем, історію наукових закладів, тощо. Для вивчення об'єкта та предмета дослідження, щоб найбільш повно висвітлити тему, були використані бібліографічні покажчики не тільки по ветеринарній медицині, а й суміжним галузям (сільському господарству, біології, медицині, фармакології, мікробіології, вірусології), електронні каталоги наукових бібліотек України, внутрішньокнижкові та внутрішньожурнальні списки літератури, автореферати дисертацій. Це дало також змогу розкрити спільні принципи цих наук.

ВІБ – наука, яка формувалася безпосередньо виходячи з практики, спираючись на величезний обсяг знань та досвід попередників. Для того, щоб всебічно дослідити ВІБ, з'ясувати сутність та якісні характеристики, динаміку розвитку закономірностей та випадковостей, здатність даної науки ефективно вирішувати проблеми стосовно інфекційних хвороб тварин, були застосовані різні наукові методи досліджень.

Усі досягнення ВІБ були опрацьовані завдяки *діалектичному* методу в основу якого було покладено зв'язок теорії і практики, взаємодії зовнішнього і внутрішнього, об'єктивного і суб'єктивного. Діалектичний метод матеріалістичної філософії допоміг розглянути генезу ВІБ обумовлену переходом кількісних змін у якісні.

В дисертації були використані такі методи загальнонаукових досліджень – *історичний, термінологічний, об'єктивний, системний* [188].

Найважливішим принципом історичного дослідження є *історизм*. Він ґрунтується на розгляді дійсного, а не уявного розвитку історичних процесів, тісно змикається з принципами об'єктивності, науковості, системності й всебічного розвитку. Тому дослідження проводилось з урахуванням змін і розвитку нових напрямів під впливом історичних умів.

Одним з найважливіших є *принцип історизму*, який передбачає конкретний, хронологічний підхід до подій, фактів і визначає етапи розвитку ветеринарних, біологічних, медичних та сільськогосподарських наук. *Історичний* метод дозволив проникнути у сутність проблем та процесів ВІБ завдяки розгляду її генези, оскільки наукові і накопичені практичні здобутки перебувають у діалектичній взаємодії (найкраще і прогресивне переходить у нове та надає йому досконалішого вигляду). Особливого значення набувають вивчення історичного досвіду, аналіз та оцінювання історичних подій, фактів, відкриттів у контексті їх виникнення, становлення та розвитку. Отже, історичний підхід дав змогу дослідити виникнення, формування і розвиток процесів і подій у хронологічній послідовності з метою виявлення внутрішніх та зовнішніх зв'язків, закономірностей та суперечностей. У межах історичного підходу було застосовано порівняльно-історичний метод – сукупність пізнавальних засобів які дозволяють виявити схожість та відмінність між явищами, що вивчаються, визначити їхню генетичну спорідненість (зв'язок за походженням), загальне й специфічне в їхньому розвитку. Предметно-хронологічний та порівняльно-історичний методи забезпечили осмислення еволюції ВІБ, можливість дослідження окремих процесів у динаміці та змінах. Це все звичайно має велике значення у міждисциплінарному (синергетичному) дослідженні.

Об'єктивне сприйняття еволюції ВІБ в Україні можливо лише за умови її дослідження в конкретних історичних умовах і зв'язках, які окреслюються на певному етапі розвитку науки. Метод історизму допоміг з'ясувати передумови та оцінити розвиток і становлення ВІБ, розкриття закономірностей його

переходу від одного якісного стану до іншого. Історія ВІБ в Україні пройшла у своєму розвитку декілька етапів. Визначаючи етапи розвитку ВІБ враховувалися розширення дослідницьких проблематик, зміни в організаційній структурі. Завдяки історичному методу було досліджено виникнення, формування та розвиток ВІБ у хронологічній послідовності, що дозволило максимально повно висвітлити розвиток даної науки.

Будь-яке теоретичне дослідження потребує описування, аналізу та уточнення понятійного апарату конкретної галузі науки, тобто термінів і понять, що їх позначають. *Термінологічний* принцип передбачав вивчення історії терміну «Імунологія» та «Імунобіологія». Вирішити це завдання допоміг метод термінологічного аналізу і метод операціоналізації понять. Визначення понять базувалось на тлумачних та професійних словниках ветеринарного, біологічного та медичного профілю. Визначення обсягу і змісту поняття було досліджено через спільність та відмінність. В дослідженні ми виділили тотожні терміни та намагалися уникати тавтології. При визначенні поняття було складно зазначити одну ознаку, тому нами було зібрано декілька ознак, достатніх для розкриття специфіки обсягу даної науки та її змісту.

Оскільки наука про імунітет розвивається швидко в різних напрямках, у різних авторів трактовка терміну відрізняється. Тому у дослідженні наведено варіанти з різних джерел. Слід також враховувати, що наукова імунологічна термінологія остаточно ще не сформована, тому єдиного трактування терміну «імунобіологія» не існує. В своїй роботі ми об'єднали визначення поняття з різних джерел – словників, енциклопедій, довідників, підручників, монографій.

Ветеринарна імунологія, як теоретична (експериментальна), так і прикладна (практична) покликана надати суттєву допомогу у вирішенні проблем профілактики та лікування сільськогосподарських тварин та птиці. Теоретична імунологія вивчає природу і механізм імунітету та імунологічних реакцій, толерантності і несумісності тканин, питання алергії та анафілаксії. Прикладна імунологія розробляє вакцини, анатоксини, імунні сироватки і специфічні імунні глобуліни, діагностичні антигени і алергени, а також методи специфічної

профілактики, лікування і діагностики інфекційних захворювань, раціональні схеми імунізації і принципи застосування біологічних препаратів [49, с. 69]. Перелічене вище часто об'єднують терміном «імунобіологія» [514, с. 131].

Розглянувши різні визначення терміну «імунологія» («імунобіологія») та співвідношення між ними, слід зазначити, що увага зверталася, перш за все, на з'ясування цих термінів. У більшості трактувань термін імунологія (імунобіологія) пов'язаний з несприятливістю до інфекційних хвороб.

Під імунітетом мається на увазі спосіб захисту організму від живих тіл і речовин, які несуть на собі ознаки чужерідності [21, с. 3; 145, с. 1].

Імунітет – лише один з засобів у боротьбі за життя, він означає резистентність організму у відношенні агресії паразита. Вивчення імунітету є вивченням своєрідної галузі біології [153, с. 9-10].

Імунологія – наука практична, яка шукає методи діагностики, профілактики та лікування хвороб, головним чином, шляхом створення вакцин та сироваток. Останнє уточнення необхідне. Ліквідація контакту з хворобоутворюючим агентом, знищення збудника або його носія – це вже проблеми епідеміології та охорони здоров'я [20, с. 11].

Інше визначення імунології як науки про реакції організму на генетично чужорідні речовини інфекційної та неінфекційної природи [529, с. 366; 530, с. 700; 523, с. 244]. Сучасна імунологія є самостійною галуззю біології (імунобіологія) і медицини (імунопатологія) [530, с. 700].

У методичних вказівках за авторством С. Т. Рягіна та інших, імунологія – комплексна медично-ветеринарна наука, яка вивчає як молекулярні так і біоорганічні з'єднання (антигени), проти яких виробляється імунітет, а також яка розробляє імунологічні методи діагностики, лікування і профілактики хвороб людини і тварин [535, с. 4].

Має місце трактування імунології як науки про несприйнятливність тварин і людини до інфекційних хвороб, дії деяких отрут та інших чужорідних речовин, а також про захисні, переважно специфічні реакції організму, які виявляються *in vivo* та *in vitro* [49, с. 69].

Укладачі Малої радянської енциклопедії трактують імунологію як науку про несприйнятливість (іmunітет) людини і тварин до інфекційних та інвазійних хвороб, а також дії деяких отрут [226, с. 15].

Одне із лаконічних визначень імунології (іmunобіології) – наука про захисні властивості організму, його іmunітет [284, с. 427].

Імунологія – вчення про структури і функції імунологічної системи. Іmunобіологія вивчає нормальні структури та функції імунологічної системи в нормі, іmunопатологія досліджує порушення структур і функцій імунологічної системи. Імунологія є самостійною галуззю біології та медицини [154, с. 209].

Словник імунологічних термінів І. А. Болотникова дає таке означення імунології: імунологія – наука, що вивчає механізми та закономірності формування іmunітету, феномени його прояви та еволюційно-біологічні особливості у різних видів тварин, рослин та людини. І далі – Імунологія займається розробкою методів оцінки іmunного статусу організму, вивченням механізмів підвищення або пониження його іmunногенності, чутливості до екологічних агентів, антигенів та алергенів, створенням іmunобіологічних препаратів та засобів їх використання, що дозволяють оцінювати іmunний статус організму, індукувати його зміни тощо [21, с. 57].

В термінологічному словнику Л. П. Титова: імунологія – міждисциплінарна біомедична наука, що вивчає побудову, еволюцію та функціонування іmunної системи, різних організмів (людини, тварин, рослин), механізми и засоби захисних реакцій які направлені на зберігання їх структурної та функціональної цілісності та біологічної індивідуальності [515, с. 156].

Ілюстрований медичний словник Дорланда дає таке значення «Іmunобіології»: [Іmunобіологія є напрям в біології, який пов'язаний з імунологічним впливом на такі явища, як інфекційні хвороби, ріст і розвиток, визнанням фенотипової чутливості, спадковості, віку, раку, і трансплантації. І далі: [Іmunобіологічний – препарат проти алергії або препарат, який містить антитіла, які отримуються з людських або тваринних донорів, включаючи

вакцини, токсини, імуноглобуліни, і антитоксини що використовуються для імунізації і імунної терапії – переклад дисертантки] [571, с. 822].

У зарубіжних виданнях зустрічається трактування терміну як імунологія так і імунобіологія. Зокрема, в ілюстрованому словнику Слопека: [Імунологія – галузь біологічних наук; назва імунологія означає науку про опір; походить від слів: *immunis* (латинська) – вільний від обтяжень, опору і *logos* (грецька) – слово, наука; предметом імунології є дослідження процесів, завдяки яким людський і тваринний організми зберігають свій внутрішній баланс у середовищі в разі впливу сторонніх об'єктів субстанцій, будь то зовнішнього або внутрішнього походження – переклад дисертантки] [579, с. 241-245]. І далі: [Імунобіологія – галузь імунології; предметом дослідження імунобіології є біологічні аспекти імунологічних явищ – переклад дисертантки] [579, с. 219].

У словнику з підручника І. Кохана: Імунобіологія – наука про реакції імунних клітин і звіриного організму до чужих збудників [187, с. 407].

Завдяки принципу *об'єктивності*, дисертанткою було виявлено чинники, які визначали різні наукові погляди та впливали на розвиток ВІБ. Принцип об'єктивності вимагає *системності* методології, яка орієнтує дослідника на розкриття цілісності об'єкта. Базуючись на цих принципах, в даній роботі, об'єкт дослідження розглядався як певна система, компоненти якої взаємодіють між собою, виявляють багатогранні зв'язки, складаючи якісно нову сукупність наукових знань, пов'язану з розвитком ВІБ, всебічним висвітленням наукових поглядів вчених, їх біографічних даних та діяльності наукових установ тощо. Тому основним методом дисертації є системно-структурний.

Орієнтація на *системний* підхід у дослідженні – у комплексному дослідженні ВІБ як частини єдиного цілого із узгодженням функціонування усіх елементів і частин (структура, взаємозв'язки елементів та явищ, функціонування, цілісність розвитку, сутність та особливості, чинники та умови) застосовувалася для виконання завдання дослідити сутність явища, процесу. Основний акцент було зроблено на виявленні різноманітності зв'язків і відношень, що мають місце як усередині досліджуваного об'єкта, так і у його

взаємодії із зовнішнім середовищем. Властивості ВІБ визначалися не тільки властивостями як окремої науки, скільки специфікою зв'язків між біологічними науками. Завдяки системному принципу було визначено стратегію наукового дослідження. Цілісність та об'єктивність цього дослідження забезпечувалася залученням таких чинників:

1. Проведенням екскурсу в історію започаткування і становлення загальної та ветеринарної імунології.
2. Характеристикою кола чинників, які зумовили розвиток ВІБ.
3. Вивченням передумов розвитку ВІБ як складової ЗІБ.
4. Виділенням основних напрямів та тенденцій розвитку ВІБ за період 1960-2010 рр.
5. Визначенням термінології.
6. Періодизацією процесів розвитку і становлення ВІБ.
7. Виокремленням досягнень провідних вітчизняних вчених, у розвиток ВІБ в Україні.
8. Визначенням внеску НДУ та ЗВО у розвиток і становлення ВІБ в Україні.

При розв'язанні поставлених завдань були також використані такі методи дослідження: *історико-хронологічний* – в послідовності подій і фактів, що вплинули на генезу ВІБ; *аналіз і синтез* – виявлення зовнішніх зв'язків, закономірностей і суперечностей, у дослідженні генези ВІБ та аналізі специфіки її на різних етапах розвитку, особливостей періодизації ВІБ для відтворення історії ветеринарної медицини України, узагальненні, порівнянні, систематизації і класифікації історичного матеріалу, архівних документів (аналіз дозволив розподілити предмет на складові частини або виділити його ознаки для вивчення окремо як частини одного цілого, з подальшим переходом аналізу у синтез – для об'єднання у складові частини та для вивчення предмета як єдиного цілого); *проблемно-хронологічний* – подання матеріалу у історичній послідовності згідно проблем галузі; *статистичний* – для розгляду документного потоку та структурно-функціонального аналізу стану становлення і розвитку ВІБ в Україні

другої половини ХХ століття; *бібліографічний* – спеціальний метод для пошуку першоджерел: документів, розробок окремих науковців – дисертацій, авторефератів дисертацій, що характеризують як мету досліджень, так і важливість одержаних результатів, а також відповідних наукових публікацій у періодичній та неперіодичній літературі, архівних фондах та фондах провідних бібліотек України.

Отже, методологія даного дослідження розглядалася як сукупність різних методів. Це дозволило максимально повно висвітлити тему. Названі методи не вичерпують арсенал історичних досліджень. В роботі використовувалася спеціальні методи пізнання та методи міждисциплінарних наук : *проблемно-хронологічний, періодизація, персоналізація, метод джерелознавчого й архівознавчого аналізу та синтезу.*

Проблемно-хронологічний метод дає можливість розглядати явища в часовій послідовності, передбачаючи розчленування достатньо широкої теми на декілька відносно вузьких проблем, кожна з яких розглядалася в хронологічній послідовності стосовно історичних явищ і подій у природничих та медичних науках, а також у динаміці, тобто в змінах, що відбувалися в даній науці у конкретному історичному періоді.

Метод періодизації, завдяки аналізу історичної ситуації слугує для виділення періодів розвитку ВІБ та основних особливостей. Для виділення етапів розвитку ВІБ, а також під час укладання бібліографічних покажчиків провідних вчених галузі ми використовували *метод періодизації*.

На підставі проведеного дослідження нами запропонована періодизація, наукова значимість якої представлена у хронологічному відтворенні та характеристиці кожного етапу. У дисертаційному дослідженні визначено такі періоди і основні події кожного етапу:

Перший етап (кінець 50-х–середина 60-х рр. ХХ ст.) – започаткування ветеринарної імунобіології як науки. В Україні починають створюватися профільні інститути з фундаментальних досліджень стосовно вірусних і бактеріальних інфекцій та імунологічні дослідження неінфекційної патології

тварин і птиці. Наукові дослідження у ветеринарній імунобіології до 1960 р. проводилися переважно в Українському науково-дослідному інституті експериментальної ветеринарії (нині – ННЦ «ІЕКВМ»). Науково-дослідну роботу в царині ветеринарної імунобіології вели не лише у підрозділах інституту, а також на науково-дослідних станціях (НДС): Рівненська (з 1959 р.) та Київська (з 1968 р.), які згодом були реорганізовані, відповідно – в Інститут епізоотології (1994) та Інститут ветеринарної медицини (1977 р.). У 1959 р. на базі НДС птахівництва в Кам'янці-Подільському (Хмельницька обл.) було створено науково-дослідний інститут птахівництва (с. Бірки, Зміївський район, Харківська область). У 1960 р. створення Відділу сільськогосподарської мікробіології, вірусології та імунології (м. Чернігів). З 1960 р. розпочав свою діяльність Український науково-дослідний інститут фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин (з 2000 р. – Інститут біології тварин УААН (м. Львів), робота якого сприяла розвитку вивчення імунологічних досліджень неінфекційної патології.

Другий етап (середина 60-х рр. – початок 80-х рр. ХХ ст.). – становлення ветеринарної імунобіології як навчальної дисципліни. З 70-х рр. імунологію починають викладати переважно на природничих факультетах українських закладах вищої освіти. Для заповнення дефіциту в виробничих та наукових закладах кадрами ветеринарних та біологічних фахівців з імунології, починають діяти нові факультети та науково-дослідні лабораторії. Перші дослідження з загальної імунобіології та ветеринарної імунобіології проводилися на кафедрі мікробіології Київського національного університету ім. Т. Г. Шевченка (початок 70-х років ХХ ст., А. Ю. Вершигора). Важливе значення для розвитку ВІБ мало створення у 1974 р. факультету підвищення кваліфікації на базі Білоцерківського сільськогосподарського інституту (БСГІ).

Третій етап (початок 80-х–кінець 90-х років ХХ ст.) – забезпечення ветеринарної імунобіології науковими кадрами. Характеризується удосконаленням якості підготовки спеціалістів ветеринарної медицини.

В Україні розпочинається викладання імунології як дисципліни у 80-ті роки ХХ ст. У 1983 р. – у Національному університеті ім. Т. Г. Шевченка з ініціативи А. Ю. Вершигори на кафедрі мікробіології. Про успішну діяльність вченого та його однодумців свідчить той факт, що у 1986 р. співробітниками кафедри на базі лабораторії синтетичних антимікробних речовин біологічного факультету була створена лабораторія мікробіологічних та імунологічних проблем біотехнології. Згодом, в Одеському Національному університеті ім. І. І. Мечникова доцент М. О. Алфер'єва вперше на кафедрі мікробіології почала викладати загальний курс імунології. У зв'язку з розвитком імунології, у 90-ті роки ХХ ст. у розпочинається викладання курсу з імунології та бактеріології на кафедрі лабораторної діагностики інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин (В. М. Івченко). У 90-х рр. ХХ ст. імунологію розпочинають викладати на кафедрі лабораторної діагностики інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин Інституту післядипломного навчання для керівників і спеціалістів ветеринарної медицини Білоцерківського сільськогосподарського інституту (ІПНКСВМ БСГІ/БДАУ).

У 1993 р. факультет підвищення кваліфікації БСГІ було реорганізовано в Інститут післядипломного навчання для керівників і спеціалістів ветеринарної медицини. У 1996 р. в Національному аграрному університеті (НАУ) було створено факультет педагогіки та підвищення кваліфікації. В Державному науково-контрольному інституті біотехнології і штамів мікроорганізмів (ДНКІБШМ) з 2002 р. ведеться підготовка та атестація наукових кадрів, навчання слухачів післядипломної освіти. У закладах вищої освіти ветеринарного профілю збільшується видання профільних підручників. У 1994 р. та 1996 р. було видано навчальні посібники з ветеринарної імунології та імунопатології (В. М. Апатенко та співавтори, Державна зооветеринарна академія, м. Харків).

Четвертий етап (кінець 90-х років ХХ ст.– перше десятиліття ХХІ ст.) – удосконалення наукової бази досліджень з ВІБ. Відбувається реорганізація існуючих наукових і навчальних установ, посилюється їх експериментальна та

матеріально-технічна бази. Розширюються напрями робіт філій та НДС. На базі Рівненської НДС було створено Інститут епізоотології (1994). Львівська філія Всесоюзного державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів (м. Москва) була реорганізована у Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів і кормових добавок (1991); Київська філія Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок була реорганізована у Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів (1998). З 2005 р. на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології (Державна зооветеринарна академія, м. Харків) було введено самостійний курс імунології. Фахівцями кафедри також вперше була розроблена навчальна програма з ветеринарної імунології як самостійної дисципліни.

Метод *персоналізації* дозволив виокремити найяскравіших представників галузі (як вітчизняних, так і зарубіжних учених) та охарактеризувати їх внесок у розвиток ВІБ.

Метод джерелознавчого й архівознавчого аналізу, аналітико-синтетичний метод допомогли накопиченню та осмисленню конкретних фактів з різних аспектів досліджуваної теми, що дозволило нам опрацювати якомога більше літератури з даної проблеми, дослідити джерела, систематизувати й підсумувати отриману інформацію.

Бібліографічний метод – для виявлення, бібліографічного опису наукових праць та літературних джерел щодо життя й діяльності вчених які зробили внесок у розвиток ВІБ, а також скласти хронологічні покажчики наукових праць вчених

Статистичний метод – для визначення кількісного та якісного складу наукових праць вчених. В сукупності згадані методи дозволили опанувати наявну літературу з проблеми, вивчити джерела, систематизувати й узагальнити отриману інформацію, що дало можливість дійти певних висновків.

За допомогою *ретроспективного методу* нам вдалося висвітлити епізоотичний стан в Україні за досліджуваний період.

Завдання дисертаційного дослідження – знайти в історії зв'язки, які дають змогу утримати різні явища в рамках єдиного цілого.

Діалектичний метод історичного розвитку вимагає розглядати систему не тільки в нинішньому стані, а й в попередньому стані – генези розвитку [505, с. 5]. Логічний метод надає можливість розглядати об'єкт незалежно від конкретно-історичних обставин, що дає змогу на цій підставі зробити широкі наукові узагальнення. Крім того, логічний метод відображає реальний об'єкт в існуючих зв'язках що сприяє вивченню його історії [505, с. 6, 92].

Системний метод дає змогу пізнати, встановити ієрархічну залежність підсистем та уточнити поняття, терміни. Крім того, системний метод допомагає більш цілісному уявленню системи стосовно явищ [505, с. 20-21]. Системний метод в історичному аспекті дозволяє виявити не тільки структуру, а й зв'язок, спадкоємність між різними об'єктами та перетворення даного об'єкту в інший, який з нього виріс та суттєво від нього відрізняється [505, с. 133].

Гегель писав, що історичний підхід до явищ, що вивчаються – необхідна вимога наукового дослідження [76; 505, с. 23]. Історизм є принципом розвитку. Оскільки принцип історизму дає змогу виявити закономірності структури, функціонування та розвитку. Це дозволяє вивчити як виникла будь-яка наука, які етапи розвитку вона пройшла, і якою стала зараз. Таким чином, принцип історизму сприяє всебічному відображенню знань об'єктивних сторін та закономірностей розвитку матеріальних систем, вибудовуванню ефективних наукових теорій [505, с. 132].

Отже, в дисертаційному дослідженні застосовано методологічний інструментарій загальнонаукових, історичних досліджень, який дозволив розкрити найважливіші передумови розвитку ВІБ, провідні її напрямки, а також установити етапи становлення і розвитку, формування термінологічного ряду цієї науки.

Окреслені методологічні підходи дозволили відтворити динаміку розвитку ВІБ в НДУ і ЗВО та виокремити перспективні пріоритети сучасних дослідницьких практик.

Висновки розділу 1

1. Виявлено об'єктивні та суб'єктивні фактори, які обумовили в певний історичний період зміст, обсяг та специфіку науково-дослідної роботи з цього напрямку. Встановлено, що в результаті нових відкриттів і досягнень ветеринарна імунологія стала самостійною науковою дисципліною, яка знаходиться на перетині таких наук, як біологія, мікробіологія та медицина. Тому, вивчати історію становлення і розвитку цієї науки необхідно на міждисциплінарному рівні. Доведено, що у розвитку ветеринарної імунології відбулися якісно-кількісні зміни, з прискоренням на сучасному етапі.

2. Проаналізовано історіографію проблеми та визначено напрямки подальшого наукового розроблення ветеринарної імунології. У хронологічній послідовності досліджена історіографія загальної та ветеринарної імунології. До наукового обігу залучено низку публікацій, які практично ще не вивчалися та не підлягали історіографічному аналізу. Встановлено, що історія НДУ та ЗВО, біографістика вчених, які зробили вагомий внесок в історію ВІБ були висвітлені в низці публікацій: В. М. Апатенка, П. І. Вербицького, В. М. Коропова, А. М. Петрова, С. К. Рудика та інших. Водночас узагальнююче дослідження становлення й розвитку ветеринарної імунології в Україні досі відсутнє.

3. Проведено аналіз джерельної бази історичного розвитку теоретичних і практичних засад загальної імунології та ветеринарної імунології, як її складової, який виявив відсутність комплексного джерелознавчого дослідження в цій галузі. Історіографічна база дослідження охоплює праці кінця 50-х рр. ХХ ст. – першого десятиліття ХХІ ст., а також найважливіші публікації. Виокремлено друковані видання, які сприяли розвитку ветеринарної імунології в Україні і донині застосовуються при навчанні та підвищенні кваліфікації спеціалістами ветеринарної медицини. Всі видання з імунології і суміжними з нею науками можна розділити на узагальнюючі, перекладні зарубіжні, праці радянських учених та праці дослідників періоду незалежної України. Ще одна група джерел – матеріали інтернет-сайтів. Огляд літератури

по зазначеній темі систематизований по цільовому призначенню та характеру інформації – наукові та науково-популярні видання, монографії, підручники, посібники, довідники, словники тощо. Узагальнено та систематизовано нормативно-правову базу і визначено організаційно-правові засади формування ветеринарної імунобіології в Україні, що дозволило, окремо виділити нормативно-законодавчі документи, які умовно було поділено на два періоди: перший період (1960–1991 рр.) – документи радянської доби; другий період (1991–2010 рр.) – документи незалежної України. Встановлено, що основу нормативно-правової бази стовно ветеринарної імунобіології першого періоду становлять партійні і державні документи СРСР, УРСР. Другого – Закон України «Про ветеринарну медицину», Постанови Кабінету Міністрів України та Верховної Ради, Укази президента. Визначена ефективність функціонування системи державного контролю та нагляду за якістю ВІЗ завдяки розробці нових і удосконаленню існуючих національних стандартів.

4. Розширено джерельну базу досліджуваної проблеми за рахунок залучення до наукового обігу масиву нових документів. Одним із джерел дослідження стали матеріали Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України, Державного архіву Харківської області, архіву Національної академії наук України; архівів ЗВО та НДУ (Харківської зооветеринарної академії, Інституту ветеринарної медицини, Державної дослідної станції птахівництва НААН, Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного, Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, Державного науково-дослідного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок). Систематизовано за змістом і походженням архівні документи та введено до наукового обігу низку матеріалів про видатних учених, їх учнів, представників наукових шкіл, що дало змогу помітно доповнити сучасний інтелектуальний простір великою плеядою вітчизняних учених – розробників наукового напрямку другої половини ХХ–першого десятиліття ХХІ ст.

5. Методологію запропонованого дослідження автор розглядає як сукупність різних методів, що дозволило максимально повно висвітлити тему. Йдеться про використання загальнонаукових методів досліджень (історичного, термінологічного, об'єктивного, системного) а також спеціальних методів пізнання: порівняльно-історичного, проблемно-хронологічного. Використовувалися методи періодизації, персоналізації, джерелознавчого й архівознавчого аналізу, аналітико-синтетичний та бібліографічний методи, що дозволило систематизувати й узагальнити отриману інформацію і дало можливість розкрити тему. Звернення до різних джерел дало змогу виділити низку ознак, що розкривають специфіку термінів «імунологія» і «імунобіологія».

РОЗДІЛ 2
НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ
ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ
(50-І РР. XX СТ. – ПОЧ. XXI СТ.)

2.1. Передумови формування наукових основ імунобіології

В історичних джерелах відмічається, що люди і тварини, які перенесли інфекцію, майже ніколи не хворіли повторно. Інфекційні хвороби та профілактично-лікувальні дії проти них з давніх-давен привертали увагу, але на той час ще не був встановлений механізм розвитку інфекцій, тому результати щодо вирішення цієї проблеми з'явилися значно пізніше. На прикладі віспи у практику боротьби з хворобами входили імунологічні принципи, хоча, звісно ніякого поняття про імунітет у ті часи ще не було. Тому цей період (*перший етап*) був періодом накопичення знань через спостереження емпіричним шляхом (VI ст. до н.е.-кінець XVII ст.).

Віспа – одна з самих стародавніх інфекційних хвороб. У IX ст. до н.е. китайці для запобігання віспи користувалися вдунанням у ніс здоровим людям висушених струпів віспенних хворих, а 3000 років тому стародавні індійські жерці вдягали дітей у сорочки, які носили видужуючі від віспи люди. У стародавніх Єгипті та Греції людей, які перехворіли віспою, залучали до догляду за хворими та прибирання трупів [40, с. 5; 75, с. 18; 85, с. 38-39, 148; 542, с. 9].

Після винайдення мікроскопу голландським натуралістом Антонієм ван Левенгуком стався стрімкий розвиток природничих наук, в тому числі і імунобіології. А. Левенгук був першим, хто побачив і описав мікроорганізми і сконструював мікроскоп, що давав 300-кратне збільшення. Книга «Таємниці природи, відкриті А. Левенгуком», опублікована у 1695 р., сприяла поглибленню наукових досліджень вивчення мікроорганізмів вченими у всьому світі. Проте дослідження протягом багатьох десятиліть зводилися лише до їх опису і не

ставили за мету з'ясувати вплив мікроорганізмів на виникнення інфекційних захворювань та визначення принципів боротьби з ними [70, с. 233; 228, с. 7].

Початок імунобіології, як новій науці, поклали досліди англійського лікаря Е. Дженера, який помітив, що під час епідемій людської віспи рідше хворів обслуговуючий персонал (доглядачі, доярки). Дженер був першим лікарем, який започаткував цілеспрямовані експерименти по створенню імунітету через зараження коров'ячою віспою людей.

Дженнер довів, що зараження коров'ячою віспою людини викликає лише місцевий запальний процес і що коров'ячу віспу можна прищеплювати іншим людям і досягти несприйнятливості до нативної віспи. Це було перше навмисне зараження людини атенуйованим через корів збудником для виникнення імунітету до віспи, і цей факт можна вважати початком розвитку імунобіології. Наукові дані про появу у медичній практиці ефективного методу вакцинації проти віспи Дженнер опублікував у статті «До питання про причини та слідства противіспенної вакцинації», в якій була встановлена можливість запобігти захворюванню на віспу через щеплення, що сприяло появі на той час у медичній практиці методу вакцинації. Проте, це відкриття дало людству лише частковий спосіб попередження саме захворювання на віспу, але по не розкривало суттєвий принцип запобігання іншим інфекційним захворюванням [53, с. 785-786; 369, с. 11-12; додаток Г].

Період, що охоплює кінець XVII ст. – кінець XVIII ст.) можна вважати *описовим (другий етап)*, морфологічним. За цей час було створено умови для переходу до наступного етапу розвитку імунобіологічної науки, щільно пов'язаної з досягненнями по загальній фізіології: кінець XVIII ст.–початок XIX ст.

Початком *третього етапу* слід вважати діяльність видатного французького вченого-хіміка Л. Пастера. Імунобіологія стає невід'ємною частиною мікробіології та розвивається як новий науковий напрям. На думку більшості вчених та істориків науки, 1881 р. можна вважати датою народження нової науки – імунобіології [85, с. 39; 228, с. 10].

Л. Пастер довів неможливість самозародження мікроорганізмів (1860-1861 pp.); розробив метод знезараження харчових продуктів – пастеризацію (1865 p.); дослідив низку заразних хвороб безпечних для тварин і людини, та виділив збудників сибірки (1881 p.), червоної висипки тварин (1882 p.), сказу (1885 p.), розробив концепцію штучного імунітету і запропонував методи запобіжних щеплень проти цих та інших хвороб, зокрема вакцинацію проти сибірки (1881 p.). Він вперше здійснив щеплення людині проти сказу (1885 p.) [74 с. 13; 398, с. 263].

У 1880-1881 роках Л. Пастером було вперше повідомлено та надруковано перші роботи, що кури при зараженні ослабленим збудником холери (*Pasterella multocida*) стають стійкими до зараження вірулентними культурами [40, с. 6-7; 85, с. 19]. У 1881 році Пастер виступив в Лондоні на міжнародному з'їзді з фактами щодо атенуації вірусів, через послідовне пасажування на інших видах тварин, цим було обумовлене зниження вірулентності мікроорганізму та посилення їх захисних властивостей при щепленні. Це були перші інактивовані вакцини [75, с. 25]. Досліди Луї Пастера заклали основу розвитку мікробіології, імунології та біотехнології (додаток Г).

Принципи одержання вакцин і методи їх застосування, розроблені Пастером для профілактики інфекційних захворювань, успішно використовуються вже понад 130 років. Застосування вакцин в розвинутих країнах призвело до різкого зниження, або майже повної ліквідації більшості особливо небезпечних інфекційних захворювань [40, с. 8; 228, с. 10].

Четвертий етап позначений періодом початку ХІХ–початку ХХ ст. Це століття було збагачено відкриттями, які не лише створили науковий фундамент імунології, але й сприяли її значному розвитку в країнах Європи і перш за все – у Франції. У 1888 р. на народні кошти в Парижі було засновано Інститут імунології (нині – Інститут Пастера), який був науковою школою для багатьох видатних учених, у тому числі й українських [50, с. 836]. Слід зазначити, що великий внесок на будівництво Інституту було зроблено і урядом царської Росії. У Пастерівському інституті працювали видатні українські вчені І. І. Мечников та

М. Ф. Гамалія. М. Ф. Гамалія організував спільно з І. І. Мечниковим в Одесі бактеріологічну станцію (1886), у 1899-1908 рр. був директором Бактеріологічного інституту в Одесі, один із перших написав роботу з етіології чуми ВРХ, розробив вакцини проти сибірки, сказу, віспи [74]. О. М. Безредка працював у Пастерівському інституті асистентом, а під керівництвом І. Мечникова – завідувачем лабораторії. Співпрацював з І. І. Мечниковим і Д. К. Заболотний, який згодом став першим Президентом Української академії наук у 1928-1929 рр. В 1891 р. у Берліні було відкрито Інститут Коха (Інститут інфекційних хвороб), який теж став центром мікробіологічної науки на той час. Якщо німецька школа Р. Коха зосередила свої зусилля на виділенні, культивуванні та описі збудників важливих інфекційних хвороб, то французька школа Пастера виконувала більш складне дослідження – експериментальне вивчення патогенезу інфекційних хвороб, механізму одужання та появи імунітету [503, с. 24-25; додаток Г, Д]. Напрацювання цих вчених згодом продовжили їх учні. Тому цей період (початок ХХ–середина ХХ ст.) можна вважати періодом започаткування наукових шкіл (*n'ятий етап*).

На початку ХХ ст. імунобіологія збагачується новими відкриттями та досягненнями. Йде подальше накопичення фактичного матеріалу. Початок ХХ століття ознаменувався відкриттям, яке перетворило імунологію у фундаментальну науку та заклало основу майбутніх досягнень.

У 1900 р. К. Ландштейнер, працюючи в Австрії та США, відкрив ізоантигени на еритроцитах людини системи АВО, що дозволило встановити різні групи крові людей. Виникла нова гілка імунології, яка вивчає імунологічні відмінності організмів в межах одного виду – учення про тканинні ізоантигени. Відкриття допомогло в подальшому І. І. Мечникову та його послідовникам у розширенні вивчення цитотоксичних сироваток. З цього напрямку зародилася імунопатологія, яка вивчає хвороби, в основі яких лежить розлад імунологічних механізмів. Імунізація тварин тканинними та сироватковими білками привела до відкриття явищ анафілаксії, що сприяло розвитку вчення про алергію [40, с. 12; 228, с. 12; 369, с. 12-13]. Праці І. І. Мечникова «Лекции о сравнительной

патологии воспаления» (1892) та «Об иммунитете при заразных болезнях» (1900) вважаються актуальними до теперішнього часу [17, с. 40-41].

Випадок грає у наукових відкриттях не останню роль. З цього приводу були сказані два однакових афоризми: один з них у XVII ст. сказав французький математик Б. Паскаль (Blaise Pascal, 1623-1662) «Випадкові відкриття роблять тільки підготовлені розуми», а другий два століття опісля – його видатний співвітчизник – бактеріолог Л. Пастер «Доля обдаровує тільки підготовлені розуми» [85, с. 124].

Новий етап у розвитку імунобіології пов'язаний з іменем видатного австралійського імунолога Ф. Бернета, який більше 20 років залишався принциповим прихильником теоретико-біологічного підходу до вирішення питання імунітету. Плідність цього підходу виявилася вже в його першій монографії «Продукція антитіл» (1949), написаної спільно з Ф. Фенером, в якій основним було питання про те, як організм відрізняє «своє» від «чужого». На його думку, основним призначенням імунітету є підтримання генетичної сталості внутрішнього стану організму [170, с. 8].

Передбачення Ф. Бернета були цілковито підтверджені зоологом П. Медавара (Велика Британія) та біологом М. Гашеком (Чехія), які незалежно один від одного у 1953 році відкрили явище імунологічної толерантності. Вони відкрили нові методичні підходи до вивчення імунітету із загально біологічних позицій і дали новий імпульс працям з трансплантації органів і тканин [40, с. 13; 228, с. 13; 283; 369, с. 13].

З середини XX ст. до третьої чверті XX ст. нами виокремлено *шостий етап*. Досліди П. Медавара та його співавторів дали можливість Ф. Бернету у 1957 р. сформулювати клонально-селекційну теорію імунітету [170, с. 388].

Клонально-селекційна теорія Бернета теоретично випереджала досвід, вона виникла як база для побудови нових гіпотез та припущень, оскільки в подальшому було проведено велику кількість досліджень з метою підтвердження або спростування основних постулатів клонально-селекційної теорії. Погляди Бернета також наклали відбиток на інституціоналізаційний

розвиток імунології в Австралії. Вчений очолив Інститут медичних досліджень в Мельбурні. Під його керівництвом у 40-50 рр. XX ст. Мельбурнський інститут став головним дослідницьким центром в галузі імунології та вірусології не лише в Австралії, а й у світі [10, с. 118].

Завдяки дослідженню даних про молекулярну структуру антитіл протягом 1960-1970 років імунологія стала в ряд точних наук. Стало можливим дослідити та кількісно охарактеризувати більшість імунологічних процесів: механізм рецепції антигену, індукцію антигенного стимулу, формування специфічних рецепторних груп антитіл, закономірності формування комплексу антиген-антитіло тощо. За дослідження по молекулярній структурі антитіл Р. Портеру та Дж. Едельману у 1972 році була присуджена Нобелівська премія [40, с. 14; 228, с. 13].

У 1974 р. австралійський імунолог П. Догерті та швейцарський імунолог Р. Цінкернагель відкрили явище Т-клітинного обмеження. Зокрема, встановлено, що антигени мононуклеарної системи (МНС) є об'єктом первинного імунологічного розпізнання в реакціях Т-лімфоцитів на різні антигени. У цьому ж, 1974 році, датський імунолог, який згодом працював в Англії, Н. Йерне запропонував теорію імунологічної сітки (ідіотип-антиідіотип) [10, с. 120; 228, с. 13].

Дослідження в галузі генетичної рекомбінації вищих організмів сприяли інтенсивному розвитку імунології. У 1975 р. Ц. Мільштейн (Аргентина, США, Англія;) та Г. Келер (Німеччина, Швейцарія) в лабораторії молекулярної біології Британської медичної науково-дослідної ради в Кембриджі вперше здійснили злиття клітини мієломи та клітини раку шкіри миші з продукуючим антитіла лейкоцитом та отримали «гібридну клітину», яка росла в пробірці та утворювала чисті специфічні антитіла [426, с. 23].

Таким чином, основні принципи імунобіології, її досягнення, методичні розробки в ній знайшли широке застосування в гуманній та ветеринарній медицині. Вони сприяють формуванню оригінальних концепцій патогенезу, вдосконаленню діагностики, підвищенню ефективності терапії та профілактики

інфекційних захворювань людини та тварин [228, с. 17]. Відкриття, зроблені в імунології у 70-ті рр. ХХ ст., перетворили її з підрозділу мікробіології у самостійну біологічну науку. В 1975 році рішенням Всесвітньої організації охорони здоров'я клінічна імунологія була виділена у самостійний розділ [40, с. 15-17].

Наприкінці ХХ ст. велике значення мало відкриття американським вченим С. Прусінером невідомого раніше типу білкової інфекції – пріону. Це дало змогу по-новому вирішити профілактику та лікування таких інфекційних захворювань, які розвиваються повільно та згодом викликають специфічну дегенерацію мозку (сказ ВРХ, скреїпі овець, Крейтцфельда-Якоба людини). Третю чверть ХХ – початок ХХІ ст. можна вважати *сьомим етапом* розвитку науки, періодом, коли бурхливо починає розвиватися генна інженерія.

Про важливість для людства відкриттів в імунобіології свідчить те, що багатьом ученим присуджено Нобелівську премію. Серед цієї когорти Е. Берінг (Німеччина) – цикл праць із специфічної терапії дифтерії (1901 р.); Р. Кох (Німеччина) – відкриття та дослідження в області туберкульозу (1905 р.); І. Мечников (Україна-Росія) та П. Ерліх (Німеччина) – відкриття та дослідження явищ імунітету (1908 р.); Ч. Ріше (Франція) – цикл досліджень із питань анафілаксії (1913 р.); Ж. Борде (Бельгія) – виявлення ролі комплекменту в імунітеті (1919 р.); Ш. Ніколь (Франція) – праці про тиф (1928 р.); К. Ландштейнер (Австрія) – відкриття груп крові у людини (1928 р.); М. Тейлер (Південна Африка) – розробка вакцини проти жовтої лихоманки (1951 р.); Д. Бове (Швейцарія) – відкриття антигістамінів та лікування алергії (1957 р.); Ф. М. Бернет (Австралія) та П. В. Медавар (Велика Британія) – відкриття та вивчення імунологічної толерантності (1960 р.); Ф. Жакоб та Ж. Моно (Франція) – розробка теорії клітинної репресії (1965); П. Ф. Раус (США) – відкриття вірусного канцерогенезу (1966 р.); Р. Р. Портер (Англія) та Д. М. Едельман (США) – відкриття хімічної структури імуноглобуліну (антитіл) (1972 р.); Р. Ялоу (США) – розробка радіоімунологічного аналізу пептидних гормонів (1977 р.); Б. Бенацераф (США), Ж. Доссе (Франція) та Д. Снелл (США) –

відкриття генетично детермінованих структур на поверхні клітин, що регулюють імунні реакції (1980 р.); Ц. Мільштейн (Англія), Г. Келер (Німеччина) та Н. Йерне (Данія) – теоретична та практична розробка способу продукції моноклональних антитіл (1984 р.); С. Тонегава (Японія) – відкриття генетичного принципу відновлення продукції імуноглобулінів різних класів (1987 р.); Д. Мурей і Д. Томас (США) – цикл досліджень з імунології трансплантації органів і клітин у людини (1990 р.); П. Догерті (Австралія) та Р. Цінкернагель (Швейцарія) – відкриття розпізнання імунною системою клітин, інфікованих вірусом та вирізнення їх від нормальних (1996 р.) [228, с. 16; 283]; С. Прусінер – відкриття невідомого раніше типу збудника інфекцій – пріону, що відкрило шлях до лікування багатьох раніше невиліковних хвороб (1997 р.).

На думку авторитетного вченого Ч. Джанвея на сьогодні Нобелівську премію стосовно імунології заслуговують дослідження по молекулярним механізмам еволюційного виникнення процесів перебудови ДНК генів рецепторів лімфоцитів для антигенів.

У ХХ ст. з розвитком хімічних наук лікування інфекційних хвороб почало здійснюватися антибіотиками, внаслідок чого виникли штами мікроорганізмів, нечутливих до антибіотиків та стійких до них. Тому хіміотерапія практично не конкурує з імунобіологічними методами. Таким чином, це свідчить про важливість розробок у цій галузі.

Отже, вивчення етапів розвитку імунологічних питань дозволяє показати чіткий історичний ланцюг складових. Створення теорій імунітету мало велике практичне значення, оскільки завдяки вченню про імунітет була створена практична можливість виготовлення лікувальних та профілактичних сироваток, вакцин тощо.

2.2. Становлення науково-дослідних установ ветеринарної імунобіології

У 1950-1960 рр. в СРСР починається науково-технічна революція. Реорганізація Академії наук СРСР в цей період була першою

широкомасштабною реформою в галузі організації радянської науки. Вирішальною подією для початку реорганізації Академії була смерть Й. Сталіна у 1953 р. та виступ М. С. Хрущова на червневому пленумі ЦК КПРС 1959 р. Відділення фундаментальних досліджень від прикладних означало, що в середині 1950-х рр. в науковій політиці СРСР відбулися істотні зміни. Головним результатом стало те, що академічні інститути, які займалися прикладними дослідженнями, були передані під юрисдикцію промислових міністерств і державних комітетів. За Академією було залишено методичне керівництво радянською наукою, вирішення фундаментальних наукових проблем і розробка кількох найважливіших технологічних проектів.

З другої половини 1953 р. до кінця 50-х років в СРСР були проведені реформи у сільського господарстві, які якісно відобразилися на темпах розвитку народного господарства. Реформи відродили економічні методи керівництва народним господарством і, що важливо, були розпочаті з сільського господарства.

Наприкінці 50-х–початку 60-х років ХХ ст. в СРСР на промисловій основі починаються інтенсивно розвиватися скотарство, свинарство та птахівництво. Відбувається об'єднання дрібних колгоспів, перетворення їх на радгоспи, створення великих тваринницьких ферм, що потребує більш інтенсивної ветеринарної діяльності [247, с. 313].

Відповідно до Постанови Ради Міністрів УРСР №1566 від 30 грудня 1956 р. створено Українську академію сільськогосподарських наук (УАСГН, нині – НААН України) [258, с. 128]. УАСГН стала вищим науковим закладом та керівним науково-методичним центром сільського господарства. Завдяки діяльності УАСГН здійснювалося керівництво науково-дослідною роботою у підпорядкованих їй НДУ та ЗВО [481, с. 5].

Таким чином, у 50-60-ті роки ХХ ст. в УРСР фактично була створена могутня система галузевої науки. Поняття «галузева наука» пов'язане із специфікою організації тільки в СРСР і відображає підпорядкованість побудови

мережі наукових установ галузевої структури народного господарства [298, с. 218].

Слід зазначити, що 60-ті роки ХХ ст. також характеризувалися високими середньорічними темпами приросту національного доходу – 7,8%, витратами на науку з державного бюджету – 11,2%, чисельності наукових працівників – 6,9%. [298, с. 215-216]. Це все створювало сприятливі умови для високого рівня досліджень в наукових установах.

Епізоотичний стан СРСР в радянський період характеризувався неухильним зменшенням захворювань тварин інфекційними хворобами. Захворювання заразними хворобами тварин у 1960-1980 рр. зменшилось на 76,6%, в тому числі ВРХ – на 76,65 %, дрібної рогатої худоби – на 78,3 %, свиней – на 74,4%, коней – на 88,1%. Багаторазово зменшилась кількість неблагополучних пунктів [247, с. 318].

Зазначені факти сприяли наприкінці 50-х – середині 60-х років ХХ ст. в Україні започаткуванню створення інститутів, діяльність яких безпосередньо пов'язується з вивченням ВІБ. Крім того, розширюються напрями стосовно ВІБ в існуючих НДУ.

У 1959 р. на базі науково-дослідної станції птахівництва в Кам'янці-Подільському було організовано Український науково-дослідний інститут птахівництва (УНДІП, нині – Державна дослідна станція птахівництва), який згодом був переведений у с. Бірки Харківської області, Зміївського району [396; 491]. Саме в цей період в Інституті було створено відділ профілактики хвороб птиці як структурну одиницю, наукова діяльність якого з самого початку була спрямована на захист птиці від інфекційної патології і розробку методів діагностики інфекційних хвороб. У 60-70-ті роки ХХ ст. в УНДІП були проведені дослідження хвороб водоплавної птиці [128; 235; 326; 363; 490; 510]. Вперше в СРСР було створено живу атенуйовану вакцину проти вірусного гепатиту каченят на ембріонах качок (у 1976 р. розробникам І. І. Панікару та І. М. Дорошко була присуджена Державна премія УРСР) [14]. В проєкті було

створення гіперімунної сироватки проти гепатиту каченят [121; 236; 425; 511; 512].

У 1960 р. відбулася реорганізація Харківського зооветеринарного інституту (ХЗВІ, нині – ХДЗВА), який об'єднав Ветеринарний інститут і Харківський зоотехнічний інститут. Стосовно ветеринарної медицини з'єднання інститутів сприяло підвищення рівня розвитку сільського господарства, оскільки спеціалістів з вищою освітою направляли працювати на великі промислові тваринницькі комплекси [173, с. 54-55].

Важливе значення у дослідженні інфекційних збудників мало створення у 1960 р. Відділу сільськогосподарської мікробіології, вірусології та імунології (ВСГМВІ, м. Чернігів, нині – Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН, ІСМАВ НААН) у складі Українського науково-дослідного інституту землеробства УАСГН. ВСГМВІ включав три лабораторії: сільськогосподарської мікробіології, загальної вірусології та вірусних захворювань сільськогосподарських тварин і загальної імунології. Установу очолив кандидат біологічних наук Я. А. Голота. Науковою роботою колективу керував академік М. В. Рево, призначений на посаду заступника директора з наукової роботи.

Ознайомлення з матеріалами ЦДАВО свідчать, що на початку існування Відділу велике значення мали дослідження лептоспірозу тварин та вірусно-кишкових захворювань. Згідно листа начальника ветеринарного управління МСГ УРСР товаришу С. Р. Дідовцю (від 18.11.1961р.) Відділом було заплановано проведення науково-дослідної роботи по типізації еризипелотриксів та лептоспір, які виділені від хворих сільськогосподарських тварин в Україні. Завідувач ВСГМВІ Я. А. Голота звертався з проханням ставити до відома, а також надати вказівки обласним ветбаклабораторіям зберігати виділені ними культури еризипелотриксів та лептоспір та направляти їх на адресу відділу для типізації. В управлінні Листа було підписано та вимоги виконано [489, арк. 29].

Як свідчать матеріали звіту за 1964 рік, у Відділі вивчалися і умови вирощування в культурах тканин кишкових вірусів молодняку сільськогосподарських тварин [263, арк. 4-6], виділялися кишкові віруси від птиці та свиней, вивчалися їх біологічні та фізико-хімічні властивості [263, арк. 22-37, арк. 38-39]. У 1960-1965 роках у ВСГМВІ займалися вивченням еризепелотриксів та імунітету у сільськогосподарських тварин та птиці [263, арк. 45-58], імунітетом і процесом створення антитіл при еризепельозі сільськогосподарських тварин [263, арк. 70-84], типуванням еризепелотриксів, які розповсюджені на території УРСР (1961-1965) [263, арк. 85-101]. Крім того вирішувалась проблема по розробці і удосконаленню заходів по ліквідації інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин та птиці. Проводилися дослідження за темами: вдосконалення методів діагностики і профілактики лептоспірозу свиней [263, арк. 131-143], вивчення методів одержання вакцин проти пастерельозу кролів [263, арк. 158-171], лептоспіроз свиней в Україні [263, арк. 172-199], диплококова інфекція телят в Україні [263, арк. 200-245].

У 1960 р. розпочав свою діяльність Український науково-дослідний інститут фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин (з 2000 р. – Інститут біології тварин НААН, м. Львів). Діяльність підрозділів Інституту біології тварин стосувалася переважно імунології неінфекційної патології.

У 1969 р. ВСГМВІ було реорганізовано в Український науково-дослідний інститут сільськогосподарської мікробіології (УНДІСГМ). Відповідно, було розширено коло завдань – почали вестися дослідження з проблем як загальної, так і ветеринарної імунології, вірусології та мікробіології: розробка і впровадження нових мікробіологічних методів і препаратів для діагностики, лікування і профілактики туберкульозу ВРХ, дослідження ентеровірусів свиней, розробка методів і засобів діагностики і специфічної профілактики енцефаломієліту, пневмонії, гастроентериту і пневмоентериту свиней тощо. Співробітники інституту працювали над пошуками шляхів використання мікроорганізмів, а також над розробкою препаратів для захисту тварин і рослин від патогенних вірусів і мікроорганізмів [528, с. 190].

Більшість наукових досліджень по ВІБ ще до 1960 р. проводилися переважно в Українському науково-дослідному інституті експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ, нині – Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»). Показниками вагомості досліджень стосовно інфекційних хвороб в УНДІЕВ було те, що впродовж десятиліття (1959-1969 рр.) в Інституті було сформовано ряд нових підрозділів, діяльність яких мала вагомий внесок у розвиток ВІБ: лабораторія вірусології (1959), лабораторія вивчення хвороб молодняку сільськогосподарських тварин (1968), лабораторія вивчення лейкозів (1968). Науково-дослідна робота у галузі ВІБ пороводилася не тільки у підрозділах інституту, а й на науково-дослідних ветеринарних станціях (НДВС) – Рівненській (з 1959 р.) та Київській (з 1968 р.), які згодом були, відповідно, реорганізовані – в Інститут епізоотології (1994) та Інститут ветеринарної медицини (1977). До УНДІЕВ в різні роки були прикріплені НДВС – Кримська (1954), Полтавська (1958), Одеська та Дніпропетровська (1961) [86; 87; 88; 89; 90; 305; 306; 307; 308; 316; 317; 318; 323; 332; 333; 334; 335; 377; 378; 379; 499, с. 11-12; 507; 508].

60-ті роки ХХ ст. характеризувалися епізоотіями ящура, які періодично охоплювали цілі республіки колишньої великої держави. За даними А. А. Бойка, економічні збитки від епізоотії ящура у 1964-1966 рр. у СРСР сягали 300 млн. карбованців [400, с. 5]. В останні роки існування СРСР (1986-1991 рр.), не дивлячись на значне поширення ящура в сусідніх країнах Близького Сходу, епізоотична ситуація була відносно стабільною. Тварини планово вакцинувалися ГОА-формолвакциною з лапінізованого вірусу ящуру А22 (Є. В. Андрєєв, УНДІЕВ) [247, с. 325; 69, с.10].

У експериментальному вивченні імунопрофілактики ящуру великий внесок було зроблено відомим вірусологом В. П. Онуфрієвим. Випускник Харківського зооветеринарного інституту (ХЗВІ, нині – ХДЗВА), свою наукову діяльність він розпочав у УНДІЕВ. Напрацьована база згодом багато в чому допомогла вченому у створенні Всесоюзного науково-дослідного ящурного інституту (ВНДЯІ) та його філій, які стали відомими науковими центрами з ветеринарної

медицини. Протягом 18 років В. П. Онуфрієв був його директором та науковим керівником досліджень пов'язаних з ящуром, а також керівником Координаційного центру країн – членів Ради економічної взаємодопомоги (РЕВ) (1955-1981) з цієї проблеми [51, с. 867-868].

Свинарству приділялася особлива увага як скоростиглій галузі тваринництва, оскільки це основне джерело забезпечення населення країни м'ясом і м'ясними продуктами. Тому в Україні з 70-х років ХХ ст. створюються мережа промислових свинарських комплексів, в яких утримувалося до 108 тисяч свиней. Така концентрація тварин на обмеженій площі сприяла виникненню нових інфекційних хвороб, що призводило до 80-90% загибелі молодняку [349, с. 18].

Час переходу свинарства на промислову основу і інтенсифікацію сприяв реорганізації у 1972 р. Лабораторії загальної епізоотології і прогнозування УНДІЕВ (м. Київ) у Відділ епізоотології і прогнозування УНДІЕВ. У 1976 р. Відділ став філією УНДІЕВ, а вже в 1977 р. – Українським науково-дослідним ветеринарним інститутом (УНДВІ, нині – Інститут ветеринарної медицини НААН) [294, с. 3-5; 349, с. 6; 506, с. 113].

Крім вивчення інфекційних хвороб свиней, в УНДВІ роботи стосовно вивчення ВІБ проводилися в підрозділах інституту – лабораторії з вивчення сибірки (створена у 1978 р., згодом – лабораторія бактеріології) та лабораторії з вивчення хвороб свиней (з 1987 р. – лабораторія асоційованих інфекцій). Великий внесок було зроблено завідувачем лабораторії А. І. Завірюхою із співробітниками. Ними було виготовлено та проведено виробничі випробування абацільярної вакцини Антракол проти сибірки тварин, проти колібактеріозу було розроблено інактивовану вакцину Метакол, для профілактики гострих респіраторних хвороб молодняку створено нову вакцину Респін [69, с.112; 131; 133; 132].

У лабораторії генетики і імунології ІВМ з кінця 90-х років ХХ ст під керівництвом В. П. Романенка вивчалася проблема ентеровірусів свиней. Вченим було здійснено таксономію (класифікацію) ентеровірусів свиней:

виявлено дві нові, раніше невідомі хвороби свиней – ентеровірусний гастроентерит і ентеровірусну пневмонію свиней, що визнано як нові нозологічні одиниці. В. П. Романенком було також розроблено і впроваджено у виробництво набори діагностикумів цих хвороб. Вчений вперше в країні встановив захворювання свиней хворобою Тешена, створив набір діагностикумів і вірус-вакцину проти даної хвороби, яка на 100% захищає щеплених свиней тривалістю понад 1,5 року і довів, що збудник туберкульозу є однаковим для різних видів тварин [69, с. 295; 457; 458; 459; 460; 461].

Окремо слід виділити діяльність *лабораторії анаеробних інфекцій IBM* під керівництвом В. П. Риженка [448; 449; 450]. Наукові дослідження вченого та його послідовників з питань профілактики інфекційних захворювань, діагностики та лікування сільськогосподарських тварин внесли вагомий внесок у розвиток ВІБ України. В. П. Риженко очолював пріоритетні напрями фундаментальних та прикладних досліджень з обґрунтування біотехнології виготовлення та вивчення впливу на організм щеплених тварин мультикомпонентних вакцин проти анаеробних та змішаних інфекцій. Серед основних напрямів вченого щодо внеску у розвиток ВІБ слід виділити:

- методи одночасного щеплення свиней проти найпоширеніших хвороб: класичної чуми, сальмонельозу, бешихи, пастерельозу, колібактеріозу, диплококової інфекції;
- сучасні вакцини проти бацилярної гемоглобінурії ВРХ та інших хвороб (Республіки Куба, 1983–1992 рр.);
- асоційовані інактивовані вакцини для профілактики анаеробних інфекцій та асоційованих аеробних інфекцій;
- імуностимулюючі препарати і пробіотики;
- мультикомпонентні вакцини із застосуванням нанотехнологій [62; 69, с. 289-291; 343; 451; 509].

Епізоотична ситуація у тваринництві України у 90-ті роки ХХ ст. потребувала нагального глибокого вивчення анаеробних інфекцій, в зв'язку з цим в Інституті ветеринарної медицини у грудні 1996 року під керівництвом

В. П. Риженка було створено лабораторію анаеробних інфекцій. В жовтні 2004 року при лабораторії було сформовано Науково-дослідний референс-центр з вивчення та профілактики анаеробних інфекцій. Це єдиний в Україні науковий підрозділ, колектив якого здійснює фундаментальні і прикладні наукові дослідження з проблем патології тварин і птиці, зумовленої анаеробними мікроорганізмами [197; 449].

Напрями діяльності лабораторії анаеробних інфекцій та Науково-дослідного референс-центру були спрямовані на вирішення, перш за все, таких завдань:

- проведення моніторингу епізоотичної ситуації, координація, прогнозування можливого поширення інфекції та її наслідків щодо анаеробних інфекцій на території України;

- розроблення, удосконалення та вивчення ефективності чинних та нових засобів діагностики і профілактики анаеробних інфекцій тварин, вивчення питань щодо ефективності їх застосування;

- розроблення інструктивно-нормативної документації та експертиза нормативних документів для забезпечення благополуччя території України щодо анаеробних інфекцій;

- науково-методичне та консультативно-інформаційне забезпечення робіт з питань діагностики та профілактики анаеробних інфекцій тварин шляхом проведення семінарів, конференцій, симпозіумів, виставок;

- співробітництво з вітчизняними та закордонними науковими установами і організаціями з питань анаеробних інфекцій.

Серед основних здобутків лабораторії анаеробних інфекцій були результати з вивчення еко-географічного поширення та особливості перебігу епізоотичного процесу за анаеробних інфекцій тварин на території України. Таким чином, було встановлено що інфекції перебігають переважно як змішані анаеробно-аеробні інфекції, а їх спалахи нерідко пов'язані з імпортом тварин [197; 448; 449].

Проведення діагностичної роботи полягала в необхідності швидкого реагування на епізоотичну ситуацію, що склалась у деяких господарствах

України. В результаті діяльності лабораторії анаеробних інфекцій під керівництвом В. П. Риженка в Україні було створено і успішно апробовано понад 25 біопрепаратів проти анаеробної ентеротоксемії, сальмонельозу, колібактеріозу, лістеріозу тварин тощо. Більшість із цих ВП є аутовакцинами («Вельшісан», «Сальмосан», «Актиносан», «Некросальм», «Колісальм», «Лістерікол», «Поліавісан» тощо). Особливістю цих вакцин є те, що їм притаманні як профілактичні, так і лікувальні властивості. Вакцини виготовляються як аутовакцини, що забезпечує їх високу специфічну ефективність для конкретного господарства. Економічна ефективність за застосування таких вакцинних препаратів проти анаеробних інфекцій складає мільйони гривень. Оргкомітетом виставки «Агро-2008» вакцина «Актиносан» була нагороджена золотою медаллю [197]. Результатом наукової діяльності В. П. Риженка та його послідовників стала науково-методична і практична допомога сотням господарств України (додаток Ж).

Упродовж 1960-2009 рр. у *Відділі профілактики хвороб птиці Інституту птахівництва (ІП)* проводилися дослідження по інфекційним хворобам птиці, які були спрямовані на розробку інактивованих моно- і полівалентних вакцин проти вірусних інфекцій птиці; розробку тест-систем для діагностики вірусних хвороб птиці методом імуно-ферментного аналізу (ІФА); вивчення механізму антагоністичної дії пробіотиків на ентеробактерії та впливу пробіотиків на біохімічні показники та загальну резистентність. Поряд з живими вакцинами у світовій практиці знайшли широке застосування інактивовані біопрепарати проти вірусних і бактеріальних хвороб птиці. У відділі профілактики хвороб птиці ІП вперше в Україні було встановлено нове інфекційне захворювання гусей, індиків, качок і курей бактеріальної етіології – нейсеріоз. Розроблені методи ізоляції і культивування збудника, вивчені його імунобіологічні властивості, а також заходи боротьби і профілактики. Вперше розроблено еритроцитарний діагностикум, який використовується в моніторингах РНГА при вивченні епізоотичної ситуації щодо нейсеріозу [14; 61]. Штами ІП було депоновано у Національний центр штамів мікроорганізмів (НЦШМ) ДНКІБШМ.

У 80-90-х роках ХХ ст. у ветеринарній медицині досліджується вплив інтерферону на тварин та розробляються технології його використання. Були встановлені нові особливості його дії як стимулятора неспецифічної резистентності та імунобіологічної реактивності, а також стабілізатора імунного гомеостазу організму [180, с. 86]. Дослідження в цьому напрямі проводилися в *Інституті мікробіології та вірусології ім. Д. К. Заболотного (ІМВ)*. В ІМВ була створена одна з найбільших у світі Національна колекція мікроорганізмів, які використовуються для молекулярно-біологічних досліджень в імунобіології.

В незалежній Україні розширюються напрями робіт філій та науково-дослідних станцій. Деякі з них було реорганізовано в інститути: на базі Рівненської науково-дослідної ветеринарної станції створено Інститут епізоотології (1994); Львівська філія Всесоюзного державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів (м. Москва) була реорганізована у Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів і кормових добавок (1991); Київська філія – у Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів (1998).

У 1998 р. в *Інституті біології тварин* при відділі біотехнології була створена лабораторія імунології. Стосовно ВІБ, у лабораторії проводилася робота за такими напрямами досліджень: вивчення імунологічних та біохімічних механізмів формування імунного потенціалу та резистентності у тварин та птиці; розробка тест-систем для оцінки імунного статусу тварин; дослідження механізмів дії імунотропних лікарських засобів на окремі етапи імуногенезу у тварин на ранньому постнатальному періоді та розробка шляхів спрямованого корегування імунної відповіді на різних її стадіях розвитку; діагностика та профілактика імунодефіцитних станів у молодняку тварин та розробка препаратів для стимуляції імунологічної активності клітин; моніторинг пухлинних захворювань у тварин та розробка імунологічних методів їх діагностики.

З 1999 р. ІВМ має статус наукового центру «Біотехнології засобів захисту тварин». Це перепрофілювання було пов'язано зі зменшенням промислового обсягу свинарства в державі.

У 2002 р. на базі сектору патології і терапії лабораторії вірусології ІВМ, а також лабораторій неінфекційної патології, біохімії та ветеринарної санітарії була створена *лабораторія імунопатології*. Основним напрямком наукових досліджень лабораторії стало проведення фундаментальних досліджень з вивчення механізмів і закономірностей формування імунних реакцій у тварин, розробки нових методів визначення і оцінки імунного потенціалу, створення імуномодуючих та імунопротекторних препаратів нового покоління, розробка сучасних методів контролю імунобіологічних засобів боротьби з хворобами тварин. Лабораторія імунопатології ІВМ була провідним в Україні науковим центром з клітинної імунології.

За час існування ІВМ став одним з головних науково-дослідних закладів НААН України з питань вивчення, прогнозування і попередження інфекційних і незаразних захворювань тварин, розробки і впровадження високоефективних діагностичних, лікувальних і профілактичних препаратів, сучасних технологій, які забезпечують стійке ветеринарне благополуччя тваринництва України.

Підприємства біологічної промисловості України завжди забезпечували потребу тваринництва у засобах захисту тварин. В Україні функціонувало 4 державні біологічні фабрики (Дніпропетровська, Сумська, Херсонська, Новогалещинська), які виготовляли ВІП. З 90-х років ХХ ст. відбулися важливі зміни у кількісному та якісному складі підприємств. Наряду з традиційними біофабриками з'явилися комерційні форми при науково-дослідних закладах (НДЗ), різні приватні структури та окремі підприємці.

Підвищення ефективності науково-дослідної роботи було досягнуто завдяки впровадженню нового методу управління наукою – формування в межах інституту єдиного ланцюга: потреба – дослідно-конструкторська робота – доклінічна і клінічна апробація – виробництво – реалізація і сервісні послуги. На цій основі під головуванням В. О. Бусола було створено госпрозрахункову

науково-виробничу систему «Оріон» з виробництва діагностичного набору лейкозу ВРХ та проведення діагностичних досліджень і оздоровчих заходів. Виробництво цього діагностичного набору успішно здійснюється понад 20 років. Наприклад, кількість господарств, в яких проводились протилейкозні заходи за участю Рівненського відділення науково-виробничої системи «Оріон», з 1988 р. по 1996 р. зростає з 85 до 1012 [1, с. 28; 227, с. 22].

У нових умовах незалежної України при ІІІ було створено Державне дослідно-виробниче підприємство «Птахоцентр» [418; 420], діяльність якого разом з відділом профілактики хвороб птиці ІІІ сприяли прискоренню процесу впровадження наукових розробок у виробництво та надання птахопідприємствам України консультативної і практичної допомоги з різних питань птахівництва (діагностики і боротьби з інфекційними захворюваннями, виробництва та реалізації засобів діагностики та специфічної профілактики найбільш небезпечних вірусних хвороб птиці). Необхідність створення організації перш за все була викликана загрозою втрати деяких вагомих розробок Інституту, які в свій час мали державне значення. Наприклад, вакцина проти вірусного гепатиту каченят, яка була створена у відділі профілактики хвороб птиці, дозволила стабілізувати епізоотичну ситуацію щодо одного з найбільш небезпечних захворювань каченят не тільки в Україні, а й на території всього колишнього Радянського Союзу. Державні біофабрики незалежної України з різних причин не спроможні були випускати цю вакцину. Тому виходом із цієї ситуації стало налагодження виробництва біопрепарату під контролем її розробників.

Упровадження розробок на підприємстві забезпечило фінансову підтримку Інституту птахівництва в складний економічний період. На підприємстві було налагоджено виробництво 4-х вакцин: «Жива вірус вакцина проти вірусного гепатиту каченят із штаму «К-ІІІ» рідка», «Вірусвакцина жива культуральна проти вірусного ентериту гусей із штаму BBS-99», «Інактивована вакцина проти вірусного ентериту гусей» та «Емульсинвакцина асоційована інактивована проти

нюкаслської хвороби, інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучості (СЗН-76)».

Таким чином, робота «Птахоцентру» дозволила забезпечити потреби птахогосподарств України в профілактичних засобах проти 2-х основних і найбільш небезпечних хвороб водоплавної птиці – вірусного гепатиту каченят та вірусного ентериту гусей і створенню на ринку України конкурентноспроможної вітчизняної інактивованої асоційованої вакцини проти нюкаслської хвороби, інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучості-76 [14; 138; 139; 140; 141; 165; 309; 313].

Аналогічно складалася ситуація і в інших НДІ, тому більшість із них мали філії та науково-виробничі або дослідно-виробничі підприємства. Слід також зазначити, що для якісного впровадження науки у практику, ІВМ має філії та дослідно-виробничі підприємства: Експериментальну базу, Державне дослідно-виробниче підприємство «Біоветпрепарат», Полтавську філію та Тернопільське відділення.

У 2001 році відбулася реорганізація Харківського зооветеринарного інституту у Харківську державну зооветеринарну академію. Реорганізація запровадила у навчальний процес найновіші ком'ютерні технології, зміцнення методичної бази закладу та підвищила ефективність роботи наукових кадрів [173, с. 63].

При *Інституті біології тварин* на початку ХХІ ст. було створено перший у державі науково-виробничий центр з вивчення пріонних інфекцій, який координує дослідження з епізоотології пріонних інфекцій тварин, розробляє методи діагностики, профілактики та заходи боротьби з трансмісивними спонгіформними енцефалопатіями.

У першому десятилітті ХХІ ст. в НДУ активно розвивається новий напрям молекулярно-генетичних методів досліджень – індикація ДНК (РНК) збудників інфекцій тварин на основі полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), розробляються способи і засоби детекції збудників у клітинному матеріалі та методи диференціювання видів мікроорганізмів з секвенуванням геному.

Отримані результати вивчення олігонуклеотидних послідовностей різних видів мікроорганізмів дають можливість синтезувати специфічні праймери, які застосовуються для індикації збудників інфекцій. Одним із пріоритетних напрямів роботи НДУ є впровадження стандартів GLP та GMP, міжнародної системи якості у відповідні сфери його діяльності.

Таким чином, в дисертаційному дослідженні виокремлені основні історичні етапи наукової діяльності провідних НДУ та показаний їх внесок у розвиток ВІБ, що в свою чергу покращило епізоотичний стан в країні.

2.3. Науковий супровід ветеринарної імунології і підготовка кадрів у закладах вищої освіти

Одним з пунктів Закону України «Про ветеринарну медицину» в галузі ветеринарної медицини є: сприяння постійному навчанню та підвищенню кваліфікації спеціалістів ветеринарної медицини та впровадження у практику і широке застосування досягнень наукової і практичної ветеринарної медицини [403].

Таким чином, перед ЗВО освіти України стояло завдання підготувати висококваліфікованих спеціалістів та проводити наукові дослідження у галузі ветеринарної медицини. У дисертаційному дослідженні нами виделені наукові досягнення, які проводилися в закладах вищої освіти ветеринарного профілю у досліджуваний період.

З 60-х років ХХ ст. у ЗВО ветеринарного профілю покращується матеріально-технічна база за рахунок нового обладнання, придбання цінних і необхідних приладів, включаючи і електронний мікроскоп (станом на 1962 р. вартість його була 30 тис. карбованців [270, арк. 9]). У порівнянні з минулими роками, збільшується кількість приміщень для проведення лабораторно-господарських пошукових дослідів, а навчально-дослідні господарства інститутів починають виконувати функції дослідних господарств.

У 60-80-ті роки ХХ ст. покращується якість науково-дослідної роботи у ЗВО. У структурі інститутів з'являються нові лабораторії, виникає та відокремлюється відділ управління дослідженнями, встановлюються наукові зв'язки з суміжними НДЗ та ЗВО з виходом у виробництво.

З 1960 р. продовжується подальше розширення мережі вищих ветеринарних закладів з підготовки ветеринарних лікарів. Якщо в СРСР у 1956 р. було 34 закладів вищої освіти і факультетів, то у 1968 р. їх стало 55, в тому числі в Україні – 8. Щорічно збільшується випуск ветеринарних лікарів, удосконалюється якість їх підготовки. Для студентів видаються підручники, навчальні посібники та практикуми з усіх ветеринарних дисциплін. Планами було передбачено більш глибоке вивчення вірусології, епізоотології, ветеринарної мікробіології. Все це звичайно не могло не позначитися і на розвитку ВІБ [247, с. 321].

Згідно наказу Міністерства сільського господарства № 156 від 14 серпня 1963 р. «О мерах по улучшению деятельности Министерства сельского хозяйства СССР и Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина» було звернуто увагу на покращення керівництва вищою освітою. В перспективі передбачалося: прийняти навчальні заклади по сільському господарству на союзний бюджет; покращити матеріально-технічну базу НДЗ; організувати більш глибокі наукові дослідження у ЗВО на базі кафедр, лабораторій та створення нових проблемних лабораторій; покращити координацію наукових досліджень галузі сільського господарства в цілому по країні, встановивши більш тісний зв'язок у розробці наукових досліджень з інститутами відділів АН СРСР та академій наук союзних республік [397, арк. 1а-11].

У 1966 р. в системі Академії наук СРСР було більше 120 наукових закладів біологічного профілю, в тому числі 74 інститутів, а кількість співробітників – більше 22 тисяч [435, с. 9].

У вступному слові довідника «Імунологія» Г. Уленбрук відмічає, що імунологія, як ніяка інша наука, є міждисциплінарною. І це завдяки тому, що

немає майже жодного ветеринарного, біологічного, хімічного або медичного інституту, в якому б не було імунологічної лабораторії, навіть, якщо проблеми, що в них розроблюються пов'язані з імунологією лише методично [154].

Слід відмітити, що до 60-х років ХХ ст. жоден навчальний заклад не випускав імунологів, хоча на той час вчених, які займалися проблемами імунології, було достатньо. У жодному навчальному закладі, медичному, ветеринарному або сільськогосподарському інституті не було кафедр імунології. Водночас слід зазначити, що до 1965 року така ситуація була не лише в СРСР, а й у світі.

Імунологія, як спеціальність довгий час не значилася у переліку дисциплін, які викладали у ЗВО, хоча наука про імунітет розвивалася. Це пояснюється тим, що історично склалося так, що раніше, коли імунологія займалася переважно проблемами попередження інфекційних хвороб за допомогою вакцин, вона була частиною мікробіології. Її проблеми були пов'язні з вивченням мікробів – збудників інфекційних хвороб. У зв'язку з цим чітко прослідковується шлях імунобіології з мікробіології, і який є найбільш природнім. Мікробіологічні проблеми інфекційних хвороб тварин породжують проблеми щодо імунізації проти них. Тому, дослідження в цьому напрямку ставить більш загальні питання по вивченню імунної системи та вирішенню проблем щодо них.

З 1965 р. ситуація стосовно імунології, як науки почала змінюватися. У 1966 р. спеціальний комітет експертів ВООЗ затвердив документ про викладання імунології в медичних вузах. У подальші два роки цей документ було перекладено на всі офіційні мови ООН. Звичайно, це сприяло подальшому розвитку науки. У деяких медичних коледжах Англії, Франції, Америки почали викладати новий предмет. Отже, започаткувалася підготовка імунологів. У Радянському Союзі у 1966 році був організований в Академмістечку перший в СРСР самостійний курс загальної (неінфекційної) імунології для студентів четвертого курсу медико-біологічного факультету Новосибірського університету, який викладав Р. В. Петров. А у 1970 р. було відкрито самостійний курс імунології імуногенетики на медико-біологічному факультеті 2-го

Московського медичного інституту ім. М. І. Пірогова. У 1974 р. цей курс був перетворений в першу самостійну *кафедру імунології* [10, с. 104; 369, с. 3]. І вже у 1974-1975 рр. в цьому інституті була відкрита кафедра імунології, якою завідував Р. В. Петров. Цікаво, що передумовою цього розвитку слугувала ситуація 1963 р., коли на прохання вченого підготувати підручник по імунології видавництво «Медицина» надало відмову, оскільки у списку вузівських дисциплін, затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР, не було дисципліни «Імунологія».

Імунологія потребувала відповідної підготовки спеціалістів. З 70-х років ХХ ст. імунологію починають викладати на курсах мікробіології ветеринарних факультетів. У багатьох ЗВО імунологія впроваджується в навчальний процес як самостійний курс. Імунологічні лабораторії існують в більшості науково-дослідних інститутів. І майже всі дослідження щодо вивчення та діагностики інфекційних хвороб ведуться імунологічними методами.

В Україні у 70-ті роки ХХ ст. для розвитку ЗІБ та ВІБ мали дослідження, які проводилися на *кафедрі мікробіології Київського Національного університету ім. Т. Шевченка*. У 1974 р. за конкурсом на посаду завідувача кафедри мікробіології було обрано А. Ю. Вершигору, якою він керував до 1988 р. У 1983 р. з його ініціативи на кафедрі була введена спеціалізація з імунології, а кафедра згодом отримала назву – *кафедра мікробіології та загальної імунології*. А. Ю. Вершигора читав нормативні курси «Мікробіологія» та «Імунологія», а також спецкурс «Актуальні проблеми імунології» для студентів кафедри, що спеціалізувались з імунології [504, с. 20-21]. У 80-ті роки ХХ ст. діяльність кафедри розширюється. Під керівництвом А. Ю. Вершигори наукові співробітники та аспіранти починають займатися проблемою вивчення закономірностей формування імунної відповіді на стафілококові антигени, були розпочаті дослідження по отриманню препаратів трансфер-фактора зі специфічністю до збудників інфекційних захворювань людини і тварин бактеріальної, вірусної та грибової етіології. У 1986 р. кафедрою на базі лабораторії синтетичних антимікробних речовин біологічного факультету було

створено лабораторію мікробіологічних та імунологічних проблем біотехнології. На початку XXI ст. на кафедрі мікробіології та загальної імунології працюють вже її випускники. З 2001 р. Під керівництвом завідувача кафедри, доктора біологічних наук, професора В. К. Позура, на кафедрі збільшилася кількість курсів, почали викладатися спецкурси по імунопатології, алергології, клітинному імунітету, радіоімунології, імунобіотехнології, молекулярній імунології, природної резистентності тощо. [256].

В СРСР перша лабораторія ветеринарної імунології була створена у *Всесоюзному інституті експериментальної ветеринарії*, яку очолив академік ВАСГНІЛ Я. Р. Коваленко [421, с. 5]. А в Україні у 1981 році у Львівському медичному інституті було вперше відкрито курс клінічної імунології. З 1993 року – введено спеціальність клінічного імунолога [169, с. 91].

На кафедрі мікробіології Одеського Національного університету ім. І. І. Мечникова вперше почала викладати загальний курс імунології доцент М. О. Алфер'єва. Пізніше загальний курс «Основи імунології» читала доцент Г. В. Худченко [167, с. 23].

Розпад СРСР сприяв економічній кризі сільського господарства України. Різко скоротилося фінансування ветеринарної служби. Такі зміни не могли не позначитися й на вищій школі. Істотно скоротилося фінансування з державного бюджету, фактично було припинено оновлення матеріально-технічної бази, призупинено навчальне книговидання, різко зменшився обсяг і результативність наукових досліджень. Водночас вища ветеринарна школа, переборюючи величезні труднощі, зуміла зберегти свій педагогічний і науковий потенціал і продемонструвала, що вона є моральною основою держави, одним з гарантів стабільності суспільства [247, с. 328].

До розпаду СРСР наукові досягнення України були визнані в усьому світі. Після розпаду великої держави порушилася пропорційність наукової роботи НДУ та ЗВО, потрібно було формувати нову структуру, оскільки фундаментальна наука переважно відійшла до Росії. Були втрачені зв'язки між

науковими закладами колишнього СРСР, тому в нових умовах потрібно було будувати самостійну наукову базу.

За розрахунками УААН, загальні витрати на науково-дослідні роботи за 1991-2000 рр. скоротилися в 19 разів, зокрема за рахунок коштів державного бюджету – у 15 разів, а фінансування з державного бюджету – в 17 разів [258, с. 79-80].

В дисертаційному дослідженні виокремлені провідні ЗВО України, діяльність яких сприяла розвитку ВІБ.

Харківська державна зооветеринарна академія. Велике значення у 50-60-ті рр. ХХ ст. стосовно вирішення проблеми туберкульозу мали праці вчених ХЗВІ В. І. Ротова та Г. В. Дунаєва. Дослідження В. І. Ротова були присвячені розробці методів діагностики, боротьби і профілактики інфекційних хвороб тварин і птиці [270, арк. 279-285]. Вченим було видано п'ять монографій по узагальненню підсумків наукових досліджень з туберкульозу ВРХ і птахів. Він також є співавтором «Довідника ветеринарного лікаря» [119]. Основним напрямком наукових досліджень Г. В. Дунаєва було вивчення особливостей бактеріальних, вірусних збудників інфекційних захворювань, таких як туберкульоз, сибірка, ньюкаслська хвороба птахів. Науковий напрям Г. В. Дунаєва щодо інфекційних хвороб тварин та птиці продовжили його учні – І. І. Білоконов, М. М. Калашнік, А. Я. Міланко, Г. Г. Донік, В. О. Доценко, Т. І. Фотіна.

Проблеми ВІБ вирішувалися на *кафедрі мікробіології, вірусології та імунології ХЗВІ*, яка в процесі свого становлення, пройшла ряд складних етапів. Для розвитку кафедри мікробіології (перша назва) багато було зроблено її першим завідувачем О. В. Дедюлінім та його послідовниками М. В. Рево, В. І. Ротівим, Г. В. Дунаєвим [193].

На кафедрі *мікробіології, вірусології і імунології ХЗВІ* сформувалась наукова школа професора М. В. Рево. Слід зазначити, що вчений приділяв велику увагу дослідженню імунітету. За авторством М. В. Рево було видано низку таких наукових видань, як «Інфекція та імунітет» (1928), «Основи мікробіології, науки про інфекцію, імунітет та мікробіологічної техніки» (1929), «Краткий курс

учения об инфекции и иммунитете» (1935) [439; 440; 441]. Учні вченого зробили вагомий внесок у вивчення вірусних інфекцій та їх асоціацій. Для подальшого розвитку ВІБ значний внесок було зроблено В. М. Апатенком, Г. В. Дунаєвим, О. Я. Пустоваром, І. І. Білоконєм.

З випускників ХЗВІ кінця 50-х-початку 60-х років ХХ ст. сформувалася ціла плеяда видатних вчених, які розвинули напрями своїх учителів та зробили вагомий внесок у розвиток ВІБ: К. Є. Конаржевський, В. В. Герман, А. Ф. Бабкін, Ю. Я. Кассіч та інші.

На *кафедрі епізоотології ХЗВІ* з 60-х років ХХ ст. проводилися роботи в напрямку хвороби Ауескі під керівництвом І. І. Лукашева [270, арк. 241-242]. У 1970-1979 рр. дослідження в цьому напрямку продовжив учень вченого – М. Г. Нікітін, який вивчав епізоотологію, патогенез, методи діагностики і заходи боротьби з хворобою Ауескі. В результаті наукових досліджень вченого було виявлено причину стаціонарності хвороби Ауескі та роль гризунів у її розповсюдженні. М. Г. Нікітін також брав участь у розробці ветеринарного законодавства СРСР стосовно пункту про боротьбу з хворобою Ауескі.

Окремий курс вірусології на *кафедрі мікробіології, вірусології та імунології ХЗВІ* був створений у 1968 р., який вів В. М. Апатенко. Науковим напрямом досліджень вченого була інфекційна патологія [6; 7], згодом завдяки його діяльності було започатковано ветеринарну паразитоценологію – інтегруючу науку, яка об'єднує вірусологів, бактеріологів та зоопаразитологів.

На *кафедрі мікробіології, вірусології та імунології* у 80-ті роки ХХ ст. також вивчалися асоційовані форми інфекційних пневмоній. Вперше в Україні було визначено розповсюдженість інфекційних пневмоній свиней, лабораторна діагностика, специфічна профілактика і економічні збитки від них (О. Я. Міланко).

Під керівництвом завідувача кафедри В. М. Апатенка впродовж 1986-2010 рр. його учні вивчали імунний статус птахів (Є. Г. Туріцина), імунологічний статус свиней у зв'язку з вакцинопрофілактикою сальмонельозу (А. В. Гайдамака), імунологічні параметри за рота- і коронавірусної інфекції

телят (М. М. Савенко), імуноморфологічні зміни у поросят на прикладі трансмісивного гастроентериту свиней (В. І. Бут), розробку діагностичних серологічних реакцій при інфекційному ринотрахеїті (РТ) (Л. В. Гончарова), діагностику інфекційного ринотрахеїту (С. Г. Матковська), імунологічне обґрунтування діагностики та профілактики ензоотичної пневмонії, сальмонельозу та деяких змішаних хвороб свиней (О. Я. Пустовар). В. М. Апатенко є автором навчального посібника з ветеринарної імунології та імунопатології (1994). Згодом, вченим у співавторстві було видано підручник «Ветеринарна мікробіологія та імунологія» (1996) [5; 45].

Кафедрою було створено низку програм для сільськогосподарських закладів вищої освіти з ветеринарної мікробіології та імунології (у 1985 р. – Г. В. Дунаєв у співавторстві; у 1999 р. – В. М. Апатенко, Г. В. Дунаєв, О. Я. Пустовар, І. І. Білоконов), з ветеринарної імунології (у 1998 р. – В. М. Апатенко, Г. В. Дунаєв, О. Я. Пустовар, І. І. Білоконов).

Важливе значення для ветеринарної медицини мало те, що співробітниками кафедри була вперше розроблена навчальна програма з ветеринарної імунології як самостійної дисципліни (додаток 3). Як наслідок такої масштабної наукової роботи – з 2005 р. на *кафедрі мікробіології, вірусології та імунології* було введено самостійний курс імунології [173; с. 358].

Аналіз архівних матеріалів за 1960-1970 рр. свідчить про зв'язки кафедри з виробництвом ще з радянських часів: кафедра надавала консультативну допомогу обласним і районним ветеринарним бактеріологічним лабораторіям з питань інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин. Наукові напрацювання співробітників кафедри також були впроваджені в практику – розроблені імуномодельючі засоби на свинокомплексах та комплексах по відгодівлі ВРХ. Крім того, на кафедрі підвищували кваліфікацію завідувачі кафедр мікробіології з ветеринарних факультетів всього СРСР [230; 231; 232; 233; 310; 311; 312; 314; 320; 321; 322; 324; 325; 337; 338; 339; 340; 341; 382; 534]

Національний університет біоресурсів і прорідокористування займає одне з почесних місць серед провідних вищих аграрних закладів освіти України.

Робота стосовно ВІБ проводиться на кафедрах ветеринарного факультету. Серед випускників університету – відомі вчені, що зробили внесок у розвиток ВІБ: А. І. Завірюха, В. П. Риженко, В. А. Бортнічук, В. А. Прискока.

Звітні документи *кафедри мікробіології* Української сільськогосподарської академії (УСГА, нині – НУБіП) за 1962 р. по ветеринарному факультету свідчать: рада факультету вважає необхідним поставити питання про організацію при факультеті проблемної лабораторії по вивченню вірусних захворювань шлунково-кишкового тракту, дихальних шляхів та інших інфекційних хвороб тварин під керівництвом В. В. Нікольського [269, арк. 3-4]. У 1962 р. на кафедрі вирішувалась проблема з питання розробки і вдосконалення заходів з ліквідації інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин і птиці, яка включала наукову тему «Методична допомога в боротьбі з туберкульозом у тваринницьких господарствах Київської області». Така тематика зумовлювалася поширенням у 1958-1960 роках туберкульозу в тваринницьких господарствах Київської області, особливо серед ВРХ. Наявність хворих туберкульозом корів у цих колгоспних і радгоспних фермах створювало загрозу пандемії щодо людей збудника туберкульозу через молоко хворих тварин. У зв'язку з цим було намічено оздоровити племінні господарства Бородянського, Переяслав-Хмельницького районів та племрадгосп «Комсомолец Полісся», які постачають племхудобу іншим господарствам республіки, а разом з тим і молоко в міста УРСР [269, арк. 7-41].

Під керівництвом В. В. Нікольського на кафедрі епізоотології у 1958-1965 роках були виділені та вивчалися на культурах тканин віруси-збудники інфекційних хвороб слизових оболонок свиней. Співробітники кафедри мікробіології протягом цих років займалися вивченням етіології, патогенезу, клініки та епізоотології інфекційного гастроентериту свиней з застосуванням нових методів вірусологічних досліджень. Вивчення особливостей перебігу хвороб из її типовими клінічними і патолого-анатомічними ознаками дали підставу вважати інфекційний гастроентерит свиней як самостійну інфекційну хворобу [269, арк. 47-65].

У 1980-ті рр. ХХ ст. на базі кафедри епізоотології УСГА були виконані дослідження стосовно вивчення імунного статусу тварин та їх резистентності, неспецифічної профілактики і терапії колібактеріозу, сальмонельозу і парагрипу-3 телят етонієм і бактерином-SL (В. П. Литвин). З 1987 р. під керівництвом В. П. Литвина наукова робота кафедри епізоотології УСГА проводилася в напрямі розв'язання актуального питання розвитку тваринництва, а саме – збереження молодняку сільськогосподарських тварин і птиці, а також пошукам, розробці і впровадженню в практику нових імунологічних препаратів [219; 221]. Вченим разом з В. П. Риженком було розроблено та виготовлено для апробації у виробництві чотири асоційовані вакцини проти ешерихіозу, сальмонельозу та анаеробної ентеротоксемії [69, с. 183-184; 472]. В. П. Литвин був співавтором довідника «Болезни птиц» (1992) [220].

Кафедра мікробіології і вірусології УСГА об'єднувала три дисципліни – ветеринарну мікробіологію, ветеринарну вірусологію і сільськогосподарську мікробіологію. Завідувачами кафедри свого часу були видатні вчені – Ф. З. Омельченко, М. П. Нещадименко, М. В. Рево, В. В. Нікольський, В. А. Бортнічук, В. П. Онуфрієв, В. Г. Скибицький. Співробітниками кафедри було зроблено вагомий внесок у розвиток ВІБ – визначено роль рота- і коронавірусів у етіології масових шлунково-кишкових захворювань новонароджених телят, запропоновано методи діагностики та специфічної профілактики. Ними діагностовано та вперше описано в Україні хламідіоз ВРХ [272, с. 46]. Серед вагомих наукових праць в історії кафедри потрібно виділити: Вивчення природньої резистентності організму тварин, вірусного гастроентериту свиней та пастерельозу кролів (В. В. Нікольський), Експериментальне вивчення імунології ящуру (В. П. Онуфрієв) [272, с. 46].

У 2001 р. на базі кафедри фізіології тварин НАУ було засновано *кафедру патофізіології та імунології тварин*, яка в 2006 була реорганізована в *кафедру фізіології, патофізіології та імунології тварин* [251]. Кафедра займалася переважно неінфекційною патологією.

Білоцерківський національний аграрний університет. В Україні дослідження по надзвичайно важливій проблемі тваринництва – лейкозі ВРХ, розпочалися у БСГІ. Професор М. Н. Доронін, працюючи завідувачем кафедри епізоотології БСГІ (1964-1984) першим в Україні створив школу лейкозологів та в подальшому розвивав цей напрям [122]. В БСГІ з 1967 р. по 1990 р. під керівництвом завідувача *кафедри мікробіології та зоології* професора С. Т. Рягіна було запропоновано низку наукових розробок щодо діагностики лейкозу, зокрема люмінесцентний метод (непрямий) виявлення лейкозогенного антигену в крові та органах хворої ВРХ при мікроскопіюванні.

З середини 80-х років ХХ ст. значна увага почала приділятися методам ранньої діагностики лейкозу та підвищенню ефективності засобів боротьби з профілактики цього захворювання. Розширюються наукові дослідження з проблеми лейкозу ВРХ. Цією проблемою займалися на *кафедрі епізоотології та інфекційних хвороб БСГІ*. У 1978-1986 роках кафедру очолював В. О. Бусол, а з 1986 р. – Б. М. Ярчук [540, с. 219]. Починаючи з 1992 р. на кафедрі створюється і працює науково-дослідна лабораторія «Боротьба з лейкозами великої рогатої худоби», співробітники якої проводять протилейкозні заходи у різних господарствах України.

Окремо слід виділити напрацювання учнів професора М. Н. Дороніна – В. О. Бусола та М. С. Мандигри. А дисертаційна робота В. О. Бусола «Матеріали по изучению эпизоотологии лейкоза крупного рогатого скота в УССР», яку він захистив у 1969 р., вважається першою науковою роботою школи української ветеринарної лейкозоології. Ученим було створено науково-виробничу систему для організації оздоровчих протилейкозних заходів у масштабах держави, забезпечено розробку нової технології напівпромислового виробництва антигену для реакції імунодифузії (РІД), розроблено і впроваджено загальнодержавну програму та конкретні схеми оздоровлення окремих господарств і в цілому тваринництва України [218; 526, с. 37].

На *кафедрі мікробіології і вірусології* БСГІ К. М. Шерстобоев одним із перших в Україні почав вивчати бактеріофаги при колі-паратифозних хворобах

телят та поросят, їх застосування з лікувальною метою. Ученим зроблено вагомий внесок у вивчення хвороб молодняку свійських тварин та захворювання коней [262, арк. 150].

З середини 60-х років ХХ ст. дослідницька робота на *кафедрі мікробіології і вірусології БСГІ* проводилася переважно в напрямі з'ясування хвороб вірусної етіології (лейкоз). Особливо плідною була робота кафедри за час керівництва С. Т. Рягіна (1967-1990). В цей період було видано достатню кількість методичних рекомендацій по мікробіологічним, вірусологічним та імунологічним методам досліджень. Робота кафедри була спрямована на вивчення бактеріальних та вірусних хвороб тварин, а також деяких питань імунології: біології інтерферону та підвищення імунореактивності організму тварин (В. М. Зоценко).

Роки становлення незалежності України пов'язані з конструктивними змінами в діяльності навчальних закладів: відкриваються нові факультети, створюються нові спеціальності, здійснюється навчання по кваліфікаційних рівнях: бакалавр, спеціаліст, магістр. Формується викладацький і науковий потенціал. З 90-х років минулого століття, завдяки накопиченому досвіду попередників та відповідно вимогам, на кафедрі мікробіології і вірусології БСГІ серед природничих дисциплін викладається і імунологія. Крім того, викладання курсу з імунології та бактеріології розпочинається і у ІПНКСВМ БСГІ/БДАУ (В. М. Івченко).

Оскільки фахове навчання повинно тривати практично впродовж всього професійного життя спеціаліста, Державний департамент ветеринарної медицини (згодом – Державний комітет ветеринарної медицини, нині – Державна ветеринарна та фітосанітарна служби України) разом з провідними факультетами ветеринарної медицини України постійно проводили і проводять підвищення кваліфікації співробітників.

Кожен навчальний та науково-дослідний заклад ветеринарного профілю сприяли підвищенню кваліфікації науковців та фахівців. Наприклад, в архівних

джерелах УНДП за 1966 рік є програма курсів підвищення кваліфікації працівників птахівництва [424].

У 1974 р. на базі БСГІ було створено *факультет підвищення кваліфікації*. Основною метою факультету підвищення кваліфікації стало озброєння сучасними знаннями, технологіями та новою науковою інформацією спеціалістів сільського господарства, які закінчили навчання декілька років тому. Рівень підготовки на факультеті працівників агропромислового комплексу, особливо спеціалістів ветеринарної медицини, одержав високу оцінку Міністерства сільського господарства і продовольства України. Тому, на базі БСГІ 18 лютого 1993 р. постановою Кабінету Міністрів України № 127 було створено єдиний в Україні *ІПНКСВМ* [540, с. 457-459].

Навчально-виробнича робота *ІПНКСВМ* забезпечувалася такими кафедрами: хвороб молодняку, патологічної анатомії та ветеринарно-санітарної експертизи тваринницької продукції; інфекційних та інвазійних хвороб; незаразних хвороб; лабораторної діагностики інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин та кафедри факультету ветеринарної медицини і університету залежно від напрямку спеціалізації лікарів ветеринарної медицини [540, с. 460].

Приводом для відкриття *кафедри лабораторної діагностики інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин* були потреби виробництва у підвищенні професійного рівня лікарів-бактеріологів, імунологів та ветеринарних лікарів з діагностики туберкульозу ВРХ, зональних та обласних лабораторій ветеринарної медицини, оскільки раніше цю функцію виконував Ленінградський ветеринарний інститут. Організатором і завідувачем кафедри став доктор ветеринарних наук, професор В. М. Івченко [540, с. 463].

У становленні кафедри велика підтримка та допомога у матеріальному забезпеченні навчального процесу була зроблена колишнім директором Центральної державної лабораторії ветеринарної медицини України кандидатом ветеринарних наук, доцентом кафедри М. С. Павленком [540, с. 467].

Саме в ІПНКСВМ БСГІ/БДАУ у 90-ті рр. ХХ ст. доктор ветеринарних наук, професор В. М. Івченко розпочинає своє формування плеяди науковців у галузі імунології та бактеріології. Наукові розробки колективу кафедри були спрямовані на вирішення актуальних питань ветеринарної медицини, а саме – на розробку та впровадження у виробництво вдосконалених методів діагностики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин [540, с. 467].

На кафедрі лабораторної діагностики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин ІПНКСВМ БДАУ в галузі імунології проводилися дослідження за такими тематиками: Імунореактивність телят різного віку, щеплених сальмонельозним антигеном (О. В. Дика, 2000); Оцінка імунологічних методів діагностики туберкульозу ВРХ (О. І. Горбатюк, 2004); Експериментальне обґрунтування перорального методу імунізації телят проти сальмонельозу (В. В. Шарандак, 2003); Імунореактивність поросят різного віку при пероральному і парентеральному методах імунізації проти сальмонельозу (І. О. Рубленко, 2007).

Професорсько-викладацький склад кафедри систематично підвищував свій професійний рівень. Завідувач кафедри, доктор ветеринарних наук, професор В. М. Івченко проходив стажування з питань мікробіологічних методів дослідження харчових продуктів і кормів для тварин у Ліонській національній школі ветеринарної медицини (Франція) та Пештській обласній лабораторії (Угорщина), доцент О. І. Горбатюк – в ІЕПВМ ААНУ, доцент В. В. Шарандак – у Центральній державній лабораторії ветеринарної медицини України [540, с. 467].

Слід зазначити, що співробітники кафедри постійно були учасниками міжнародних, республіканських і обласних семінарів та надавали допомогу спеціалістам ветеринарної медицини з питань діагностики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин.

Підвищення кваліфікації спеціалістів перебувало під постійним контролем Міністерства аграрної політики України. Перед слухачами періодично виступали Голова Державного департаменту ветеринарної медицини, його

заступники, начальники відділів, співробітники Центральної Державної лабораторії ветеринарної медицини (м. Київ), провідні вчені інших вузів нашої держави та різних країн світу, науково-дослідних закладів [540, с. 468].

Заняття в Інституті проводяться не лише силами власного науково-педагогічного колективу. До післядипломного навчання та обміну досвідом спеціалістів залучаються керівники і представники різних наукових шкіл, які розробили нові методи профілактики і лікування домашніх і сільськогосподарських тварин при хворобах різної етіології, а також методи селекції, біотехнології, утримання, вирощування і використання тварин, птиці, риби, переробки продукції тваринництва, маркетингу, основні принципи менеджменту у ветеринарній медицині [540, с. 469-470].

Враховуючи потреби у забезпеченні навчально-методичною літературою, науковці університету регулярно видають методичні рекомендації для слухачів ІПНКСВМ, в яких, одночасно з вузькоспеціальними проблемами післядипломного навчання, розглядаються питання нового ветеринарного мислення, створення сприятливого середовища для здоров'я і продуктивності тварин тощо [540, с. 470].

Залежно від спеціалізації, слухачі працюють на факультеті ветеринарної медицини в науково-дослідних лабораторіях новітніх методів досліджень – імуноферментного аналізу та ПЛР; радіологічних досліджень; контролю якості продукції; у міжкафедральній лабораторії, де проводяться біохімічні та інші дослідження на сучасному обладнанні, освоюють ультразвукову діагностику і лазеротерапію.

В основу планування освітнього процесу в ІПНКСВМ було покладено план-графік, згідно з яким щорічно свою кваліфікацію підвищують понад 2 тис. спеціалістів агропромислового комплексу. Оскільки на навчання приїздять фахівці з багатьох регіонів України, з різним досвідом розв'язання проблем агропромислового виробництва на місцях, то навчальний план узгоджується зі слухачами, враховуються ті чи інші проблемні питання, які турбують сьогодні виробників [540, с. 470].

Викладачі університету, в тому числі й ПНКСВМ, систематично підвищують свій науково-професійний рівень, проходять стажування у США, Великій Британії, Аргентині, Німеччині, Чехії, Голандії, Франції, Ірландії, Польщі, Китаї, Росії, Білорусії та в інших країнах. У свою чергу, в ПНКСВМ та на кафедрах університету підвищують кваліфікацію більше 100 викладачів вищих аграрних навчальних закладів I-IV рівнів акредитації [540, с. 471].

Крім того, співробітники ПНКСВМ беруть участь у міжнародних з'їздах, конференціях, семінарах. Кожен рік 500-600 слухачів ПНКСВМ стають учасниками міжнародних конференцій, що проводяться на базі БДАУ [540, с. 473].

Свідченням належної організації роботи з підвищення кваліфікації в ПНКСВМ є нагородження його у 2003 і 2004 рр. Почесною грамотою Державного департаменту ветеринарної медицини, у 2005 р. – Почесною грамотою Міністерства аграрної політики України, а також численні листи-подяки, що надходять в Інститут з різних областей України від керівників і спеціалістів агропромислового комплексу – колишніх слухачів [540, с. 473].

Національний університет біоресурсів та природокористування України. У 1996 р. в НАУ було створено факультет педагогіки та підвищення кваліфікації шляхом об'єднання факультетів педагогічного і підвищення класифікації наукових та науково-педагогічних кадрів та підготовчого відділення для перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогів для навчальних закладів I-IV рівня акредитації та підвищення кваліфікації викладачів НАУ [272, с. 80-81]. Серед курсів у програмі післядипломного навчання – інфекційні хвороби тварин та протиепізоотична справа, лабораторна діагностика тварин, біотехнологія ветеринарних препаратів, хвороби великої і дрібної рогатої худоби та свиней, хвороби коней, хвороби дрібних тварин, хвороби птахів. Ця робота виконувалася у співпраці з провідними науковими і виробничими установами, зокрема ІВМ НААН, ДНКІБШМ, НДІ з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, корпорація «Укрзооветпромстач», «Біо-Тест Лабораторія» тощо [251, с. 23-24].

У січні 2004 р. науково-навчальному інституті ветеринарної медицини та якості продукції тваринництва НАУ була проведена Всеукраїнська конференція «Концепція підготовки та підвищення кваліфікації лікарів ветеринарної медицини України в контексті Болонського процесу», на якій було прийнято відповідні рішення, які визначають підготовку фахівців згідно з розвитком світових та Європейських освітніх стратегій на найближчі 15-20 років. Створена за період незалежності України законодавчо-нормативна база ветеринарної освіти і науки, співпраця з навчальними закладами країн США і Європи сприяли змінам у системі як теоретичного, так і практичного навчання студентів спеціальності «Ветеринарна медицина».

Харківська зооветеринарна академія. У 1966 р. при ХЗВІ було створено факультет підвищення кваліфікації керівних працівників. Факультет мав спеціалізації з промислового птахівництва, виробництва молока і яловичини тощо [173, с. 450]. У 1979 р. в ХЗВІ було створено факультет підвищення кваліфікації викладачів ЗВО та технікумів. На факультеті проходили стажування і фахівці з-за кордону. У 2002 р. на базі цих факультетів був створений Інститут післядипломної освіти.

З 2002 р. в *ДНКІБШМ* проводиться підготовка та атестація наукових кадрів, навчання слухачів післядипломної освіти на базі ННЦ «ІЕКВМ», ДНКІБШМ, ІВМ, Інституту епізоотології, Інституту сільськогосподарської мікробіології; науково-педагогічних, студентів та магістрантів на базі НУБіП щодо вдосконалення контролю та якості ВІП.

Таким чином, післядипломна освіта працівників агропромислового комплексу, яку вони отримують у ЗВО, забезпечує фахівцям той рівень підготовки, який дозволяє працювати в конкурентних умовах ринкової економіки. Підсумовуючи вищевикладене, можна стверджувати, що колективи НІД та ЗВО України здійснювали успішну та вагомую роботу по вдосконаленню старих і створенню нових ефективних ВІЗ проти інфекційних хвороб тварин та птиці. На сьогоднішній день актуальною є проблема імунізації тварин асоційованими вакцинами, яка зводиться до введення в організм одночасно

кількох антигенів для утворення імунітету проти кількох інфекційних захворювань.

2.4. Актуальні напрями імунобіологічних досліджень в Державному науково-контрольному інституті біотехнології і штамів мікроорганізмів

Ветеринарною службою СРСР велика увага приділялась питанням одержання біологічних ветеринарних препаратів, необхідних для боротьби з інфекційними хворобами тварин. Ще в 30-х рр. ХХ ст. для забезпечення ефективними ВІЗ була створена біологічна промисловість. Для нового напрямку виробництва потрібні були відповідні наукові розробки по виготовленню і контролю ВІЗ, а також централізованому забезпеченню біофабрик стандартними штамми мікроорганізмів. У січні 1931 р. Постановою Колегії Наркомзему було створено Всесоюзний державний науково-контрольний інститут ветеринарних препаратів (ВДНКІВП, м. Москва). На ВДНКІВП було покладено завдання державного контролю за виготовленням біопрепаратів, складання інструкцій, розробки методик та настанов щодо виготовлення та застосування ВІЗ [49, с. 569; 52, с. 650; 68, с. 5-6].

Дослідження інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин сприяють створенню нових та удосконаленню існуючих ВІЗ. Оскільки в СРСР розпочинають створюватися біофабрики та біокомбінати, виникає нагальна потреба у комплексі заходів щодо контролю за бактерійними та вірусними препаратами [49, с. 569; 52, с. 650-653]. Контроль здійснювався відповідно до Ветеринарного Статуту, Державним науково-контрольним інститутом (ДНКІ, м. Москва) та державними контролерами безпосередньо на виробництвах, які випускали препарати.

В УРСР з метою підвищення якості, забезпечення належної державної апробації і контролю за випуском біологічних та інших препаратів, що застосовуються в ветеринарній медицині та на виконання Наказу Міністерства сільського господарства УРСР від 30 вересня 1975 року № 420 «Про організацію

зональних лабораторій Всесоюзного державного науково-контрольного інституту ветеринарних препаратів», відповідно з листом Міністерства сільського господарства (МСГ) Української РСР від 14 листопада 1975 року № 11-28/540 та згідно Положення № 37/51 від 12 лютого 1976 року у складі ВДНКІВП МСГ СРСР були організовані *Західно-Українська зональна науково-контрольна лабораторія*, яка знаходилася у Львові, директором якої було призначено кандидата ветеринарних наук М. В. Косенка. *Українську зональну науково-контрольну лабораторію*, яка знаходилася в Києві очолив А. В. Зінченко [290; 291; 387; 388].

Наприкінці 80-х років ХХ ст. в УРСР з розширенням обсягу робіт щодо контролю ветеринарних засобів починається реорганізація контролюючих закладів [287; 288]. Згідно з Наказу № 179 від 18.10.1989 Всесоюзного ордена Трудового Червоного Прапора Державного науково-дослідного інституту ветеринарних препаратів (м. Москва) збільшуються повноваження щодо продовольства і закупівель [395].

У 1991 р. відповідно Наказу № 87 МСГ України від 12.12.1991 р. та Наказу № 35 від 30.12.1991 Державного науково-дослідного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів) філія була реорганізована у *Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок* (ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок, м. Львів), а Українська зональна науково-контрольна лабораторія у *Київську філію Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок* (КФ ДНДКІ ветпрепаратів і кормових добавок) [168; 253; 388; 417].

Згідно «Положення про Київський філіал Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок» [388] на КФ ДНДКІ ветпрепаратів і кормових добавок було покладено завдання контролю якості, реєстрації (перереєстрації) ВП та удосконалення біотехнологій їх виробництва. З метою забезпечення штамами мікроорганізмів біофабрик України (Херсонської, Дніпропетровської, Сумської, Гожулівської,

Галещинської, Харківської) в 1993 р. на базі філії було створено Центр штамів мікроорганізмів. Першим завідувачем якого була кандидат ветеринарних наук О. П. Степанюк. Основними напрямками науково-дослідної роботи центру штамів мікроорганізмів стали: пошук і вивчення нових штамів серед тих, які циркулюють в Україні; визначення можливості їх використання, як виробничих або контрольних; підтримання їх в активному стані, а також організація умов їх депонування [109].

За визначенням «Положення про Київську філію Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок Міністерства сільського господарства і продовольства України» від 01.02.1993 р., наукова робота філії була спрямована на:

- здійснення вхідного, вибіркового, арбітражного державного контролю за дотриманням вимог нормативно-технічної документації при розробках, впровадженні, виготовленні, зберіганні біологічних препаратів, препаратів для тваринництва в інститутах, організаціях, підприємствах;

- проведення наукових досліджень по розробці, вдосконаленню та стандартизації методів контролю біологічних препаратів;

- апробацію та державний контроль за проведенням випробувань біологічних препаратів для тваринництва, які застосовуються на території України;

- експертизу нормативно-технічної документації на імпортовані біологічні препарати, контроль якості та апробацію перед їх реєстрацією і закупівлею;

- депонування та підтримання штамів мікроорганізмів, вірусів, грибів, що використовуються для виготовлення та контролю біологічних препаратів, забезпечення ними біологічних підприємств, науково-дослідних установ та ветеринарних лабораторій;

- вивчення та узагальнення досягнень вітчизняної та зарубіжної науки з питань якості та ефективності ветпрепаратів, кормових добавок і внесення пропозицій про зняття малоефективних препаратів, кормових добавок з виробництва;

- приймання участі в міжнародному співробітництві з питань розробки, виробництва, апробації, контролю і застосування біологічних препаратів;
- проведення роботи по підвищенню кваліфікації спеціалістів підприємств, організацій та установ, що виготовляють препарати для ветеринарних цілей, і підготовці наукових кадрів через аспірантуру, розширення наукової роботи та систематичне стажування.

Київська філія ДНДКІ ветпрепаратів і кормових добавок станом на 1993 рік мала такі структурні відділи:

- адміністративно-управлінський відділ;
- лабораторія контролю і стандартизації вірусних біологічних препаратів (завідувач – доктор ветеринарних наук В. А. Прискока);
- лабораторія контролю і стандартизації бактеріальних біологічних препаратів (завідувач – кандидат ветеринарних наук А. Ф. Ображей);
- лабораторія по контролю біологічних препаратів (завідувач – кандидат ветеринарних наук В. В. Бреславець).

У 1994 році в структурі Центру було створено депозитарій, завідувачем якого у 1995 році стала кандидат біологічних наук Л. І. Акименко.

У зв'язку з розширенням повноважень і збільшенням обсягу робіт КФ ДНДКІ ветпрепаратів і кормових добавок у 1998 р. Наказом Міністерства агропромислового комплексу України № 44 від 12 лютого 1998 р. та Наказу № 26 від 15.04.1998 р. «Про створення Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів» набула статусу *Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів* (додаток И). А Центр штамів набув статусу Національного (НЦШМ) [407; 419]. Діяльність ДНКІБШМ визначалась найактуальнішими потребами ветеринарної медицини України які поставали на той час.

Першим директором ДНКІБШМ був відомий учений в галузі ветеринарної вірусології, доктор ветеринарних наук В. А. Прискока. Він започаткував новий напрям прикладних наукових досліджень у ветеринарній медицині – контроль за якістю ВІЗ та сформував структуру Інституту [93; додаток К].

Згідно дослідженням архівним документам ДНКІБШМ [388], співробітники Інституту виконували поставлені задачі в таких відділах:

- адміністративно-управлінський підрозділ включав планово-економічний та науково-виробничий відділи;
- 1-й відділ (завідувач – кандидат ветеринарних наук О. Ф. Блоцька) включав сектор досліджень вірусних діагностичних препаратів.
- 2-й відділ (завідувач – кандидат біологічних наук Н. А. Пархоменко) включав сектор експертизи технологій бактеріальних препаратів;
- 3-й відділ включав сектор виготовлення живильних середовищ;
- 4-й відділ включав сектор стандартизації біопрепаратів;
- 5-й відділ (завідувач – кандидат біологічних наук Л. І. Акименко) включав сектор досліджень аеробних спорових інфекцій;
- 6-й відділ – Національний центр штамів мікроорганізмів (завідувач – кандидат ветеринарних наук О. П. Степанюк) включав сектор вивчення властивостей вакцинних штамів мікроорганізмів та сектор вивчення гіперморфних форм мікроорганізмів.

Новостворений Інститут мав програму, започатковану ще з часів існування Філії, але до цих завдань додалися нові напрямки:

- інформаційно-методичне забезпечення установ ветеринарної медицини з питань розробки, впровадження, виготовлення, контролю, зберігання, транспортування та застосування засобів для ветеринарної медицини;
- здійснення державного контролю за дотриманням вимог стандартів, фармакопейних статей, технічних умов, технологічних регламентів, ветеринарно-санітарних правил, настанов щодо застосування засобів ветеринарної медицини та інших документів у процесі розробки, апробації, впровадження, виготовлення, зберігання, транспортування, реалізації та застосування зазначених засобів на підприємствах, в установах та організаціях усіх форм власності;
- здійснення контролю за виконанням міжнародних договорів України щодо забезпечення якості засобів для ветеринарної медицини;

– депонування в НЦШМ, який входить до складу Інституту та підтримання життєздатності штамів мікроорганізмів (вірусів, бактерій, грибів тощо), які використовуються для виготовлення засобів захисту тварин і контролю за ними, та забезпечення цими штамми біологічної промисловості, науково-дослідних установ і державних лабораторій ветеринарної медицини;

– здійснення централізованого державного обліку культур мікроорганізмів, біологічно активних речовин та еталонних зразків, контроль за порядком їх обліку та постачання.

Серед перших завдань, поставлених перед ДНКІБШМ, слід відмітити: постачання штамів мікроорганізмів для біофабрик, затвердження нормативної документації, технології виготовлення, технічних умов, настанов по застосуванню.

Згідно Постанови Кабінету міністрів України від 7.05.1998 р. робота НЦШМ набуває державного значення. Здійснюється підтримання в активному стані вірусів, бактерій, грибів, постачання їх підприємствам та організаціям, які виготовляють біологічні препарати і діагностики, що використовуються у практиці ветеринарної медицини, а також організація депонування, підтримання та освіження виробничих, референтних, контрольних і унікальних штамів вірусів, бактерій, грибів з метою використання їх у ветеринарній медицині. Об'єктом депонування в НЦШМ були штами мікроорганізмів – патогенні для тварин і птахів [407].

На початок 1999 року в НЦШМ було вже зареєстровано 101 штам мікроорганізмів.

У 2000 році в Інституті відбулася зміна керівника. З 2000 по 2006 роки Інститут очолював доктор ветеринарних наук, професор, А. М. Головка (додаток К). Ним було налагоджено зв'язки з світовими науковими закладами ветеринарного профілю, відкрито референс-лабораторію зі сказу. Завдяки реорганізації в Інституті кожен відділ було названо згідно профілю роботи. Станом на 1.01.2002 р., в структурі Інституту було 6 відділів:

- адміністративно-управлінський персонал (адміністрація, планово-економічний відділ, науково-виробничий відділ);

- Національний центр штамів мікроорганізмів (завідувач – кандидат ветеринарних наук О. П. Степанюк) включав сектор депонування мікроорганізмів;

- відділ біотехнології і контролю вірусних препаратів (завідувач – кандидат ветеринарних наук О. Ф. Блоцька) включав сектор імунобіологічних методів контролю, сектор підтримання виробничих та контрольних штамів вірусів, сектор культур клітин;

- відділ біотехнології і контролю бактеріальних препаратів (завідувач – кандидат ветеринарних наук В. Г. Скрипник) включав сектор бактеріології, сектор спорових інфекцій, сектор мікозів і мікотоксикозів;

- відділ інструментальних методів досліджень та живильних середовищ включав сектор молекулярно-біологічної діагностики, сектор інструментальних досліджень, сектор живильних середовищ і ліофільної сушки;

- відділ експертизи і стандартизації (завідувач – доктор ветеринарних наук В. А. Прискока) включав сектор контролю і апробації препаратів, сектор технічної експертизи і стандартизації, інформаційно-аналітичний сектор.

Визначення наукових напрямів та забезпечення діяльності ДНКІБШМ відповідало вимогам свого часу. Було сформовано коло задач:

- здійснення наукових та економічних зв'язків із зарубіжними інститутами, підприємствами та іншими установами з питань спільної розробки, виробництва, апробації, придбання і реалізації біологічних препаратів;

- вивчення та узагальнення досягнень вітчизняної та зарубіжної науки з питань якості та ефективності ветеринарних біологічних препаратів і внесення в Держдепартамент ветеринарної медицини пропозицій про зняття малоефективних біопрепаратів з виробництва;

- проведення роботи з метою державної реєстрації (експертизи, випробування), контролю якості, нагляду за неспецифічною дією ВІП та їх субстанцій, видання відповідних висновків;

- розробка, апробація та представлення на затвердження нових методів і методик щодо контролю якості, ефективності і безпечності ВІП та їх субстанцій;
- здійснення стандартизації та сертифікації ВІП та їх субстанцій;
- придбання та реалізація прав на інтелектуальну власність, в тому числі за кордоном, а також здійснення всіх видів представницьких та посередницьких послуг в цій галузі.

Науково-дослідна робота в НЦШМ була спрямована на систематизацію даних про культури мікроорганізмів, що знаходяться в колекціях установ ветеринарної медицини України з метою використання їх у біологічній промисловості та оформленні «Каталогу штамів мікроорганізмів для ветеринарної біотехнології» і «Каталогу штамів мікроорганізмів, патогенних для тварин», розробка методів стабілізації і стандартизації вакцинних штамів мікроорганізмів, організація виготовлення референс-сироваток в установах ветеринарної медицини під керівництвом Центру тощо. Таким чином, діяльність НЦШМ стала базовою для подальшого розвитку ВІБ та виготовлення ВІП [92; 274; 537].

У 2002 р. Наказом № 522 Держспоживстандарту України у ДНКІБШМ було створено Технічний комітет № 149 Держспоживстандарту «Ветеринарні біологічні препарати та засоби ветеринарної медицини для роботи з ними». Із створенням Комітету розпочалась напружена робота у сфері розроблення та впровадження державних стандартів з якості ВІП та гармонізації їх з міжнародними стандартами (ISO) [168, с. 13; 325; 453]. У 2002 році для належного інформаційного забезпечення науковців було створено бібліотеку, яка з 2004 року – самостійний відділ і має статус наукової.

У 2003 році в Інституті було створено лабораторію молекулярної біології та імунохімії (завідувач – доктор ветеринарних наук А. М. Головка), відділ державної інспекції з контролю та нагляду за якістю ветеринарних імунобіологічних препаратів (завідувач – кандидат біологічних наук Д. Л. Мартиненко), відділ біохімії та імунології (завідувач – кандидат ветеринарних наук В. В. Чумаченко).

Кропітка праця А. М. Головка була відмічена світовою ветеринарною спільнотою в плані міжнародного співробітництва – у 2002-2006 роках він очолював Комісію з біологічних стандартів МЕБ.

Визнанням наукових досягнень і провідної ролі ДНКІБШМ у сфері ветеринарної медицини стало створення на початку 2000-х років Секції ветеринарних імунобіологічних препаратів Державної фармакологічної комісії ветеринарної медицини.

З 2006 по 2011 роки ДНКІБШМ очолював доктор ветеринарних наук В.О. Ушкалов (додаток К). Учений поєднував здобутки попередників і продовжував традиції Інституту щодо розширення наукової бази в напрямках методів оцінки безпечності та ефективності ВІП, створення кріобанку культур клітин. Крім того, В. О. Ушкалов займався вивченням біологічної активності наноматеріалів органічної та неорганічної природи; систематизацією методичних підходів щодо оцінювання і обґрунтування біосумісності та біобезпечності наноматеріалів на біологічних тест-системах різної організації та їх використання у складі імунотропних препаратів.

У 2006 р. в ДНКІБШМ було відкрито аспірантуру за спеціальністю 16.00.03 «Ветеринарна мікробіологія і вірусологія».

Станом на 2008 рік у структурі Інституту функціонували 8 відділів:

– адміністративно-управлінський персонал (АУП), до якого входило 4 підрозділи: адміністрація, планово-економічний відділ (сектор патентно-ліцензійних робіт), виробничий відділ, канцелярія;

– наукова бібліотека (завідувач – Н. В. Іващенко);

– Національний центр штамів мікроорганізмів (виконуючий обов'язки – доктор ветеринарних наук В. О. Ушкалов) включав 2 сектори: сектор депонування мікроорганізмів та сектор живильних середовищ і ліофільної сушки;

– відділ державного контролю та нагляду за якістю ветеринарних імунобіологічних препаратів (завідувач – доктор ветеринарних наук В. В. Чумаченко) включав 3 сектори: сектор технічної експертизи і

стандартизації, сектор інформаційно-аналітичний, сектор державної інспекції з контролю та нагляду апробації за якістю ветеринарних імунобіологічних препаратів;

– відділ біотехнології і контролю якості бактеріальних препаратів (виконуюча обов'язки завідувача – кандидат біологічних наук Н. А. Пархоменко) включав 3 сектори: сектор загальної бактеріології, сектор спорових інфекцій, сектор мікозів і мікотоксикозів;

– відділ біотехнології і контролю якості вірусних препаратів (завідувач – кандидат ветеринарних наук М. В. Бабкін) включав 4 сектори: сектор біотехнології і контролю вірусних препаратів, сектор підтримування виробничих та контрольних штамів вірусів, сектор підтримання культур клітин, лабораторія по сказу тварин;

– лабораторія молекулярної біології та імунохімії (завідувач – доктор сільськогосподарських наук В. О. Постоєнко) включав 2 сектори: сектор молекулярної біології та електронної мікроскопії, сектор імуноферментного аналізу;

– віварій.

У 2008 році згідно Постанови Кабінету Міністрів України було розроблено проект Національної агенції ветеринарних імунобіологічних препаратів. У цей період в НЦШМ налічувалося 434 штами.

Станом на 2008 рік в ДНКІБШМ працювало близько 80 співробітників, із них – 4 докторів наук (3 – ветеринарних та 1 – сільськогосподарських), 5 кандидатів ветеринарних наук, 2 кандидати біологічних наук, 1 кандидат технічних наук, 38 наукових співробітників, 15 ветеринарних лікарів, 2 біолога, 22 аспірантів та 15 здобувачів.

Упродовж 1998-2008 рр. співробітниками ДНКІБШМ було опубліковано 11 методичних рекомендацій та інструкцій, близько 360 статей. За цей час введено чинними: ДСТУ – 82, ДСТУ ISO 17025 – 22, СОУ – 96. Наукові розробки були захищені 13 деклараційними патентами.

Таким чином, за час існування ДНКІБШМ в Україні вперше на належному рівні було налагоджено контроль якості ВІЗ, які поступають в Україну, забезпечено реєстрацію та перереєстрацію вітчизняних та закордонних ВІЗ, депозитарій виробничих штамів мікроорганізмів, патогенних для тварин визнаний Національним надбанням. Інститутом готуються кадри для проведення належного контролю якості ВІЗ та їх стандартизації, постійно удосконалюється законодавча база стосовно контролю якості ВІЗ. В ДНКІБШМ впроваджуються науково-дослідні розробки ВІЗ у виробництво. Крім того, в Інституті було вперше в Україні проведено культивування вірулентного штаму «Т» вірусу хвороби Ньюкасла [93; 109; 110, с. 174; 111; 144; 352; додаток Л].

Дієвість та значимість наукових розробок Інституту підтверджується на практиці співпрацею з біофабриками України та іншими виробниками ВІП, розробкою стандартів, підтриманням колекції штамів мікроорганізмів тощо. ДНКІБШМ став науково-виробничою базою щодо контролю якості ВІП, впровадженням їх у виробництво та гарантом одержання безпечної продукції тваринництва, що свою чергу сприяє розвитку ветеринарної галузі України.

Висновки до розділу 2

1. Одержано науково-обґрунтовані дані щодо послідовності та інтенсивності формування наукових основ і розвитку напрямів ветеринарної імунології у процесі становленні її як самостійної науки. Комплексно висвітлено основні проблеми становлення ветеринарної імунології в Україні з притаманними їй особливостями, характерними для нашої країни. Систематизовано матеріал щодо історії ВІБ в Україні. Висвітлені в дисертаційному дослідженні матеріали дозволяють відтворити цілісну картину становлення та розвитку ветеринарної імунології в Україні.

2. Розкрито особливості передумов зародження та становлення ветеринарної імунології як складової загальної імунології. Висвітлено науково-освітню діяльність провідних науково-дослідних інститутів та закладів вищої освіти, що обумовлюється розгортанням фундаментальних і прикладних

наукових досліджень з усіх напрямів ветеринарної імунології, а також визначені пріоритетні напрями наукових досліджень. Виокремлено наукові досягнення, які було зроблено у розвиток ВІБ підрозділами НДУ та ЗВО. Виділено науково-дослідні установи України, які зробили внесок у розвиток ветеринарної імунології: Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини (м. Харків), Інститут ветеринарної медицини НААН (м. Київ), Інститут епізоотології НААН (м. Рівне), Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (м. Чернігів), Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок (м. Львів), Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ), Державна дослідна станція птахівництва (Харківська обл., Зміївський р-н, с. Бірки), Інститут біології тварин (м. Львів). Узагальнено практичний досвід становлення та розвитку ветеринарної імунології в Україні, визначено внесок науково-дослідних установ та закладів вищої освіти в контексті використання накопиченого досвіду в розбудові незалежної України.

3. Прослідкована еволюція розвитку наукових досліджень та виділено внесок провідних ЗВО України ветеринарного профілю у розвиток ВІБ. В Україні у 70-ті роки ХХ ст. для розвитку ЗІБ та ВІБ мали дослідження які проводилися на кафедрі мікробіології Київського Національного університету імені Тараса Шевченка (А. Ю. Вершигора). В дослідженні виокремлені провідні ЗВО та їх представники: Харківська зооветеринарна академія (В. І. Ротов, М. Г. Нікітін, В. М. Апатенко, І. І. Лукашов, О. Я. Міланко), Національний університет біоресурсів і природокористування (В. В. Нікольський, В. А. Бортнічук, В. П. Онуфрієв, В. П. Литвин), Білоцерківський державний аграрний університет (М. Н. Доронін, С. Т. Рягін, В. О. Бусол, М. С. Мандигра, К. М. Шерстобоев, Л. Є. Корнієнко, В. М. Івченко).

4. Комплексно висвітлено науково-організаційні здобутки провідних українських учених з проблем ветеринарної імунології (кінець 50-х рр. ХХ ст. – перше десятиліття ХХІ ст.). Визначено роль українських учених у

розвиток основних напрямів ветеринарної імунобіології. Встановлено, що з кінця 50-х років ХХ ст. розширюється коло вчених, що займаються актуальними проблемами розвитку ВІБ (І. Й. Кулеско, А. І. Собко, І. М. Дорошко, В. П. Риженко, В. П. Романенко, Є. В. Андрєєв, А. І. Завірюха, В. О. Бусол, М. С. Мандигра, І. І. Панікар, Г. А. Красніков, М. Т. Прокоф'єва, В. В. Герман, Ю. Я. Кассіч, П. П. Фукс, А. М. Головка, Б. Т. Стегній, В. О. Ушкалов). Виокремлено результати наукових досліджень вітчизняних вчених які виявили основні закономірності розвитку окремих інфекційних захворювань, що у подальшому стало значним теоретичним підґрунтям ефективного вирішення питань їх імунопрофілактики, діагностики та лікування.

5. Зібрана інформація щодо післядипломного навчання спеціалістів ветеринарної медицини. Розкрито діяльність Інституту післядипломного навчання для керівників і спеціалістів ветеринарної медицини (м. Біла Церква), що забезпечує фахівцям той рівень підготовки, який дозволяє працювати в конкурентних умовах ринкової економіки. Встановлено, що з 90-х років ХХ ст. століття, завдяки накопиченому досвіду попередників та відповідно вимогам починають викладатися курси з імунології та бактеріології на кафедрі мікробіології і вірусології БСГІ/БДАУ та у ПНКСВМ БСГІ/БДАУ (В. М. Івченко).

6. Вивчено напрями контролю за якістю ВІЗ та удосконалення наукової бази прикладних імунобіологічних досліджень на прикладі історії розвитку Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів. Встановлено, що в Україні вперше на належному рівні було налагоджено контроль якості ВІЗ, які поступають в Україну, забезпечено реєстрацію та перереєстрацію вітчизняних та закордонних ВІЗ, депозитарій виробничих штамів мікроорганізмів, патогенних для тварин визнаний Національним надбанням.

РОЗДІЛ 3

ПРІОРИТЕТНІ НАУКОВІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕНЬ В ГАЛУЗІ ВЕТЕРИНАРНОЇ ІМУНОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ

3.1. Фундаментальні дослідження Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» з профілактики інфекційних хвороб тварин

Історія Національного наукового центру «Інституту експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» НААН (ННЦ «ІЕКВМ») розпочалася в 1882 році, коли російський ботанік і мікробіолог Л. С. Ценковський заснував при кафедрі ботаніки Харківського університету бактеріологічну лабораторію. Юридично інститут оформився у вересні – грудні 1922 року. Перша його назва: Державний інститут наукової й практичної ветеринарії Наркомзема УРСР.

За роки існування назва установи змінювалася, зокрема в 1934-1956 рр. – Український інститут експериментальної ветеринарії (УІЕВ), який підпорядковувався до 1946 р. Наркомзему УРСР, а потім Міністерству тваринництва УРСР, Міністерству сільського господарства УРСР, Міністерству сільського господарства й заготівель УРСР; у 1956-1992 рр. – Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ); у 1992-2005 рр. – Інститут експериментальної й клінічної ветеринарної медицини УААН (ІЕКВМ УААН) [273, с. 5].

Ураховуючи різнопланові напрями роботи закладу та його провідну роль у розвитку ветеринарної науки нашої держави, Указом Президента України за № 186/2006 від 3.03.2006 р. Інституту надано статус Національного наукового центру. Станом на 2008 рік до структури ННЦ «ІЕКВМ» входило 8 відділів, 25 лабораторій, в тому числі – референс-лабораторія з пташиного грипу [273, с. 5; 500, с. 8].

З 2003 року за спільними наказами Президента УААН та Голови Державного комітету ветеринарної медицини України в ННЦ «ІЕКВМ»

створено й функціонують науково-виробничі центри, серед яких: з вивчення інфекційних хвороб ВРХ, з ветеринарного забезпечення птахівництва, з профілактики і боротьби з туберкульозом тварин [273, с. 5-6]. Згідно Постанови Кабінету Міністрів України «Програми запобігання і ліквідації проявів захворювання великої рогатої худоби на губчастоподібну енцефалопатію та інших пріонних інфекцій на території України на 2001–2010 роки» створено Південно-Східний центр з вивчення пріонних інфекцій [410]

В дисертаційному дослідженні зібраний матеріал стосовно внеску у розвиток ВІБ основних підрозділів ННЦ «ІЕКВМ» та виокремлена діяльність провідних вітчизняних вчених.

Лабораторія мікробіології. У 60-70-ті роки ХХ ст. в лабораторії були розроблені тканева вакцина та інактивована культуральна вакцина проти хвороби Ауескі, імунні сироватки проти бешихи, колібактеріозу, ящуру [267, арк. 96-109]. У 1961-1963 роках у лабораторії проводилися дослідження по вивченню реакцій імунітету при лістеріозі сільськогосподарських тварин [267, арк. 278-292; 71].

Науковими зусиллями співробітників були створені нові діагностичні біопрепарати – лістеріозний антиген УНДІЕВ та лістеріозна сироватка УНДІЕВ для постановки реакції зв'язування комплементу (РЗК) (1965), які вироблялися на Орловській біофабриці (Росія) з 1967 р. З 1993 р. лістеріозний антиген та лістеріозна сироватка виготовляються в ІЕКВМ [483, с. 21]. Співробітниками лабораторії були встановлені деякі фізіолочні особливості різних штамів бактерій кишкової палички, виділених при шлунково-кишкових хворобах новонароджених телят. Було розроблено та застосовано в практику рекомендації по бактеріологічній діагностиці колібактеріозів новонароджених телят (І. П. Лисенко, О. С. Андрєєва, І. А. Кириченко, 1966-1970 рр.) [483, с. 22]. Співробітниками лабораторії працювали над приготуванням та застосуванням сироватки крові ящурних тварин реконвалесцентів в Україні в період епізоотії 1965-1966рр. [483, с. 23]. В лабораторії були проведені дослідження по вивченню імунологічної реактивності організму свиней при одночасній

імунізації їх проти декількох інфекцій: чуми та хвороби Ауескі; чуми та ящуру; чуми, хвороби Ауескі та бешихи; чуми, хвороби Ауескі, бешихи, сальмонельозу та лептоспірозу (І. П. Лисенко, О. М. Цимбал, К. Є. Конаржевський та ін.). Дослідження дозволили встановити, що одночасна вакцинація свиноматок проти цих хвороб нешкідлива для тварин і визиває імунологічну перебудову організму по всім використаним антигенам [483, с. 23-24]. Було розроблено та застосовано у виробництво інактивовану культуральну вакцину проти хвороби Ауескі з вірусу, репродуціюючого на перевиваючих клітинах СПЕВ (1974-1984) [483, с. 25]. В лабораторії мікробіології вперше в Україні було розроблено специфічний алерген з вірусу хвороби Ауескі та метод прижиттєвого виявлення свиней-вірусоносіїв шляхом постановки внутрішньо шкірної проби з використанням безголкового ін'єктора Бі-7 (80-90-ті рр. ХХ ст.) [3; 296; 483, с. 25]. Для епізоотичного благополуччя господарств стосовно хвороби Ауескі завідувачем лабораторії мікробіології (1977-1992) О. М. Цимбалом були розроблені рекомендації за методами серологічного контролю. Крім того, в лабораторії проводилися дослідження по вивченню тканевих та гуморальних факторів імунітету. Виробниче використання імуномодельюючих препаратів (левомізолу, нуклеінату натрія, тимоноетилю) свідчило про їх виражену профілактичну ефективність [483, с. 26].

Дослідницька робота в *лабораторії вірусології* до 60-х років головним чином велась у напрямку ліквідації ящуру. Епізоотії ящуру в Україні (1952-1956, 1958-1963, 1965-1968) зумовили необхідність створення вітчизняного *центру по вивченню біології вірусу ящуру* (1956). Розроблена Є. В. Андрєєвим спільно з В. І. Ротовим кристалвіолетвакцина проти ящуру серії 2П, яка була виготовлена у 1960 р. на Сумській біофабриці [164, арк. 54-61]. Згодом, у 1959 р. на базі відділу хвороб коней та вивчення ящуру ІЕКВМ була створена лабораторія вірусології, яку в свій час очолювали Є. В. Андрєєв, Г. А. Красніков, В. І. Стеценко. На початку 60-х років ХХ ст. в цих лабораторіях проводилися дослідження з вивчення антигенних властивостей епізоотичних штамів вірусу

ящуру, вдосконалювалися методи діагностики, здійснювалися дослідження по електронній мікроскопії вірусу тощо [266, арк. 42-57; 267, арк. 1-26, 34-55].

Над вивченням епізоотології ящуру типу А-22 в Україні у 1965-1970 рр. працювала Н. П. Чечоткіна. Вченою було визначено роль деяких видів птахів як можливого резервуару вірусу ящуру. Крім того, вона виконала низку фундаментальних робіт з вивчення вірусних респіраторних і генітальних захворювань ВРХ [160; 331; 442; 447; 475].

Під час спалаху епізоотії ящуру в Україні в 1967 р. З. П. Наумець було вивчено біологічні властивості епізоотичних штамів вірусу ящуру типу А, варіанта АІ та розроблено метод нейтралізації в культурі клітин для ретроспективної діагностики ящуру [260]. Вченою було виконано розробки біологічної моделі для визначення активності препаратів із видовою специфічністю (інтерферони, кровозамінники), отримання перещеплюваних клітин із тканин, нирок та селезінки ВРХ, спосіб культивування та зберігання клітинних культур на алюмінієвій фользі. З. П. Наумець розробила препарат серогідролізин для підвищення природньої резистентності та імунокорекції до вірусних захворювань новонароджених телят.

Згодом, спектр діяльності *лабораторії вірусології УНДІЕВ* розширився – лабораторія почала займатися вивченням змішаних вірусних інфекцій ВРХ. З 70-х років ХХ ст. в зв'язку зі створенням тваринницьких комплексів по вирощуванню ВРХ та виникненню так званих «хвороб комплексу» – змішаних вірусних респіраторно-кишкових інфекцій, співробітниками лабораторії вперше в Україні було виокремлені від хворих телят та ідентифіковані віруси-збудники діареї (В. С. Білокін), ІРТ (Є. В. Андрєєв, О. О. Кучерявенко та ін.), парагрипу-3 (В. І. Стеценко), ротавірусної та коронавірусної інфекцій (В. І. Стеценко, Л. П. Тризна). У 80-ті роки ХХ ст. була впроваджена система вирощування телят з використанням препаратів із сироватки крові. Наукові дослідження лабораторії вірусології стосовно профілактики вірусних респіраторних хвороб телят були відмічені 1 срібною та 3 бронзовими медалями ВДНГ СРСР та захищені 3 авторськими свідоцтвами [483, с. 42].

З середини 1990-х років (у 1996-1999 рр.) в лабораторії вірусології були розроблені та впроваджені в виробництво засоби специфічної профілактики вірусних пневмоентеритів молодняку ВРХ – інактивована вакцина Рипавак проти ІРТ та парагрипу-3 (В. О. Бусол, В. І. Стеценко, Н. П. Чечоткіна та ін.) та інактивована вакцина Рокоген проти ротавірусної та коронавірусної інфекцій (В. І. Стеценко, Л. П. Тризна) [483, с. 43].

Лабораторія вивчення хвороб свиней. У 40-60-ті роки ХХ ст. в Україні мали широке розповсюдження чума ВРХ та класична чума свиней (КЧС) [36, с. 12]. У подоланні цих хвороб велике значення мало успішне застосування кристал-віолетвакцини (1946 р.), яка була виготовлена під керівництвом І. Й. Кулеска, лауреата Державної премії СРСР 1947 року [483, с. 65]. У післявоєнні та 1960-ті роки в лабораторії розроблялися методи виготовлення ефективних вакцин проти бешихи та чуми свиней (І. Й. Кулеско) [267, арк. 74-87]. В середині 60-х років ХХ ст. вперше було доведена можливість та ефективність аерозольної та пероральної імунізації свиней проти чуми та бешихи як при окремому, так при і при асоційованому введенні живих вакцин (І. Й. Кулеско, А. І. Собко, А. Т. Шиков та ін.). Важливе значення мали у 60-ті роки ХХ ст. дослідження по розробці методів діагностики та експериментального відтворення лептоспірозу свиней, удосконаленню методів імунопрофілактики та терапії при цьому захворюванні (В. Д. Настенко – з 1962 р.; В. Г. Слинько, А. М. Шипіцин – з 1965 р.). У 1963-1967 рр. під керівництвом І. Й. Кулеска були проведені дослідження з вивчення вірусної пневмонії [483, с. 66-67], гастроентериту свиней [204; 212], чуми і бешихи [207; 208], атрофічному риніту [202; 203].

Дослідження стосовно сальмонельозу сільськогосподарських тварин, респіраторних та шлункових хвороб молодняку свиней та ВРХ проводилися в лабораторії О. Я. Пустоваром. Вивчення імунологічного обґрунтування діагностики та профілактики ензоотичної пневмонії свиней, сальмонельозу та деяких змішаних інфекцій у свиней дало змогу вченому обґрунтувати у 1982-1984 рр. схеми лабораторної діагностики масових захворювань респіраторних хвороб свиней. Завдяки цьому в 1988 р. вперше в країні були розроблені

«Методические рекомендации по выделению из сыворотки крови свиней иммуноглобулинов классов G и M и получению к ним моноспецифических антисывороток». Робота О. Я. Пустовара була представлена на Першому з'їзді імунологів СРСР від ветеринарів (Дагомис, 1989 р.) [69, с. 284; 299]

Лабораторія вивчення бактеріальних інфекцій була створена на базі лабораторії бруцельозу та вібриозу. З 1945 р. в СРСР проводилася напружена боротьба з бруцельозом сільськогосподарських тварин, яка тривала впродовж 30 років [327]. Рада Міністрів СРСР видала в 1949 р. спеціальну постанову, яка вимагала здійснювати проведення рішучих дій з ліквідації бруцельозу в країні [483, с. 70]. У ряді країн боротьба з бруцельозом ВРХ і овець проводилася за діючими інструкціями, що передбачають застосування комплексу заходів [281, с. 162].

У 1961 р. Міністерством сільського господарства СРСР переглядалася інструкція «О мерах по борьбе сельскохозяйственных животных и наставление «По вакцинации крупного и мелкого рогатого скота сухой бруцеллезной вакциной из штамма 19». У зв'язку з цим Управління ветеринарії Міністерства сільського господарства УРСР зверталось до УНДІЕВ в особі директора І. М. Гладенко з проханням надати свої пропозиції та внести зміни і доповнення [489, арк. 74].

Лабораторією бактеріальних інфекцій були розроблені нові принципи організації протибруцельозних заходів [267, арк. 151-181; 304], які були настільки ефективними, що в 1970 р. були внесені до нової інструкції про заходи щодо ліквідації бруцельозу тварин та затверджені МСГ СРСР. Під керівництвом завідувача лабораторії П. М. Жованика були створені протибруцельозні імуногенні вакцини із штамів В-8 та 7-26 (П. М. Жованик, А. Ф. Бабкін та ін.). Про цінність досліджень свідчить те, що в 1986 р. вакцинний штам було депоновано у ВДНКІ ветпрепаратів (м. Москва) [483, с. 70-73].

Дослідження, проведені на базі лабораторії, лягли в основу багатьох дисертаційних робіт, у яких вперше було проведений аналіз, узагальнено дані про розповсюдження інфекційних хвороб та надано практичні рекомендації по

бруцельозу – А. В. Демченко [105], Ф. Ф. Галенко [73] та колибактеріозу – Г. В. Гнатенко [84].

Упродовж 1980-1990 рр. під керівництвом А. Ф. Бабкіна вперше було проведено аналіз та узагальнення даних щодо розповсюдження хламідіозного аборту у овець в УРСР за 1973-1984 роки (П. П. Герілович); доведено, що ВРХ є резервуаром *Y. enterocolitica*, патогенних для людини та тварин (В. Г. Скрипник).

Вивчення алергічної реакції при бруцельозі ВРХ та застосування профілактичної імунізації тварин проти цієї хвороби (П. М. Жованик) сприяло, починаючи з 1985 року ліквідації бруцельозу у всіх видів тварин в господарствах в 16 областях УРСР [148, с. 4].

Лабораторія вивчення туберкульозу. У 1961 р. за клопотанням завідуючого відділом вивчення хвороб ВРХ О. М. Говорова, в зв'язку з нагальною потребою тваринницьких господарств у викоріненні туберкульозу та паратуберкульозу була створена лабораторія туберкульозу УНДІЕВ [444, арк. 72-72зв.; 483, с. 94-96]. Крім того, вивченням туберкульозу займалися на Рівненській та Одеській НДВС, які підпорядковувалися лабораторії туберкульозу.

Як свідчать архівні матеріали, в 1962 р. під керівництвом А. М. Говорова в лабораторії удосконалювалися заходи боротьби з туберкульозом ВРХ – надавалася науково-методична допомога в організації протитуберкульозних заходів радгоспам та колгоспам, були налагоджені дослідження з патологічним матеріалом, проводились дослідження новим методом пришвидшеного культурального типування збудника туберкульозу, а також був розроблений метод флотації [266, арк. 332-359]. Було розроблено люмінесцентний та фазовоконтрасний методи бактеріоскопії (І. К. Целаріус); удосконалювався метод визначення виду збудника туберкульозу в культурах (О. М. Говоров, В. І. Задара); впроваджувався метод РСК з метою виявлення хворих на активну форму туберкульозу тварин (Ю. Я. Касіч) [483, с. 95-96].

У 1963-1964 роках лабораторією вивчення туберкульозу досліджувався імунобіологічний стан вакцинованих проти туберкульозу тварин [267, арк. 221-225], паратуберкульозний ентерит ВРХ [267, арк. 239-242].

Як свідчать архівні документи ЦДАВО України, за звітний 1963 р. на станціях проводилися дослідження з таких тематик галузі ВІБ: на Кримській НДВС – «Надання науково-методичної допомоги колгоспам і радгоспам Кримської і Миколаївської областей в оздоровленні від туберкульозу ВРХ і птиці» [268, арк. 15-33], «Вивчення інфекційних захворювань дихальних органів курей в радгоспах і колгоспах Криму і розробка заходів боротьби з ними» [268, арк. 34-39]. На Полтавську НДВС було покладено завдання стосовно вивчення питань етіології, патогенезу, і епізоотології інфекційного атрофічного риніту свиней, розробка і впровадження в практику науково-обґрунтованої системи оздоровлення господарств від цього захворювання – вдосконалення заходів профілактики атрофічного риніту свиней [268, арк. 66-87]. На Рівненську НДВС – удосконалення заходів боротьби з туберкульозом ВРХ [268, арк. 98-127]. На Дніпропетровську НДВС – удосконалення заходів боротьби і профілактики пастерельозу птиці [268, арк. 144-153]. На Одеську НДВС – удосконалення заходів боротьби і профілактики бруцельозу свиней [268, арк. 244].

У лабораторії вивчення туберкульозу під керівництвом (О. М. Говорова впродовж 1961-1965 рр. проводилися дослідження по розробці методів хіміопротекції туберкульозу ВРХ, але позитивних результатів не було здобуто [483, с. 96]. Цим було доведено безперспективність хіміотерапевтичних методів та важливість досліджень імунобіологічними методами.

У 1968 р. в Україні було ліквідовано захворювання ВРХ паратуберкульозом, що дало змогу закрити тематику по вивченню цього напрямку [483, с. 98]. Епізоотичний стан в країні потребував вирішення питань щодо продовження досліджень завдяки атипичним мікобактеріям з діагностики туберкульозу. Оскільки, в боротьбі з туберкульозом не було досягнуто позитивних результатів і при використанні вакцини БЦЖ у системі протитуберкульозних заходів, які проводились в країні в 70-ті рр. ХХ ст. [36, с. 12].

Упродовж 1975-1998 рр. лабораторією вивчення туберкульозу завідував Ю. Я. Кассіч, який вивчав цей напрям з 1961 р. Під його керівництвом була вивчена епізоотична ситуація щодо туберкульозу сільськогосподарських тварин

та видів збудників мікобактерій, розповсюджених на тваринницьких фермах господарств України та створено систему заходів профілактики, діагностики та боротьби з туберкульозом, яка по сьогоднішній день успішно діє в господарствах [520].

На початку 80-х років ХХ ст. в ІЕКВМ поліпшується матеріальне забезпечення, розширюються площі лабораторних приміщень. У цей період у лабораторії під керівництвом Ю. Я. Кассіча розпочинаються експерименти по пошуку нових імуногенних штамів мікобактерій шляхом атенуації патогенних культур (1984).

З 1998 р. лабораторію очолив А. І. Завгородній. Дослідження вченого спрямувалися на вивчення атипових мікобактерій ВРХ на території лісостепу та степу України. Впродовж 90-х років ХХ ст. він вивчає поширення різних видів мікобактерій в господарствах України, встановлював їхнє епізоотологічне значення в етіології захворювання ВРХ на туберкульоз. А. І. Завгороднім було розроблено комплексний метод дослідження ВРХ на туберкульоз. Наукові праці А. І. Завгороднього лягли в основу розробки нормативних документів щодо діагностики, профілактики та боротьби з захворювання на туберкульоз тварин. Учений плідно працював над виділенням туберкуло- і протеїногенних культур мікобактерій, розробляв синтетичні живильні середовища для їхнього культивування з метою отримання більш специфічних алергенів для прижиттєвого діагностування туберкульозу у ВРХ. Завдяки йому було налагоджено виробництво туберкуліну (1994). А застосування наукових розробок і нормативних документів та їх впровадження у практику дозволило зменшити кількість неблагодійних господарств по туберкульозу з 318 у 1988 р. до 118 у 2000 р. [129; 130; 483, с. 109; 561].

Таким чином, завдяки діяльності лабораторії туберкульозу було розширено правову базу для забезпечення заходів боротьби з даною інфекцією тварин та налагоджено виробництво необхідних ВІЗ.

Лабораторія по хворобам птиці була признаним лідером ще з часів СРСР в галузі птахівництва. Серед вітчизняних учених, які багато зробили у боротьбі з

захворюваннями птиці на початку 60-х–кінця 90-х рр. XX ст., слід виділити: І. М. Дорошка, який займався мікоплазмозом курей та індичок, інфекційним поліартритом гусей, віспою птиці; М. Т. Прокоф'єву, яка досліджувала чуму та грип птиці; І. І. Панікара, який вивчав вірусний гепатит качок; В. В. Германа – початківця з вивчення ринотрахеїту та високопатогенного грипу птиці, хвороби Гамборо; В. Ф. Бабкіна, який зробив вагомий внесок у викорінення ларинготрахеїту птиці [11; 210; 211; 213; 214; 259; 350; 351].

На початку 50-х років XX ст. для розвитку птахівництва в країну з-за кордону почали завозити репродуктивних племінних тварин. Це сприяло виникненню хвороб, які до цього не мали такого поширення. Перехід у 50-х – початку 60-х рр. XX ст. на промислові технології птахівництва також збільшив кількість захворювань в сільськогосподарських комплексах. Наприклад, бурхливий розвиток качківництва, а також придбання племінної птиці за кордоном, призвели до розповсюдження вірусного гепатиту. Загибель качок сягала 40-50 %. Галузь потребувала рішучого втручання і проблема була вирішена завдяки участі вчених І. М. Дорошка та І. І. Панікара [69, с. 96-97, 260-262; 250, с. 94; 483, с. 206-207]. Розроблена І. М. Дорошком вітчизняна вакцина проти вірусного гепатиту каченят, аналогів якої не було у країнах СНД, була широко впроваджена у виробництво, а в 1976 р. її автор зі своїми співробітниками одержали Державну премію УРСР.

На початку 1960 р., в зв'язку з тим, що у 1959 р. в СРСР було зафіксовано збудник мікоплазмозу, у відділі вивчення хвороб птиці розпочинаються дослідження з вивчення цього збудника. Як свідчать матеріали ЦДАВО України, під керівництвом І. М. Дорошка в 1962 р. на базі УНДІП проводилися дослідження з пошуку засобів боротьби з мікоплазмозом курей та індичок. Було здійснено порівняльне вивчення терапевтичної дії деяких антибіотиків та хіміотерапевтичних препаратів при мікоплазмозі куриць та індиків. Вивчалися етіологічні фактори інфекційного синуситу індиків. Ученим було встановлено, що проява мікоплазмозу є результатом спільної дії двох факторів – вірусів та бактерій [198; 199; 200; 201; 206; 209; 215; 264, арк. 70-77].

У 1962 р. І. М. Дорошком було розпочато вивчення інфекційного поліартриту гусей. Необхідність виникла після втрати 25 % гусей у дослідному господарстві «Борки» Харківської обл. Етіологія інфекційного агенту на той час ще не була встановлена [265, арк. 227-233]. Впродовж 1963-1964 рр. під керівництвом І. М. Дорошка проводилися дослідження щодо методів по оздоровленню стад індичок від віспи [265, арк. 235-239]. Для сучасного птахівництва наукові розробки вченого в галузі інфекційної патології птиці (мікоплазмоз кур та індичок, поліартрит гусей тощо) не втратили свого практичного значення.

На початку 1960 р., в зв'язку з тим, що у 1959 р. в СРСР було зафіксовано збудник мікоплазмозу, під керівництвом М. Т. Прокоф'євої у відділі вивчення хвороб птиці розпочинаються дослідження з вивчення цього збудника [267, арк. 124-148]. Загальновідома мінливість вірусу грипу, властивості якого змінюються кожен рік, а кожні 10 років вірус зазнає суттєвих змін. Саме ця особливість вірусу кожен раз міняти свої властивості, ускладнює боротьбу з ним. У 1960-1964 рр. в Україні вперше в СРСР М. Т. Прокоф'євою було ідентифіковано вірус – збудник грипу птиці, який було включено до Європейського банку штамів вірусів під назвою ГП7-А (Україна) І 63. Крім того, вченою було багато зроблено стосовно специфічної профілактики і терапії паратифу водоплавної птиці та аерогенного методу вакцинації проти чуми птиці. Згідно документів ЦДАВО України, в Харківській області лише в 1961 р. було щеплено понад 654 тис. голів птиці вакциною В₁, що дало змогу скоротити навантаження працівників по імунізації молодняку птиці та зменшити затрати і підвищити загальну ефективність заходів по боротьбі з цим захворюванням [489, арк. 59-60].

Про авторитет вченої свідчить той факт, що М. Т. Прокоф'єва входила до складу консультативного комітету Міністерства сільського господарства СРСР з присудження Міжнародної премії Тома Ньюмена за видатні науково-дослідні роботи в галузі сільського господарства вчених нашої країни [69, с. 281-282; 250; 483, с. 205; 525; 526].

Наполеглива наукова діяльність І. І. Панікара сприяла вдосконаленню та отриманню вакцинних штамів через ослаблення вірусу гепатиту качок. Ученим вперше в СРСР був одержаний вакцинний штам вірусу гепатиту качок «ЗМ». Також українським ученим вперше в світі було розроблено аерозольний метод вакцинації каченят при вірусному гепатиті качок. Крім того, І. І. Панікаром були запропоновані засоби повного оздоровлення птахогосподарств від інфекційного гепатиту качок. Завдяки зусиллям ученого, на біофабриках країни з 1971 р. виготовляють вірус-вакцину проти цього захворювання. Велике значення також мало те, що вченим вперше в Україні та СРСР були розроблені і запропоновані два методи експрес-діагностики вірусного гепатиту каченят – прямий імунофлюоресцентний та імуноферментний [69, с. 260-262; 329].

Упродовж 70–80 рр. ХХ ст. для ліквідації інфекційного ларинготрахеїту птиці багато було зроблено В. Ф. Бабкіним, наукова діяльність якого була спрямована переважно на розробку інактивованих вакцин, методів діагностики та системи протиепізоотичних заходів даного захворювання. Окрім того, багато уваги В. Ф. Бабкін приділяв вивченню сальмонельозної інфекції у тварин. Під його керівництвом розроблено експрес-методи виявлення збудника в сільськогосподарській продукції. Під час вивчення стану тварин у зоні впливу наслідків катастрофи на Чорнобильській АЕС під керівництвом В. Ф. Бабкіна був визначений імуногормональний статус тварин, які утримуються на забруднених радіоактивними речовинами територіях, розроблено й запропоновано методи імунокорекції, що запобігають виникненню захворювань у цих тварин. Згодом, перебуваючи на посаді директора Інституту (1997-1998), В. Ф. Бабкін плідно працював над розробкою нових методів діагностики (імуноферментний аналіз, флуоресцюючі зонди) інфекційних хвороб тварин та птиці, методів профілактики і боротьби з ними [69, с. 20-22; 259].

У 70–90-ті роки ХХ ст. під керівництвом В. В. Германа в лабораторії птахівництва проводилися дослідження з актуальних на той час тематик. Зокрема, в 1972 р. вченим вперше в СРСР було зареєстровано та описано маловідоме захворювання реовірусної етіології серед індиків (ринотрахеїт),

вивчено біологічні властивості збудника цієї хвороби, запропоновано експрес-метод для його діагностики із застосуванням еритроцитарного антигену [69, с. 68-69; 80].

У 1991 р., в зв'язку з розширенням виробничих зв'язків з країнами Європи та Америки, в Україні В. В. Германом вперше була зареєстрована хвороба Гамборо. За 2 роки вона була розповсюджена по всій території України і завдала величезних збитків. На початку 1993 р. В. В. Германом була застосована вітчизняна вакцина «УМ-93», яка по своїм імуногенним властивостям не поступалася іноземним [161; 483, с. 223-224]. В. В. Герман був співавтором «Довідника лікаря ветеринарної медицини» та «Довідника з хвороб птиці» [35; 120].

Таким чином, лабораторією птахівництва було зроблено вагомий внесок у розвиток ВІБ України: вперше ідентифіковано збудник грипу (М. Т. Прокоф'єва) та ринотрахеїт (В. В. Герман), розроблено аерозольний метод вакцинації каченят при вірусному гепатиті (І. І. Панікар). Стосовно цих інфекційних захворювань впроваджено у виробництво діагностикуми та вакцини (І. М. Дорошко, В. Ф. Бабкін), розробка та використання яких не втратили практичного значення, а результати наукових досліджень є актуальними і дотепер.

Лабораторія по вивченню хвороб молодняку. Наприкінці 60-х років ХХ ст. пріоритетними стають проблеми збереження молодняку у колективних господарствах УРСР. У 70-х рр. ХХ ст. в лабораторії було розпочато поглиблене вивчення біології збудника колібактеріозу телят та доведено, що патогенні для телят ешерихії продукують екзотоксини [328]. З початку 80-х рр. ХХ ст. імунологічні дослідження тварин в нормі та патології довели принципову можливість прогнозувати розвиток хвороб молодняку. Порівняльне імунологічне дослідження організму тварин через встановлення імунодефіцитного стану відкрило нові перспективи об'єктивної оцінки імунологічного статусу і розвитку патології.

Наприкінці 80-х–початку 90-х років ХХ ст. під керівництвом П. П. Фукс у лабораторії хвороб молодняку ІЕКВМ проводилися дослідження стосовно теоретичного обґрунтування та практичного впровадження принципово нових засобів діагностики та специфічної профілактики колібактеріозу і сальмонельозу молодняку сільськогосподарських тварин. Було виконано роботи із створення вакцини проти колібактеріозу сільськогосподарських тварин, живої вакцини проти ІРТ ВРХ, запропоновано засоби діагностики колібактеріозу, мікоплазмозу ВРХ, створено антидіарейні препарати, що широко впроваджені у практику ветеринарної медицини України. [114; 543]. Крім фімбціальних адгезинів, у 90-х років ХХ ст. в лабораторії досліджувалася імунопрофілактика еширихіозів тварин, розроблялися сироватки проти колібактеріозу [94; 95; 96].

У 1995 р. було створено вакцину проти колібактеріозу на новій біологічній основі, яка була краща за комерційні вакцини. Автори розробки «Феномена адгезії, токсиноутворювання в розробці технологій виготовлення діагностичних вакцинних препаратів» П. П. Фукс та її учні – А. М. Головка, В. О. Ушкалов стали лауреатами премії УААН.

Окремо слід відмітити наукову діяльність П. П. Фукс, життєвий і творчий шлях якої був пов'язаний з ІЕКВМ. Починаючи з 1971 р., вона працювала старшим науковим співробітником, а з 1992 р. – заступником директора ІЕКВМ з наукової роботи і водночас завідувачем відділу вивчення хвороб молодняку сільськогосподарських тварин. З 1999 р. по 2001 роки П. П. Фукс очолювала ІЕКВМ.

Завдяки фундаментальним дослідженням вченої було вивчено етіологію та патогенез асоціативних вірусно-бактеріальних інфекцій, які спричиняють генітальну, шлунково-кишкову та респіраторну патології у ВРХ, виявлено закономірності перебігу інфекційного процесу, основні шляхи передачі збудників і на цій підставі розроблено методи діагностики й ефективні засоби боротьби з цими хворобами.

Слід зазначити, що друкованого біографічного матеріалу про П. П. Фукс видано зовсім мало, переважно у довідкових виданнях, хоча наукова діяльність

цієї вченої, першої жінки-академіка у ветеринарній галузі, гідна бути відображена у біобібліографічній серії «Академіки НААН» та стати темою дисертаційного дослідження.

Таким чином, поглиблене вивчення хвороб молодняку в лабораторії дало вагомні результати у 90-х роках ХХ ст. Вченими була науково обґрунтована можливість створення, розроблення та впровадження у виробництво принципово нових засобів специфічної профілактики, терапії і діагностики інфекційних хвороб молодняку, що дозволило зупинити епізоотії.

Лабораторія вивчення лейкозів. Дослідження по лейкозу ВРХ у 60-ті роки ХХ ст. проводилися в напрямі вивчення ролі інфекційного фактору у виникненні і розповсюдженні хвороби (А. Т. Шиков, А. Ф. Бабкін, В. І. Цимбал). У 70-ті роки ХХ ст. згідно планам, проводилися дослідження з вивчення патогенезу у лейкозних тварин [185; 336]. У 1982 р. було отримано удосконалений лейкозний антиген (А. Ф. Бабкін, А. Т. Шиков) [483, с. 274-275]. Лабораторією були розроблені програми боротьби з лейкозом ВРХ в Україні на 1991-1995; 1996-2000 роки; затверджена нова інструкція по лейкозу та схеми оздоровлення господарств від лейкозу (В. О. Бусол, В. І. Цимбал, В. В. Киприч) [483, с. 277]. У 1987-1999 роки в Україні було оздоровлено більше 6000 неблагополучних господарств, а 5 областей були повністю позбавлені цієї хвороби [483, с. 278]. В лабораторії, починаючи з 90-х років ХХ ст. проводилася робота по створенню вакцини проти лейкозу, зокрема досліди по удосконаленню технології виготовлення жидкої інактивованої вакцини проти лейкозу ВРХ.

Лабораторія біотехнології була створена у 1996 р. на базі лабораторії експериментальної біотехнології. Більшість досліджень лабораторії виконувалися спільно з іншими підрозділами ІЕКВМ. В лабораторії вивчався стан імунітету свиней щодо хвороби Ауескі у піствакцинальній період, методи кріоконсервування клітинних культур (В. С. Білоконь, П. Т. Берус, Б. Т. Стегній) [18]. Під керівництвом В. С. Білоконя були проведені глибокі дослідження біологічних властивостей пестівірусів ВРХ, які стали підґрунтям для створення вітчизняних імунобіологічних препаратів. Ученим було запропоновано та

впроваджено систему паспортизації й контролю якості клітинних культур, яка стала основою для створення колекції клітинних культур Інституту, яка згодом отримала статус Національного надбання [64].

Лабораторія патоморфології. Потреба в кількісних методиках лабораторної імунологічної діагностики та наявність в Україні виникаючих маловивчених хвороб тварин, для вивчення яких потрібно було патоморфологічне дослідження сприяли плідній роботі лабораторії патоморфології. З 1943 по 1970 роки лабораторією керувала кандидат біологічних наук К. М. Язикова. В цей період в лабораторії було проведені перші досліди стосовно патології органів імунітету, зокрема описано зміни кісткового мозку та лімфоїдних органів (1944), які зараз розглядаються як прояв імунодефіциту. Під керівництвом К. М. Язикової вивчалася псевдочума птиці, інфекційна анемія коней (1945-1950), бруцельоз (1953-1955), вірусний гастроентерит свиней (1963-1964) [267, арк. 110-118; 483, с. 131-132;].

У зв'язку з розвитком свиначства (з середини 50-х років ХХ ст.) і актуальністю вивчення інфекційних хвороб свиней, упродовж 1956–1963 рр. в лабораторії патоморфології УНДІЕВ проводилися дослідження з вивчення інфекційної патології свиней: лістеріозу, сальмонельозу, гастроентериту, риніту. Дослідження проводилися переважно на Полтавській НДВС. Завдяки електронно-мікроскопічним дослідженням Г. А. Краснікова, крім хвороб свиней, у 60-70 рр. ХХ ст. в лабораторії займалися дослідженнями ящуру, лейкозу та туберкульозу сільськогосподарських тварин [190; 191]. Ученим вперше було показано можливості застосування методів електронно-оптичного аналізу при дослідженні патології і морфології та при визначенні тонких змін клітин під час дії вірусів.

Починаючи з 1979 р., в лабораторії патоморфології проводилися дослідження органів імунітету при туберкульозі, а також вирішувалася проблема імунологічної орієнтації на вивчення імунодефіцитів та розробку методів імунокорекції. Одним із актуальних та перспективних напрямків в лабораторії було дослідження проблеми імунології з орієнтацією на вивчення

імунодефіцитів, розробка методів їх виявлення та оцінки з виходом на пошук ефективних засобів імунокорекції. Упродовж 1979–1991 рр. в лабораторії вивчалася гістоморфологія імунокомпетентних органів ВРХ, сенсibilізована слабовірулентним та атиповими мікобактеріозами, а також щепленою вакциною БЦЖ №115 та БК-Харків (Г. А. Красніков, В. М. Журавльов, М. М. Соса, Ю. Я. Касіч). Виконання цих досліджень, а також вивчення в подальшому характеру і динаміки імуноморфологічних реакцій у ВРХ на вакцинацію проти парагрипу (Г. А. Красніков, М. М. Соса, В. І. Стеценко та ін., 1992 р.) та ринотрахеїту (Г. А. Красніков, П. П. Фукс, О. В. Волосянко, М. М. Соса, 1998-1999 рр.), дозволили дослідити стан лімфатичних вузлів та селезінки у нормі, визначити деякі особливості їх онтогенезу в перенатальний та постнатальний періоди та встановити прояви імунної перебудови під впливом антигенів [483, с. 146-147].

Наукові дослідження з імунології проводилися лабораторією патоморфології спільно з лабораторіями мікробіології, біохімії, що слугувало здійсненню багатопланових імунологічних досліджень на належному рівні. Спільними зусиллями були вирішені питання профілактики хвороб молодняку, вивчення особливостей імунітету в нормі, а також при респіраторних та шлунково-кишкових захворюваннях. Дослідження, проведені в лабораторії патоморфології дозволили встановити широке розповсюдження імунодефіцитів в птахівництві та доцільність посилення наукових пошуків засобів їх корекції.

Важливим напрямком лабораторії у розв'язанні завдань діагностики, профілактики та корекції імунодефіцитів у птиці було вивчення патології імунокомпетентних органів тварин, зумовлених дією вірусів, мікоплазм та застосування живих вакцин проти інфекційної бурсальної хвороби, ларинготрахеїту, мікоплазмозу, хвороби Ньюкасла, туберкульозу. Лабораторія приймала участь у вивченні більш ніж 30 інфекційних хвороб [60; 189; 192; 354; 483, с. 150-153].

На сьогоднішній день найбільш важливими конкурентоспроможними інноваційними науковими розробками ННЦ «ІЕКВМ» є: туберкулін очищений

(ППД) для ссавців та птиці, набір компонентів рідких стабілізованих для серодіагностики лейкозу ВРХ в РІД, вакцина рідка культуральна інактивована проти хвороби Ауескі, вакцина інактивована емульгована проти високо патогенного грипу птиці «АвіФлувак ІЕКВМ», вакцина бівалентна культуральна проти хвороби Марека, вакцини проти хвороб Гамборо та Ньюкасла, антиген для діагностики вірусної діареї ВРХ в РНГА, середовища 199 та ІГЛА культуральні поживні, розчин Версена для культур клітин тощо [273, с. 8].

Таким чином, напрацювання вчених ННЦ «ІЕКВМ», а саме – розробка та впровадження вітчизняних засобів діагностики, профілактики та лікування інфекційних хвороб тварин, у значній мірі сприяли підтриманню стабільної епізоотичної ситуації в Україні та розвитку ВІБ.

Слід зазначити, що до 2003 року в ІЕКВМ було виконано понад тисячі наукових розробок, рекомендацій, інструкцій, нормативів, ТУ й іншої документації. Розроблено й впроваджено у тваринництво вакцини, сироватки, діагностикуми. Співробітниками інституту написано низку монографій, опубліковано більше 8000 статей з актуальних проблем ветеринарної медицини. В Інституті було підготовлено 225 кандидатів та 36 докторів наук, з них – 4 стали академіками й 4 членами-кореспондентами УААН.

У 2009 р. група науковців ННЦ «ІЕКВМ» на чолі з директором, академіком НААН України Б. Т. Стегнієм була удостоєна Державної премії України у галузі науки і техніки за розроблення й упровадження вітчизняної системи епізоотологічного моніторингу, імунопрофілактики та діагностики високопатогенного грипу птиці [500, с. 9]. Б. Т. Стегній включений до групи міжнародних експертів з реалізації Конвенції заборони біологічної (бактеріологічної) та токсинної зброї ООН [500, с. 13].

В ННЦ «ІЕКВМ» було створено кріобанк унікальної колекції перещеплюваних клітинних культур, а також музей, який налічує понад 700 вірусних та бактеріальних штамів мікроорганізмів, які активно використовуються при проведенні наукових досліджень та виробництві біопрепаратів [273, с. 9].

Результати наукових досліджень ННЦ «ІЕКВМ» постійно висвітлюються у монографіях, посібниках, наукових статтях, методичних рекомендаціях, настановах та інструкціях. Регулярно видається міжвідомчий тематичний науковий збірник «Ветеринарна медицина».

Таким чином, ННЦ «ІЕКВМ» є одним з провідних центрів наукових закладів ветеринарного профілю НААН України та ветеринарних факультетів ЗВО України, який формує та координує виконання державних програм щодо наукового супроводу ветеринарної галузі. Наукова діяльність, фундаментальні дослідження вчених інституту, впровадження у виробництво інновацій, результатів фундаментальних і прикладних досліджень у формі практичних розробок були спрямовані на успішну боротьбу з інфекційними хворобами сільськогосподарських і свійських тварин та отримання екологічно безпечної продукції тваринництва [499; 501; 502; додаток М].

3.2. Інтелектуальний портрет ученого-імунобіолога на прикладі наукової діяльності професора А. І. Собка

Історія розвитку і становлення науки в Україні є невід'ємною частиною загальної історії світової науки. В нашому дослідженні вона розглядається в двох аспектах. Перший – це усвідомлення наукових відкриттів, як послідовний розвиток наукової думки і побудова прогнозів на майбутній її розвиток. Другий аспект – історія вчених-особистостей (біобібліографія), оскільки розвиток будь-якої галузі залежить від наукових кадрів.

Таким чином, особлива роль у науці належить керівнику, оскільки під його лідерством розробляється програма наукових досліджень. Взаємодія вчителя та учнів має також двостороннє збагачення. Тому наукові школи та їх послідовників можна розглядати як базу та невід'ємну частину вітчизняного потенціалу науки та освіти. Вивчення досвіду вчених-особистостей, їх інтелектуального внеску у розвиток ветеринарної науки взагалі, відображено в нашому дослідженні.

Завдяки вивченню біографій вітчизняних вчених можна простежити етапи і розвиток будь-якої науки. Кожне нове покоління, що вступає на арену суспільно-політичного життя, завжди звертається до практичних надбань і наукових здобутків минулих часів у різних галузях науки. Засвоєння наукової спадщини, її критичне осмислення та використання на практиці – важливі умови поступу як сучасної науки, так і держави в цілому. Звернення до високих зразків служіння справі науки на прикладі вчених, які зробили вагомий внесок у розвиток ВІБ, сприяє вихованню нинішнього і майбутніх поколінь вітчизняних науковців.

За висловом В. І. Онопрієнка: «Одне з головних завдань біографії вченого – розкрити його справжній внесок у науку. По-перше, слід показати значення досягнень ученого для того періоду, у якому він працював. По-друге, важливо простежити долю його наукового доробку у дальшій історії науки, оцінити перспективність ідей, розробок, технічних рішень» [297, с. 49].

У різних галузях науки є дослідники, які значно впливають на її розвиток. Для ветеринарної медицини етапними та визначними були роботи доктора ветеринарних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ та УААН Анатолія Івановича Собка (1931-1997). Життєвий шлях цього вченого є прикладом вірного та незмінного служіння ветеринарній науці та збагаченням її новими досягненнями, наукова діяльність якого заслуговує на окреме дисертаційне дослідження.

А. І. Собко – відомий вчений у галузі інфекційної патології свиней, але його наукова діяльність була досить багатогранною. Життя А. І. Собка – це шлях пристрасного дослідника, вимогливого до себе та оточуючих, який підняв ветеринарну науку на більш нові, високі рубежі [349, с. 19]. Наукову діяльність ученого умовно можна поділити на три періоди – харківський, володимирський та київський.

Народився А. І. Собко 7 вересня 1931 р. у м. Краснокутськ Харківської області в сім'ї службовців. Початок професійної діяльності після закінчення Харківського ветеринарного інституту майбутній науковець розпочав старшим

ветеринарним лікарем Чумиської МТС Алтайського краю [69, с. 312-313; 295, с. 9].

Становлення Анатолія Івановича як талановитого вченого розпочалося у Харкові – у відомій науковій школі І. Й. Кулеска де він вивчав проблему КЧС та продовжив напрям свого вчителя щодо діагностики класичної і африканської чуми свиней із застосуванням нових клініко-лабораторних методів [267, арк. 84-87; 349, с. 20].

В 1955 р. А. І. Собко був запрошений на посаду старшого наукового співробітника відділу з вивчення хвороб свиней Українського науково-дослідного інституту експериментальної ветеринарії (м. Харків), де працював до 1965 р. З перших днів роботи вчений проявив себе допитливим дослідником та виконував дослідження по лабораторній діагностиці КЧС, яка в той час мала досить широке розповсюдження.

Харківський період ученого був щільно пов'язаний з виробничими питаннями та наданням науково-консультативної і практичної допомоги з питань діагностики і профілактики захворювань свиней.

На посаді старшого наукового співробітника відділу з вивчення хвороб свиней УНДІЕВ А. І. Собком були застосовані нові методи діагностики чуми свиней (патологоанатомічна діагностика по змінах в ребрах, реакція дифузної преципітації (РДП)), що дозволяло виявити осередки чуми на самому початку епізоотії і хронічних випадках хвороби. Розробка цього методу мала велике значення на першому етапі з діагностики захворювання. Перш за все було запропоновано використовувати в реакції сироватку крові кроликів, яких імунізували вірусом чуми. Як антиген спочатку використовували екстракт підшлункової залози, а потім додатково сироватку, а також сечу. Кількість позитивних зразків РДП від експериментально інфікованих тварин досягало 95,4%. У 1958 р. з'явилися перші друковані роботи А. І. Собка, присвячені даній проблемі. В цих працях була зроблена спроба за допомогою РДП здійснити прижиттєву лабораторну діагностику чуми свиней, щоб мати можливість виявити кожную хвору тварину в найбільш ранні терміни після зараження

організму вірусною інфекцією. Ці перші праці вченого, перш за все, вражають чіткою методологією, охоплюють всі питання об'єкта дослідження, який вивчають. Крім того, вченим уточнювались патологоанатомічні зміни при чумі свиней та наявність лейкопенії. Серед використаних методів діагностики, на особливу увагу на той час представляла діагностика чуми свиней по змінах в ребрах, яка в СРСР до цього ніким не випробувалася. Описані зміни в ребрах були цінними патологоанатомічними ознаками і полегшили постановку діагнозу на чуму [266, арк. 107-119].

За цими матеріалами в 1964 р. А. І. Собко успішно захистив кандидатську дисертацію на тему «Диагностика чумы свиней с применением новых клинико-лабораторных методов» [349, с. 16; 484].

Слід підкреслити, що в республіках СРСР виникали великі епізоотії ящура, і вченим, разом з колективом науковців було розроблено комплекс ефективних методів діагностики та специфічної профілактики ящуру. Ця хвороба відноситься до особливо небезпечних хвороб, має тенденцію до швидкого і глобального розповсюдження, а його збудник характеризується наявністю семи серотипів (А, О, С, Сат-1, Сат-2, Сат-3, Азія-1) та багатьма варіантами.

Щоб зрозуміти складність цієї роботи, необхідно знати стан проблеми ящуру на той час. Епізоотії ящуру постійно виникали на території СРСР, охоплюючи більшість союзних республік. Існуючі окремі науково-дослідні лабораторії не могли запропонувати ефективну концепцію боротьби з хворобою. Крім того, були відсутні надійні методи діагностики та профілактики ящуру. Оскільки це захворювання призводило до величезних економічних збитків, було вирішено об'єднати зусилля всіх учених, створити окремий інститут по даній проблемі. Слід зазначити, правильність цього рішення, оскільки вже через декілька років ситуація в країні почала покращуватися завдяки впровадженню розробок учених ВНДЯІ (м. Володимир) [349, с. 16-17].

Беручи до уваги блискучу підготовку з вірусології, а саме по діагностичним методам, в 1965 р. А. І. Собка за конкурсом було обрано завідувачем лабораторії діагностики, а з 1968 р. – заступником директора з наукової роботи ВНДЯІ.

Слід зазначити, що згодом, у ВНДЯІ з вихованців Харківської школи створюється «мізковий трест»: В. П. Онуфрієв, А. І. Дудніков, А. І. Собко, П. В. Малярець та інші, з яких виникали справжні наукові колективи [349, с. 20].

Вченими лабораторії лабораторії діагностики вже в 1965 р. було апробовано метод флуоресцюючих антитіл, розроблялися РДП, РЗК для типізації вірусу ящуру, вивчалися біологічні, серологічні властивості сотен різних штамів вірусу ящуру, проводилася їх ідентифікація. Одночасно колективом лабораторії під керівництвом А. І. Собка було вирішено питання отримання активних специфічних сироваток крові та антигенів для серологічних реакцій [349, с. 17].

Ураховуючи те, що штами вірусу ящуру відрізняються по типовій приналежності, А. І. Собко розвинув нові напрями з вивчення їх антигенної спорідненості. При цьому більшість дослідів, як наприклад, перехресне зараження тварин, які перехворіли ящуром, використовували при ідентифікації варіантів вірусу ящуру, стали класикою для вірусологів [349, с. 17].

У 1968 р. А. І. Собка було призначено заступником директора з наукової роботи ВНДЯІ. Учений відповідально відносився до своєї роботи – приймав рішення по розробці багатьох препаратів для профілактики ящуру, визначав головні пріоритети напрямів досліджень, доводив їх до практичного використання [349, с. 7]. Працюючи на цій посаді, А. І. Собко організував та всебічно підтримував вірусологічні та імунологічні напрями досліджень, завдяки чому було налагоджено забезпечення лабораторної діагностики ящуру в республіканських ветлабораторіях. Крім того, тест-системи для діагностики ящуру поставлялися до багатьох зарубіжних країн. Наукові і практичні розробки А. І. Собко базувалися на здійсненні епізоотологічного та імунологічного моніторингів, ранньої діагностики та типізації вірусу разом з вакцинопрофілактикою.

У 1972 р. А. І. Собко захистив докторську дисертацію на тему: «Идентификация эпизоотических штаммов вируса ящура» у Всесоюзному науково-дослідному інституті ветеринарної вірусології і мікробіології (м. Покров) [485], а в 1974 р. одержав почесне звання професора. Наукові

інтереси А. І. Собко охоплювали також проблеми вивчення пасивного та активного протиящурного імунітету у свиней, а також поствакцинального захисту тварин від зараження гетерологічними штамми [137].

Володимирський період життя та діяльності вченого досяг слави та визнання його вчених заслуг не лише в СРСР, а й за кордоном. Аналітична праця вченого «Стратегия и тактика искоренения ящура в стране» з урахуванням специфіки ведення тваринництва в різних регіонах СРСР стала фундаментом для підготовки Національної програми викорінення ящуру, яка на жаль не вийшла до друку у зв'язку зі смертю А. М. Косигіна, який займав на той час посаду Голови Ради Міністрів СРСР [349, с. 21].

У ВНДЯІ А. І. Собко своїм ентузіазмом надихав молодих учених на фундаментальні дослідження оригінального напрямку: феномену параімунітету при ящурі та проблему довготривалого вірусноносійства тощо. Особлива увага вченого була приділена вивченню механізму специфічної взаємодії амінонуклідів АГ+АТ у серологічних реакціях на молекулярному рівні. У вирішенні цього питання приймали участь багато спеціалістів, у тому числі і біофізики.

До речі, у витоків нового, оригінального напрямку з вивчення етіології, діагностики змішаних інфекцій молодняка тварин, а також питань генези та формування специфічного імунітету проти ящуру були професори В. П. Онуфрієв та А. І. Собко з учнями, спочатку в ВНДЯІ, а згодом і в Києві [349, с. 22; 353].

Найяскравіша риса цього вченого – його працездатність, виняткова обізнаність із результатами досліджень спорідненого напрямку у всіх куточках світу. Побувавши на міжнародних ветеринарних конгресах, А. І. Собко одержував велику кількість іноземної наукової літератури, яку йому присилали закордонні колеги. Своїми надбаннями він радо ділився з усіма, особливо молодими науковцями. Крім того, вчений виділяв частину своєї картотеки, ксерокопії статей, інші матеріали і віддавав дослідникам. Учень А. І. Собка – В. А. Прискока (перший директор ДНКІБШМ) вважає свого вчителя не лише

видатним ученим, а й людиною яка випередила свій час на декілька десятиліть [349, с. 19, 24].

Під керівництвом А. І. Собка та за участю його учнів були розроблені та впроваджені у ветеринарну практику оригінальні та прискорені лабораторні методи діагностики ящуру, а саме: удосконалено метод діагностики ящуру з використанням РЗК, що дозволило отримати високоактивні діагностичні сироватки та інактивовані антигени, а також розробити більш чутливі та прискорені методи постановки РЗК; розроблені нові методи діагностики ящуру з використанням реакцій пасивної гемаглютинації, дифузної преципітації, довгострокового зв'язування комплементу, методу флуоресцюючих антитіл, імунохроматографії, реакції пригнічення комплементу, методу імунотермістрографії, реакції радіальної імунодифузії та інших.

Достовірність розроблених лабораторних методів визначення типової та варіантної приналежності ящуру не викликає сумнівів, оскільки вони були підтверджені імунобіологічними випробуваннями перехресного імунітету на ВРХ та морських свинках, а також при випробуванні сироватки крові в реакції нейтралізації.

Дослідження А. І. Собка охоплювали також проблеми вивчення пасивного та активного протиящурного імунітету у свиней, а також поствакцинального захисту тварин від зараження гетерологічними штамми. Ним вперше було показано, що для захисту тварин проти гетерологічних штамів вірусу ящуру доцільне застосування вакцин з відповідного серотипу вірусу та двократна імунізація або застосування виробничих вакцин у подвійній дозі [349, с. 9-10].

Така тактика боротьби з ящуром повністю себе виправдала, і вже до кінця 70-х років ХХ ст. в країні була ліквідована епізоотична течія захворювання, що було результатом постійної кропіткої праці колективу ВНДЯІ. У цей період А. І. Собко постійно надавав практичну допомогу з ліквідації епізоотії ящуру, часто виїжджав у різні регіони СРСР для планування та організації протиящурних заходів. Працелюбність та ерудованість вченого вплинули на розвиток різних досліджень по вірусології та імунології, а також підготовку наукових кадрів.

Завдяки науко-дослідній роботі А. І. Собка в ВНДЯІ було налагоджено виробництво та забезпечення діагностикумами республіканські та обласні ветбаклабораторії, поставка діагностикумів велася до багатьох зарубіжних країн, особливо по лінії РЕВ. Досвід вченого допоміг у розвитку наукової співпраці з колегами Болгарії, Чехословачії, Франції.

З метою забезпечення стійкого ветеринарного благополуччя в умовах інтенсивного ведення свинарства, в липні 1977 р. з ініціативи А. І. Собка, який був запрошений до Києва зі ВНДЯІ, на базі філії УНДІЕВ був створений Український науково-дослідний ветеринарний інститут [349, с. 10-12].

Перед новоствореним інститутом було поставлене завдання з наукового супроводу галузі свинарства. В той час в Україні створювали мережу промислових свинарських комплексів, в яких утримувалося до 108 тисяч свиней. Така концентрація тварин на обмеженій площі створювала проблеми в їх утриманні, годуванні тощо. Виникали нові інфекційні хвороби, що призводило до 80-90% загибелі молодняку [349, с. 18].

У київський період наукової діяльності, який розпочався у 1976 р., працюючи на посаді директора філії УНДІЕВ, А. І. Собко продовжував вивчати патологію свиней. З 1977 р. він очолив Український науково-дослідний ветеринарний інститут (УНДВІ, з 1992 р. – Інститут ветеринарної медицини УААН). На цій посаді в повній мірі відкрилися кращі якості А. І. Собка як керівника, вченого та людини. Крім керівництва інститутом він очолював лабораторію вірусології.

Завдяки ініціативі А. І. Собка за короткий період були скоординовані напрями досліджень лабораторій епізоотології і прогнозування, мікології та бактеріології, які на той час вже функціонували в філії УНДІЕВ, а також були створені нові лабораторії вірусології, імунології, хвороб свиней, групових методів обробки тварин, ветсанекспертизи, незаразних захворювань тварин та культур клітин [349, с. 12].

А. І. Собко був не лише засновником Інституту, а й талановитим організатором, незмінним директором та досвідченим керівником найбільш

прогресивних напрямів досліджень з ветеринарної медицини. Ним було виконано фундаментальні дослідження, завдяки яким розроблено комплекс клініко-лабораторних методів та понад 30 біологічних препаратів для діагностики і профілактики вірусних та бактеріальних хвороб сільськогосподарських тварин. Розроблені методи та засоби відрізнялися своєю ефективністю, а деякі з них перевищували рівень існуючих зарубіжних препаратів (додаток Н; П).

Учений особисто постійно виїжджав у господарства, оцінював епізоотичний стан, проводив патологоанатомічні розтини свиней, досліджував патологічний матеріал у серологічних реакціях, ставив діагноз. Дослідження були спрямовані на встановлення етіологічної ролі ентеро-, корона-, ротавірусів у захворюваннях свиней, розроблені методи їх діагностики та профілактики. Визнання отримали набори для діагностики цих захворювань в реакції нейтралізації, РЗК, а також вакцина проти ентеро- і коронавірусного гастроентериту свиней. Також були розроблені набори для діагностики класичної чуми свиней, бешихи свиней в ІФА [349, с. 18; 503].

Для діагностики та профілактики вірусних гастроентеритів та інших хвороб в інституті були розроблені діагностичні препарати й засоби специфічної профілактики; набори для діагностики вірусного трансмісивного гастроентериту свиней методом ІФА; ентеровірусного гастроентериту свиней. Застосування вказаних наборів дало змогу прискорити постановку діагнозів і розробити заходи щодо оздоровлення господарств від захворювань [349, с. 13].

Під керівництвом А. І. Собка в Інституті було розроблено ряд технологій виготовлення живих та інактивованих вакцин, що використовувались у системі ветеринарно-санітарних заходів з оздоровлення господарств від інфекційних хвороб – вакцина проти трансмісивного гастроентериту свиней зі штаму П-1439/81; три вакцини проти ентеровірусного гастроентериту свиней 6, 7, 8 серотипів; вакцина ліофілізована зі штаму «К» проти рота вірусного гастроентериту свиней. На більшості свинокомплексів були створені виробничі підрозділи для виготовлення інактивованих вакцин із місцевих штамів

(аутовакцини). За ініціативою А. І. Собка був організований виробничий підрозділ Інституту, в якому було налагоджено освоєння власних розробок. Слід зазначити, що вже в 90-ті роки ХХ ст. тут виготовляли мільйони доз вакцини проти інфекційних хвороб свиней та діагностичні препарати [293, с. 13; 349, с. 13].

Великим попитом у практиці ветеринарної медицини користувались імуностимулюючі й лікувально-профілактичні препарати. Був розроблений і виготовлений імуноглобулін колостральний для профілактики і лікування поросят і телят при шлунково-кишкових та респіраторних захворюваннях. В Інституті розробляли інтерферон спеленоцитарний для свиней та ВРХ, аеронафек, пегнафек – препарат дезінтоксикаційнолі та імуностимулюючої дії; сорбеліт і Новосорбеліт – антидіарейні препарати для поросят; баліз ветеринарний – для профілактики й лікування гастроентеритів телят і поросят; трофолізін і феролізін – препарати для профілактики та лікування анемії у поросят і телят.

Станом на 1997 р. понад 120 наукових розробок Інституту було захищено авторськими свідоцтвами (патентами) на винаходи, що свідчить про їх світову новизну та високу якість. IBM протягом багатьох років займав перші місця з винахідництва серед науково-дослідних установ аграрного профілю.

За участю А. І. Собка було підготовлено і випущено два видання «Довідника по хворобам свиней» (загальний тираж 46 тисяч примірників), ряд монографій, брошур, листівок з питань діагностики, лікування і профілактики хвороб тварин; опубліковано понад 2,5 тис. наукових праць у періодичній пресі, журналах, збірниках праць конференцій тощо [349, с. 13-14; 493; 494].

А. І. Собко вмів удало спрямувати свій власний потенціал на проведення наукових досліджень, а також сформував нові напрями розробок з актуальних питань ветеринарної медицини. Під його керівництвом були створені напрями електронно-мікроскопічних досліджень, гнотобіологічні лабораторії, новітні дослідження в імунології, налагоджено виробництво ветеринарних профілактичних і лікувальних препаратів, знайдені нові способи очищення й

одержання вірусних частинок, започатковані дослідження інфекційного мутагенезу у ветеринарній медицині, що були унікальні не тільки для України, а й для країн колишнього СНД, розвивались напрями про створенню препаратів інтерферонів, хімічних антивірусних речовин, здійснені пошуки нових ад'ювантів, створені безголкові ін'єктори для імунізації тварин на відстані, нові лінії культур клітин, розроблені нові способи виявлення мікотоксинів у кормах, нові діагностичні тест-системи, нові рецептури кормів для тварин, а також багато інших напрямів.

Багато наукових розробок Інституту експонувались на вітчизняних і міжнародних виставках та нагороджувались срібними і бронзовими медалями. Завдяки цим розробкам і міжнародному авторитету А. І. Собка, ІВМ в 80-90-х рр. XX ст. співпрацював із інститутами та фірмами Росії, Казахстану, Болгарії, Німеччини, Чехії, Словаччини, Франції, Англії, США і був флагманом в цьому питанні [349, с. 14].

Наприкінці 1980-х років вчений зосередив увагу з питання вивчення імуно-і патогенезу вірусних кишкових хвороб. Вперше в світі в цих роботах було виявлено та досліджено трансмісивний гастроентерит свиней (ТГС): акцидентальна інволюція (незворотня деградація) тимусу, яка приводить до неспроможності всього подальшого імунного захисту і загибелі тварин. У подальшому розвиток досліджень сприяв відкриттю нових можливостей у створенні ад'ювантних та імуномодулюючих препаратів направленої дії для оптимізації засобів специфічної профілактики ТГС.

Результати досліджень А. І. Собка мали міжнародний резонанс. На 9-му Міжнародному конгресі по хворобам свиней в Іспанії (1986 р.) велику зацікавленість більше, ніж в 1,5 тисячі делегатів викликала доповідь А. І. Собка, в якій ученим вперше було представлено результати вивчення раніше невідомої імунобіологічної ознаки вірусу ТГС – імуномодулюючої дії, була надана оцінка його впливу на антитілоутворення та трансформаційну активність імунокомпотентних клітин тварин, а також визначено ультраструктурні основи патології, що визивається вірусом ТГС польових і вакцинних штамів. Розвиток

новаторських досліджень вченого в галузі вірусології, імунології та патології сприяли створенню засобів етіологічної та патогенетичної терапії і профілактики цих захворювань. Завдяки зусиллям вченого було створено препарат Новосорбеліт – перша в історії України міжнародна розробка (Україна-Болгарія) в галузі створення препаратів для ветеринарної медицини.

Доповідь вченого по цій темі в Швейцарії у 1990 р. мала такий вагомий вплив на делегатів XI Міжнародного Конгресу по хворобам свиней, що вченого запросили очолити Мікробіологічну сесію на 24-му Всесвітньому Конгресі у 1991 році в Ріо-де-Жанейро [175, с. 17].

Ідеї А. І. Собка використовуються в наукових дослідженнях і в теперішній час. Він створив школу по інфекційній патології, підготував 35 кандидатів та 5 докторів наук. Його учні продовжують розвивати розпочаті дослідження по розробці нових технологій та створенню нового покоління біологічних препаратів в багатьох НДУ України та за кордоном [295, с. 10; 349, с. 19].

Науковий інтерес проявляв А. І. Собко і до проблеми параіmunітету. Дослідження вченого в цьому напрямку були оцінені на міжнародному рівні, оскільки випереджали свій час.

Світову новизну наукових робіт А. І. Собка підтверджено близько 50 авторськими свідоцтвами та патентами на винаходи. Він автор понад 300 наукових праць, у тому числі посібників, монографій та довідників. Багато наукових досліджень було виконано ним спільно зі вченими науково-дослідних закладів Росії, Чехії, Німеччини, Болгарії. У 1988 р. А. І. Собка було обрано членом-кореспондентом Всесоюзної академії сільськогосподарських наук ім. Леніна (нині Російська академія сільськогосподарських наук), а у 1991 р. – Української академії аграрних наук (нині – НААН України). Йому було присвоєно почесне звання Заслуженого діяча науки і техніки України [69, с. 312-313; 349, с. 19].

За успіхи в розробці, впровадженні у виробництво виробничих наукових досліджень в боротьбі з інфекційними хворобами та розвитку ветеринарної науки А. І. Собка було нагороджено медалями «За трудову відзнаку» (1966) та

«За доблесну працю» (1970); орденами «Трудового Червоного Прапора» (1971, 1979); медалями ВДНГ СРСР: бронзовими (1972, 1986), срібними (1969, 1976), золотою (1974); Почесною грамотою Президіума Верховної Ради УРСР (1981); медалями «В пам'ять 1500-річчя Києва» (1982) та «Ветеран праці» (1984). У 1992 р. професору А. І. Собко було присвоєно звання «Заслужений діяч науки і техніки України» [349, с. 19].

Помер А. І. Собко 25 лютого 1997 р., на 66-му році після тяжкої хвороби. Похований в м. Києві [345].

Підсумовуючи діяльність вченого, слід відзначити, що успіхи на науковій ниві А. І. Собка базуються перш за все на людських якостях вченого – він міг спокійно обговорити, обґрунтувати та виокремити шляхи вирішення будь-якої проблеми ветеринарної медицини, а також створити атмосферу творчості в її вирішенні. Тому його праці досі залишаються актуальними та затребуваними і на теперішній час, а його справу продовжили учні (В. А. Прискока, Ф. С. Вабіщевич, З. С. Клестова, О. Ф. Блоцька та багато інших).

Таким чином, розкрито кожен біографічний період наукової діяльності вченого. Охарактеризовані масштаби А. І. Собка як науковця і особистості та показаний внесок ученого в міжнародну діяльність. Виокремлені наукові досягнення А. І. Собка у розвиток ветеринарної імунобіології, зокрема розробка понад 30 біологічних препаратів, діагностичних-тест-систем, вивчення проблеми параімунітету для профілактики і лікування інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин, що значно покращило епізоотичний стан в країні на той час та скоротило економічні збитки країни.

3.3. Міжнародна співпраця в галузі ветеринарної медицини: обмін досвідом та наукові визнання

Науково-організаційна діяльність міжнародних організацій та наукових товариств з ВІБ полягала в подальшій організації лабораторій, структурних підрозділів та установ, деякі з яких згодом набували статусу державних, що

сприяло саморозвитку мережі наукових, освітніх та науково-навчальних закладів.

Ветеринарна імунобіологія, як наука – це не тільки інтелектуальні досягнення, але й широкі національні та міжнародні зв'язки. Республіки СРСР приймали участь у фінансуванні розширеної програми технічної допомоги ООН слаборозвинутим в економічному відношенні країнам.

Протиєпізоотичні заходи, спрямовані на ліквідацію інфекційних захворювань тварин і птиці проводилися в усіх країнах світу. Але в зв'язку з різним рівнем організації ветеринарних служб, поширенням інфекційних хвороб на великих територіях, не було досягнуто успіхів у ліквідації особливо небезпечних хвороб. Це зумовило необхідність об'єднання зусиль спеціалістів всього світу в боротьбі з епізоотіями.

Історія створення ветеринарних міжнародних конгресів бере початок ще у XIX столітті. Одна з найстаріших організацій – WVA (World Veterinary Association, Всесвітня ветеринарна асоціація (ВВА)), офіційно була заснована у 1962 р. у Женеві, але робота асоціації ведеться з середини XIX ст. Перший міжнародний ветеринарний конгрес, який проводила асоціація відбувся 14 липня 1863 р. в Гамбурзі (до 1959 р. – Постійний комітет міжнародних ветеринарних конгресів). На конгресі було поставлено питання про термінове з'ясування етіології, причин розповсюдження та попередження інфекційних хвороб тварин, таких, як чума та повільна плевропневмонія ВРХ, ящур, сказ, віспа вівців [63; 584].

До основних завдань ВВА входило: об'єднання осіб ветеринарної професії у світі; організація і проведення всесвітніх ветеринарних конгресів; сприяння розвитку ветеринарної науки, встановлення зв'язків з організаціями, інтереси яких пов'язані з її цілями, поліпшенні ветеринарної освіти і становлення ветеринарних професій та ін. Станом на 1980 р. організація об'єднувала 65 країн і 12 міжнародних асоціацій ветеринарних фахівців (анатомів, фізіологів, фармакологів і біохіміків, паразитологів, фахівців з гігієни продуктів тваринного походження і зоотехніків, патологів, мікробіологів, імунологів і фахівців з

інфекційних хвороб, істориків ветеринарної медицини, тощо). На сьогоднішній день ВВА об'єднує понад 80 національних ветеринарних медичних асоціацій в усьому світі. У 1997 р. в організації відбулася реорганізація. ВВА починає співпрацювати з іншими міжнародними організаціями – OIE (World organization for animal health, Міжнародне епізоотичне бюро (МЕБ)), FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations, Продовольча та сільськогосподарська організація Об'єднаних Націй (ФАО)) і WHO (World Health Organization, Всесвітня Організація охорони здоров'я (ВООЗ)).

ВВА постійно розширює зв'язки між національними ветеринарними асоціаціями завдяки організації і проведенню всесвітніх ветеринарних конгресів, сприяє обміну інформацією, наданню допомоги в удосконаленні ветеринарної освіти, встановлює відносини з організаціями, цілі яких співпадають з цілями ВВА. До складу асоційованих членів ВВА входять й всесвітні асоціації мікробіологів, імунологів, спеціалістів по інфекційним хворобам, по дрібним тваринам, по хворобам ВРХ, свиней та птиці [247, с. 361].

У подальшому на конгресах, які проводяться раз у чотири роки (нині – один раз на три роки) на порядок денний виносилися актуальні питання, які потребували вирішення питання щодо організації міжнародної ветеринарної служби по боротьбі з епізоотіями та термінове повідомлення держав при виникненні епізоотій в країнах, учасниками конвенції. СРСР входить до складу ВВА з 1928 р. Делегація Радянського Союзу вперше брала участь у Одинадцятomu міжнародному ветеринарному конгресі, який відбувся у Лондоні в 1930 р. Це мало велике значення для розвитку ВІБ в СРСР, оскільки на цьому конгресі, крім розгляду питань стосовно ящуру, сибірки, бруцельозу, чуми ВРХ, вперше розглядалося питання стандартизації біологічних препаратів [247, с. 362-365; 518].

Якщо прослідкувати тематику цих конгресів, то стає зрозумілим, що діяльність і обмін досвідом між спеціалістами сприяли позитивному вирішенню питань щодо викорінення багатьох інфекційних хвороб (чума ВРХ, сибірка), а такі захворювання, як туберкульоз, віспа птиці перестали носити масовий

характер (1959 р., Мадрид, Шістнадцятий міжнародний ветеринарний конгрес). Серед восьми секцій XXII Всесвітнього міжнародного ветеринарного конгресу (1983 р., Перт) імунологія була виділена в окрему секцію. Рівень досягнень у ветеринарній медицині дозволив вирішувати питання не тільки щодо контролю та профілактики хвороб свиней, розвитку біотехнології і розробки вакцин і методів діагностики хвороб у XXI столітті, а й обговорювати питання стосовно ветеринарної етики (1995 р., Якагама, XXV Всесвітній міжнародний ветеринарний конгрес). Наприкінці XX ст. розглядалися питання стосовно спільних хвороб людей і тварин (1999 р., Ліон, XXVI Всесвітній міжнародний ветеринарний конгрес) [247, с. 364-368].

Значення Всесвітніх міжнародних ветеринарних конгресів не можливо не оцінити. Якщо в роботі першого конгресу брали участь 101 делегат з 10 країн, то вже на XXV брало участь близько 8 тисяч спеціалістів з 80 країн світу [247, с. 368].

Велике значення для розвитку ветеринарної медицини та імунобіології, зокрема, має діяльність МЕБ. Організація була заснована в травні 1921 р., коли в Парижі відбулася міжнародна конференція, на якій були представники з 42 країн, де було вирішено створити Міжнародну службу по боротьбі з інфекційними хворобами тварин [247, с. 368]. І в січні 1924 р. представники 28 країн підписали угоду про створення ветеринарно-технічної організації Міжнародної епізоотичної організації – Міжнародного епізоотичного бюро в Парижі. МЕБ підтримує зв'язки із ветеринарними організаціями, які ще не є її членами та мають відношення до захисту тварин [48, с. 935; 247, с. 368-369; 583].

Матеріали МЕБ є основними джерелами інформації про епізоотичний стан в країнах світу. На їх основі розробляються заходи по охороні територій країни від проникнення інфекції при імпорті худоби, продуктів та сировини тваринного походження [239; 247, с. 370; 573; 574].

У 1965 р. у СРСР (м. Москва) проводилася конференція МЕБ з питань бруцельозу та туберкульозу. Співпраця з МЕБ дає змогу постійно знати

епізоотичну ситуацію в світі та бути в курсі найновіших досягнень світової ветеринарної науки, отримувати необхідні матеріали для боротьби з заразними хворобами (вакцинні штами, методики, сироватки тощо) [48, с. 935].

Україна вступила до МЕБ у 1993 році, а з 1994 р. бере участь у роботі Генеральних сесій МЕБ. У 1999 р. в Києві відбувся самміт керівників ветеринарних служб СНД, Бельгії та країн ЄС. У 2003 р. – зустріч керівництва МЕБ з керівництвом України. За роки перебування у складі МЕБ за комплексними показниками Україна ввійшла до першої п'ятірки серед 155 країн світу – членів МЕБ (додаток Р).

15-18 червня 2005 р. в Києві відбулася Перша міжнародна конференція «Сказ в Європі» на якій була приділена увага таким питанням: епідеміології, діагностиці сказу, боротьбі зі сказом тварин, профілактиці сказу людини, вакцинації та імунології тощо [572].

Слід відмітити вагомий в розвиток ВІБ крім міжнародних організацій, внесли наукові товариства природничого профілю.

Наукові товариства – добровільні об'єднання спеціалістів, які ведуть наукові дослідження, та особи, які цікавляться будь-якою галуззю науки безвідносно до роду своєї основної роботи [23, с. 1022; 532, с. 856]. Метою товариств є підтримка розвитку науки, проведення і координація наукових досліджень, проведення наукових дискусій, а також представництво інтересів науки [533, с. 920].

Науково-організаційна діяльність товариств, перш за все, полягала в організації лабораторій, біологічних станцій, навчальних курсів та інших установ, які іноді набували статусу державних, що сприяло саморозвитку мережі наукових, освітніх та науково-практичних закладів. Таким чином, товариства ставали центрами, де закладалися організаційні принципи майбутньої академічної науки, створювалися суто демократичні наукові традиції.

Оскільки природничі науки досліджують однакові закони та механізми імунологічних реакцій, знання добуті в результаті досліджень використовуються як у гуманній, так і у ветеринарній медицині. Але застосування результатів

наукових досліджень у цих галузях відрізняється і впровадження в практику відбувається різними шляхами. Тому обмін науковими знаннями між спеціалістами гуманної та ветеринарної медицини, як правило, відбувається на наукових конгресах та конференціях.

Загалом, Товариства по імунології на теренах СРСР розпочинають свою діяльність з 70-х років ХХ ст. У 1971 р. виникло Міжнародне товариство імунологів. У 1980 р. було створено Всесоюзне товариство імунологів у СРСР. Першим його президентом був академік Р. В. Петров. В Україні у 1983 р. було створено Товариство імунологів та алергологів, прототипом якого було засноване раніше, у 1972 р. товариство алергологів. Українське Товариство імунологів та алергологів було створено з ініціативи К. Ф. Чернушенко, як республіканське Товариство алергологів. Організація є членом Європейської академії алергології та клінічної імунології (ЕААСІ), що було затверджено на ХVІІІ Конгресі ЕААСІ в Брюсселі, 5-7 липня 1999 р. У 1999 р. Українське Товариство імунологів та алергологів було реорганізовано в Товариство імунологів та алергологів. Його головою до 1994 р. була доктор медичних наук, професор К. Ф. Чернушенко. В 1976-1986 роках вона входила до складу комітету з імунології та бактеріології Міжнародної протитуберкульозної Ради. З 2000 р. Президентом Українського товариства фахівців з імунології, алергології та імунореабілітації, реорганізованого з Товариства імунологів та алергологів, став Г. М. Драннік, доктор медичних наук, професор. Під егідою товариства було проведено у 1998 та 2007 роках Національні Конгреси з імунології, алергології та імунореабілітації.

У 1957 р. в СРСР було засновано Всесоюзне мікробіологічне товариство при Академії наук СРСР з численним філіями. У 1959 р. на базі Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного АН УРСР, як філія Всесоюзного мікробіологічного товариства було засновано Українське мікробіологічне товариство [416]. Організатором та першим головою Товариства був академік АН УРСР В. Г. Дроботько (1959–1965). Згодом його очолювали члени-кореспонденти АН УРСР М. М. Підплічко (1965–1971), С. М. Московець

(1971), Д. Г. Затула (1971–1980), академік НАНУ В. В. Смірнов (1980–2002), член-кореспондент Б. П. Мацелюх (2002–2004). З 2004 р. президентом Товариства є академік НАНУ В. С. Підгорський [516; додаток С].

За ініціативи академіка НАНУ України В. В. Смірнова Українське мікробіологічне товариство було реорганізовано у 2002 р. в Товариство мікробіологів України як добровільне науково-громадське об'єднання спеціалістів України, які працюють в галузі мікробіології, вірусології та суміжних напрямках науки [517] (додаток Т). Товариство мікробіологів України тісно співпрацює з науково-дослідними закладами та вузами ветеринарного та біологічного профілю, кожні 4-5 років під їхньою егідою проводяться з'їзди. Вони відбувалися в Києві (1965, 1968, 1971, 1975 рр.), Дніпропетровську (1980 р.), Донецьку (1984 р.), Чернівцях (1989 р.), Одесі (1993, 2004 рр.), Чернігові (2000 р.), Ужгороді (2009 р.) [32; 33; 104; 112; 237; 248; 433; 476; 477; 519; 559; 560].

Наукова і практична проблематика представлених робіт на з'їздах охоплювала актуальні питання в галузі генетики, молекулярної біології, генетичної інженерії, фізіології, біохімії, біотехнології, вірусології, медичної та ветеринарної мікробіології. Стосовно ВІБ – висвітлювалися питання профілактики інфекційних захворювань тварин, вивчення збудників тощо. Якщо на I з'їзді Українського мікробіологічного товариства було заслухано та обговорено 80 доповідей [248, с. 4], то на X з'їзді – 365 [112, с. 3].

На початку 2000-х років до складу Товариства мікробіологів України входило вже 17 відділень, які об'єднували науковців, інженерів, аспірантів, викладачів та медичних працівників. Таким чином, науковий потенціал Товариства мікробіологів України – це представники більш ніж 70 установ, у тому числі науково-дослідних установ НАНУ, НААН; кафедр мікробіології, вірусології, біотехнології, медичних та аграрних закладів вищої освіти.

З огляду на виняткову значущість досліджень у галузі мікробіології видатного світового вченого з українським походженням С. М. Виноградського,

на X з'їзді Товариство мікробіологів України (15-17 вересня 2004 р., Одеса) було одноголосно прийнято рішення про присвоєння Товариству його імені.

Окремо слід зазначити, що з часів СРСР в Україні НДУ та ЗВО завжди підтримували наукові відносини з зарубіжними закладами ветеринарного профілю. На початку 1960-х рр. міжнародне наукове співробітництво вважалося також однією з невід'ємних завдань Академії наук СРСР. На хвилі реорганізації науки в цей період був створений Інститут науково-технічної інформації, головною метою якого було реферування наукових статей, виданих за кордоном. Було засновано видавництво «Мир», що публікувало переклади зарубіжних наукових книг. Ідеологія не забороняла, а, навпаки, заохочувала міжнародне співробітництво, тому що Радянський Союз однією з цілей участі в міжнародних наукових заходах ставив пропаганду соціалістичних досягнень.

На основі аналізу архівних документів вивчався міжнародний досвід окремих вітчизняних учених у галузі ВІБ на прикладі вчених *УНДІЕВ*. Слід зазначити, що на початку 60-х років в зарубіжні країни відряджали переважно спеціалістів з племінної справи у скотарстві. Але серед архівних документів вдалося знайти матеріал і щодо співробітництва стосовно обміну досвідом з вивчення інфекційних хвороб.

Професор І. Й. Кулеско обмінювався своїми напрацюваннями з ученими Болгарії, Румунії, Польщі і інших країн. У бесідах з делегаціями і окремими ученими, що відвідали Інститут (з Америки, Англії, Франції, Ірану, Туреччини, Греції, Ізраїлю) він обмінювався досвідом по вивченню хвороб свиней. М. Т. Прокоф'єва підтримувала зв'язок з Чехословацькими ученими з питання вивчення грипу качат. У звітному 1962 році співробітники відділу мікробіології користувалися літературою з питань колібацильозу з Центральної сільськогосподарської бібліотеки Будапешту. А. М. Говоров листувався з професором Л. Шула – завідувачем мікробіологічним і епідеміологічним відділом НДІ туберкульозу в Празі з питань туберкульозу та паратуберкульозу. Співробітництво сприяло успішному виконанню тематик Інституту [266, арк. 703].

Згідно архівних документів серед учених, включених до списку кандидатур рекомендованих до участі в міжнародних конгресах в 1963 р. були вказані: М.Т. Прокоф'єва – УНДІЕВ (Міжнародний з'їзд по хворобам птиці, Вашингтон), І.І. Лукашов – ХЗВІ (17-й Міжнародний конгрес по ветеринарії, ГанOVER ФРН), П. М. Жованик – УНДІЕВ (засідання експертної комісії по бруцельозу, яку організувала Продовольча і сільськогосподарська організація ООН, Москва) [383, арк. 255-256].

У 60-ті роки ХХ ст. спеціалісти ветеринарної медицини та Міністерства сільського господарства виїжджали за кордон по обміну досвідом зі своїми колегами [342; 365]. Згідно звітам ІІ, українські вчені активно брали участь у міжнародних конференціях, листувалися зі своїми зарубіжними колегами, складали плани по вивченню досягнень зарубіжної науки та науково-технічної співпраці з зарубіжним країнам [355; 356; 357; 364; 376]. У 1964-1966 рр. українські вчені Інституту птахівництва готувалися до 13 Всесвітнього конгресу по птахівництву, який проходив в СРСР та приймали у себе зарубіжних колег [163; 229; 330; 427; 492].

Науковці УНДІЕВ листувалися з країнами народної демократії по обміну досвідом науково-технічних досягнень і ветеринарії та вирішували питання стосовно закордонних відряджень співробітників Інституту [358; 359; 360; 361; 362; 365]. Плідним був обмін досвідом учених УНДІЕВ по англо-радянській співпраці в галузі наукових досліджень сільського господарства [234]. Згідно звіту УНДІЕВ за 1969 р., А. Я. Пустовар стажувався в Німецькій Демократичній Республіці по хворобам свиней [319].

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології *ХДЗВА* завжди підтримувала й продовжує підтримувати зв'язки з зарубіжними країнами. Співробітники кафедри брали участь у міжнародних конгресах та симпозиумах (1966 р., 1967 р., 1976 р., 1997 р., 1998 р., 2003 р., 2005 р.). В. М. Апатенко брав участь у Всесвітньому ветеринарному конгресі (Париж, 1967 р.), Всесвітньому конгресі хвороб худоби (Париж, 1976 р.), Всесвітньому конгресі ветеринарної

птахівницької асоціації (Будапешт, 1997 р.) а також у XI Всесвітньому конгресі паразитологів (Японія, 1998 р.) [173, 361].

У *БДАУ* у 1996 р. було створено відділ міжнародних зв'язків з метою налагодження тісних контактів із зарубіжними країнами та входження закладу до світового освітнього співтовариства.

НДУ та ЗВО України беруть участь у міжнародному науково-технічному співробітництві з науково-дослідними установами ветеринарної медицини Польщі, Сербії, Німеччини, Італії, США, Росії та інших країн СНД на основі двосторонніх угод, що передбачають стажування, участь у конгресах та конференціях, обмін науково-технічною інформацією. З метою створення спільних інноваційних проектів, просування конкурентоспроможних розробок установи на наукоємний ринок ближнього та дальнього зарубіжжя, а також з метою залучення інвестицій, НДУ та ЗВО України приймають активну участь у конкурсах Міжнародних грантів.

Таким чином, в дисертаційному дослідженні виокремлена діяльність міжнародних організацій, наукових товариств природничого профілю і окремих учених та узагальнено їх внесок у розвиток ветеринарної імунобіології. Це розширює подальший розвиток мережі наукових, освітніх та науково-навчальних закладів а також сприяє взаємодії науковців на міжнародному рівні, налагодженню наукових контактів, обміну досвідом, удосконаленню законодавчо-нормативної бази та покращенню епізоотичної ситуації в Україні.

3.4. Перспективи розвитку наукових досліджень в галузі ветеринарної медицини в умовах інтеграції України в ЄС

Для того, щоб ВІБ ефективно розвивалася, державна політика в цій галузі повинна бути спрямована на покращення матеріального забезпечення та підвищення конкурентноспроможності ВІЗ. Валиве значення має налагодження правового регулювання відносин між державними та комерційними структурами та забезпечення умов стосовно відкриттів, патентів, ДСТУ.

Профілактика та лікування інфекційних хвороб тварин є важливим чинником та запорукою ефективної оцінки епізоотичної ситуації в країні. Запобігання інфекційним хворобам попереджує значні економічні збитки в країні та сприяє стабільній ситуації взагалі. Велике значення має також налагодження достовірності про епізоотичний стан та відповідальність представників влади.

Комплексне дисертаційне дослідження показало перспективи розвитку ветеринарної медицини, які ґрунтуються на таких ефективних заходах:

- забезпечення системи біобезпеки у тваринництві на національному і регіональному рівнях;
- індикації, ідентифікації та виділення збудників заразних хвороб, системного моніторингу, прогнозування спалахів інфекційних захворювань та реагування на них;
- новітні технології виробництва ВІП, захисту тварин через використання нанотехнологій;
- збереження здоров'я тварин та забезпечення їх високої продуктивності завдяки молекулярно-біологічним методам;
- впровадження програм оздоровлення тваринництва від інфекційних хвороб.

Основними підґрунтями у реалізації перспектив розвитку ВІБ є: законодавство яке гармонізовано до міжнародних вимог та державна підтримка галузі; освіта та база наукового забезпечення; економічна стабільність та належне фінансове забезпечення; міжнародне співробітництво.

Впровадження стандартів згідно міжнародним вимогам та сучасних критеріїв якості ВІЗ, а також належна система управління, дадуть змогу покращити всі аспекти розвитку галузі. Реалізація нормативно-закондавчих документів, затвердження та гармонізація національних стандартів до стандартів ЄС та міжнародних стандартів серії ISO, посилення контролю з боку держави за якістю ВІЗ та біобезпекою повинна відображати національні пріоритети.

Цьому сприяє участь у міжнародних програмах, проектах, обмін інформацією та досвідом роботи, проведення спільних наукових досліджень, створення спільних робочих груп управління міжнародними проектами, участь у міжнародних конференціях, симпозіумах, виставках та організація спільних навчань та підвищення кваліфікації спеціалістів та науковців.

Стосовно подальшого розвитку ВІБ наукове забезпечення повинно базуватися на розробленні протиепізоотичних заходів, спрямованих на боротьбу з викорінення інфекційних хвороб тварин (класична чума свиней, хвороба Ауескі, лептоспіроз тощо). Важливе значення має вивчення епізоотичної ситуації в країнах, що мають з Україною спільні кордони, та прогнозування загрози біобезпеки; розроблення сучасних методів діагностики та профілактики інфекційних хвороб тварин; розроблення та налагодження виробництва відповідних інактивованих вакцин для тварин та здійснення постійного контролю їх ефективності; проведення моніторингу, прогнозування і профілактика особливо небезпечних інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин з використанням сучасних методів.

Одним із перспективних напрямів є розробка сучасних методів діагностики небезпечних хвороб тварин (сказ), удосконалення контролю якості та методів щеплення домашніх і диких м'ясоїдних тварин. Важливим і перспективним напрямом ВІБ є також застосування молекулярної діагностики: ПЛР, вивчення особливостей геномної організації збудників особливо небезпечних інфекційних хвороб, розроблення високоспецифічних молекулярно-генетичних діагностикумів, розроблення технологій виробництва інактивованих вакцин для профілактики цих хвороб і постійного контролювання їх ефективності, уповільнення ризиків та прогнозування можливих втрат, дослідження виникнення імунodefіциту різного походження.

Вагоме значення має епізоотологічний моніторинг, прогнозування та засоби боротьби з повільними інфекціями тварин (туберкульоз, лейкоз). Тому перспективним у вирішенні цього питання є розроблення нових способів діагностики хвороб з використанням імунологічних і молекулярно-генетичних

методів досліджень для виявлення туберкульозу на ранніх стадіях інфекційного захворювання; створення діагностикумів шляхом селекції перспективних штамів мікобактерій; розроблення нових технологій біофабричного виробництва; обґрунтування системи діагностики та профілактики лейкозу ВРХ за допомогою сучасних методів досліджень; розроблення системного контролю за епізоотичною ситуацією у регіонах, благополучних і ризикових щодо захворювання на лейкоз ВРХ.

З метою вдосконалення розвитку ВІБ необхідно приділяти увагу стосовно ідентифікації, вивчення генетичної мінливості, біологічних та молекулярно-генетичних властивостей збудників хвороб, рекомендованих Міжнародним епізоотичним бюро. Визначальним напрямом наукових розробок ветеринарної медицини повинно стати проведення епізоотологічних досліджень з метою виявлення циркуляції збудників високопатогенного грипу та ньюкаслської хвороби серед сільськогосподарської птиці в різних регіонах країни, розробка та впровадження імунофлуоресцентних діагностикумів для прямої індикації та ідентифікації згаданих вище мікроорганізмів тощо.

Актуальними напрямками подальших наукових пошуків у зазначеній галузі також є обґрунтування системи заходів захисту тварин в умовах емерджентних інфекцій, розроблення системи моніторингу, прогнозування епізоотичної ситуації та профілактики пріонних інфекцій з використанням сучасних методів молекулярної діагностики та клітинної біології.

Наукові методи будь-якої науки не можуть існувати поза суспільством, оскільки практика використання новітніх технологій може перетворити природне життя на ризик. Для того, щоб результати наукових досліджень були значущими та сприяли подальшому розвитку будь-якої науки, вони повинні співвідноситися з етичними установками у суспільстві. Тому для ВІБ питання біоетики та біоризиків на сьогоднішній день має пріоритетне значення.

Стосовно практичних рекомендацій, нами запропоновано:

1. У розвитку сучасних концепцій ВІБ потрібно використовувати основні наукові погляди та ідеї, формування яких здійснювали кращі представники науки минулого і сучасності.

2. Включити до освітніх професійних програм у ЗВО розділи з історичних аспектів ВІБ, наукові досягнення попередників та сучасних учених з метою підвищення наукового, професійного і культурного рівня майбутніх спеціалістів ветеринарної медицини.

3. Враховуючи діяльність вітчизняних учених та їх внесок у розвиток ВІБ, варто включити відомості про них до енциклопедичних та довідкових видань природничих та аграрного профілів.

У зв'язку з дослідженням зазначеної наукової теми нами розкрито широке коло різноаспектних питань ВІБ. Водночас не всі з них усебічно висвітлені, що потребує подальшого дослідження. Завершуючи дослідження, варто відмітити, що вітчизняну та зарубіжну ЗІБ та ВІБ потрібно сприймати як взаємопов'язані та взаємодоповнюючі поняття між собою. На сьогоднішній день зникли кордони, що колись заважали повноцінному розвитку науки і спілкуванню між ученими. Це звичайно сприяє міжнародній інтеграції науки. Тому наукові надбання з розвитку ВІБ, незалежно від географії – стають спільним надбанням, а перспективи розвитку вітчизняної ВІБ – невід'ємними від перспектив розвитку науки взагалі.

Висновки розділу 3

1. Розглянуто головні напрямки наукової діяльності Наукового Національного центру «Інститут експериментальної ветеринарної медицини». Зібраний матеріал стосовно внеску у розвиток ВІБ основних підрозділів інституту та виокремлена діяльність провідних вчених. А саме: лабораторії мікробіології (О. М. Цимбал, К. Є. Конаржевський), лабораторії вірусології (Є. В. Андрєєв, Г. А. Красніков, В. І. Стеценко, З. П. Наумець, Н. П. Чечоткіна), лабораторії вивчення хвороб свиней (І. Й. Кулеско, Є. В. Андрєєв, А. І. Собко, А. Т. Шиков та ін.); лабораторії вивчення бактеріальних інфекцій (П. Н. Жованик, А. Ф. Бабкін, В. Г. Скрипник, та ін.); лабораторії вивчення

туберкульозу (О. М. Говоров, В. І. Задара, Ю. Я. Касіч, А. І. Завгородній); лабораторії по хворобам птиці (І. М. Дорошко, І. І. Панікар, М. Т. Прокоф'єва, В. В. Герман, В. Ф. Бабкін); лабораторії по вивченню хвороб молодняка (В. О. Фортунний, Г. В. Гнатенко, П. П. Фукс, А. М. Головка, В. О. Ушкалов); лабораторії патоморфології (К. М. Язикова, Г. А. Красніков). Розглянуто міжнародне ветеринарне співробітництво та обмін досвідом з іноземними партнерами ННЦ «ІЕКВМ». Таким чином, наукова діяльність декількох поколінь учених за час існування інституту сприяла впровадженню у практику нових лікувально-профілактичних засобів у боротьбі із захворюваннями тварин і птиці.

2. Виокремлено найбільш важливі конкурентоспроможні інноваційні наукові розробки ІЕКВМ : туберкулін очищений (ППД) для ссавців та птиці, набір компонентів рідких стабілізованих що використовується у серодіагностиці лейкозу ВРХ в РІД, вакцина рідка культуральна інактивована проти хвороби Ауескі, вакцина інактивована емульгована проти високо патогенного грипу птиці «АвіФлувак ІЕКВМ», вакцина бівалентна культуральна проти хвороби Марека, вакцини проти хвороб Гамборо та Ньюкасла, антиген для діагностики вірусної діареї ВРХ в РНГА, середовища 199 та ІГЛА культуральні поживні, розчин Версена для культур клітин тощо.

3. Вперше показано значимість наукової спадщини та інтелектуального виміру видатного вченого, доктора ветеринарних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ та УААН А. І. Собка. Вивчена наукова діяльність вченого харківського, володимирського та київського періодів та його наукова спадщина.

4. Зібрано та виокремлено світові організації та товариства природничого профілів діяльність яких мала непересічне значення для розвитку ВІБ (Українське мікробіологічне товариство, Українське Товариство імунологів та алергологів, Міжнародне товариство імунологів, Всесвітня ветеринарна асоціація, Міжнародне епізоотичне бюро). Встановлено, що з 1960 р. активізувалося співробітництво ветеринарних служб СРСР з зарубіжними

країнами, яке здійснювалося на багатосторонній основі по лінії Ради економічної взаємодопомоги, а також на двосторонній – у відповідності з угодами про науково-технічне співробітництво між міністерствами сільського господарства країн – членів РЕВ. Україна активно брала участь в роботі міжнародних ветеринарних організацій – ВВА та МЕБ. Важливе значення мало затвердження постійним комітетом МЕБ Міжнародний ветеринарно-санітарний кодекс (1968 р.).

5. Визначено перспективи розвитку даної науки у процесі переосмислення наукової спадщини попередників та об'єктивної оцінки нормативних матеріалів, запропоновано практичні рекомендації щодо подальших розробок із фундаментальних та прикладних досліджень даної галузі.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено узагальнення та запропоновані нові підходи до комплексного аналізу становлення й розвитку ветеринарної імунології в Україні наприкінці 50-х рр. ХХ – першому десятилітті ХХІ ст., як важливої складової національної аграрної науки. Проведене наукове дослідження дає підстави зробити такі висновки:

1. У процесі становлення й розвитку ветеринарної імунології в Україні наприкінці 50-х рр. ХХ – першому десятилітті ХХІ ст., теоретичного осмислення її результативності і перспективності нових напрямів дослідження сформувалася широка історіографічна база, що надає змогу комплексно й неупереджено простежити найважливіші етапи та особливості формування ветеринарної імунологічної науки, перетворення її в самостійну наукову галузь, розкрити внутрішні закономірності розвитку та фактори зовнішнього (економічного, соціального, політичного) впливу на зміст і напрями наукового пошуку, зміну наукових парадигм та позиціонування в науковому просторі. Унаслідок проведеного дослідження з'ясувалося, що зазначена проблема недостатньо досліджена і знайшла лише епізодичне та фрагментарне відображення в історіографії, історії науки й техніки. По-перше, немає узагальнення динаміки пріоритетних напрямів щодо внеску галузевих закладів вищої освіти, науково-дослідних установ та дослідницьких колективів у розроблення наукових основ і практичного впровадження технологій ветеринарної імунології у виробництво. По-друге, не осмислені належним чином наукові здобутки українських учених, не окреслені шляхи використання їх надбань на окремих етапах функціонування галузі імунології.

Дослідження обраної теми базується на широкій джерельній базі, яка включає значний масив неопублікованих документів центральних архівів України, державних архівів м. Києва, Львова, Харківської області; наукові праці імунологів, мікробіологів, вірусологів, біологів галузевих науково-дослідних установ, професорів кафедр ветеринарної медицини, мікробіології, імунології

аграрних закладів вищої освіти; періодичні видання кінця 50-х рр. ХХ – першого десятиліття ХХІ ст., що дозволило виконати поставлені завдання. Визначення теоретико-методологічних засад спільно з аналізом історіографії та джерельної бази зумовили вибір напрямів і шляхів розв’язання основних проблем предмета дослідження, сприяли власній інтерпретації окремих подій і явищ, об’єктивному оцінюванню творчого внеску відомих учених у розвиток науково-організаційних основ ветеринарної імунології в Україні.

2. З’ясовано передумови зародження та становлення вітчизняної ветеринарної імунології на тлі надбань світової галузевої наукової думки. Фундаментом розвитку імунології була мікробіологія. Відкриття низки збудників інфекційних хвороб людини і тварин заклали основи розвитку мікробіології, бактеріології, імунології, біотехнології. Заснування таких науково-дослідних установ наприкінці ХІХ – початку ХХ ст., як Інституту Пастера (1888 р.) в Парижі, Бактеріологічної станції в Одесі (1886 р.), Інституту Коха (1891 р.) в Берліні та Бактеріологічних інститутів (в Україні – в Одесі, Харкові, Києві), дало поштовх значному темпу розвитку мікробіології та бактеріології в Україні. Датою зародження нової науки – імунології, на основі досліджень науковців і істориків, слід вважати 1881 р.

Встановлено вагомий у розвиток імунології, зокрема в розробці механізму формування імунітету після одужання та проведення щеплення, французького вченого Л. Пастера, німецької школи Р. Коха, австрійського імунолога Ф. Бернета та українських учених – І. І. Мечникова, М. Ф. Гамалії, Д. К. Заболотного.

3. Виявлено об’єктивні та суб’єктивні фактори, які обумовили в певний історичний період зміст, обсяг та специфіку науково-дослідної роботи з ветеринарної імунології. Встановлено, що в результаті нових відкриттів і досягнень ветеринарна імунологія стала самостійною науковою дисципліною, яка знаходиться на перетині таких наук, як біологія, мікробіологія та медицина. Тому, вивчати історію становлення і розвитку цієї дисципліни необхідно на

міждисциплінарному рівні. Доведено, що у розвитку ветеринарної імунобіології відбулися якісно-кількісні зміни, з прискоренням на сучасному етапі.

З'ясовано, що наприкінці 50-х–середині 60-х рр. ХХ ст. в УРСР на промисловій основі починають інтенсивно розвиватися скотарство, свинарство та птахівництво, що потребувало більш інтенсивної ветеринарної діяльності в напрямку профілактики інфекційних хвороб. У зв'язку з цим починають створюватися інститути, діяльність яких безпосередньо була пов'язана ветеринарною імунобіологією. В радянській Україні розширюються напрями наукових досліджень та виокремлюються методи діагностики та впровадження низки імунологічних засобів у ветеринарну практику, що сприяло поліпшенню епізоотичного стану. У роки незалежності України були проведені фундаментальні дослідження по з'ясуванню патогенезу низки інфекційних хвороб, розробці нових методів діагностики і оцінки імунного потенціалу, створення імуномодуючих та імунопротектних препаратів нового покоління, впровадження державних стандартів якості ветеринарних імунобіологічних засобів відповідно до міжнародних стандартів (ISO).

4. На основі масиву різнобічної джерельної бази розроблена періодизація розвитку ветеринарної імунобіології в Україні за чотирма умовними періодами. *Перший період* (кінець 50-х – середина 60-х рр. ХХ ст.) – започаткування ветеринарної імунобіології як науки. В Україні починають створюватися профільні інститути з фундаментальних досліджень стосовно вірусних і бактеріальних інфекцій та проводиться імунологічні дослідження неінфекційної патології тварин і птиці. У 1959 р. на базі науково-дослідної станції птахівництва в Кам'янці-Подільському було створено Український науково-дослідний інститут птахівництва. Наукові дослідження з ветеринарної імунобіології до 1960 р. проводилися переважно у Національному науковому центрі «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини». Доведено, що науково-дослідна робота з ветеринарної імунобіології проводилася не лише у підрозділах інституту, але й на базі науково-дослідних станцій: Рівненській (з 1959 р.) та Київській (з 1968 р.). З 1960 р. розпочав свою

діяльність Український науково-дослідний інститут фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин (з 2000 р. – Інститут біології тварин УААН (м. Львів). *Другий період* (середина 60-х рр. – початок 80-х рр. ХХ ст.) характеризувався становленням ветеринарної імунобіології як навчальної дисципліни. З 70-х рр. ХХ ст. імунологія викладалася переважно на природничих факультетах закладів вищої освіти, розпочали функціонувати нові факультети та науково-дослідні лабораторії. Перші дослідження із загальної та ветеринарної імунобіології проводилися на кафедрі мікробіології Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка під керівництвом завідувача кафедри, професора А. Ю. Вершигори. У 80-і рр. ХХ ст. в Україні офіційно розпочинається викладання дисципліни «імунологія»: у 1981 р. у Львівському медичному інституті було вперше відкрито курс клінічної імунології, а з 1993 р. було введено спеціальність клінічного імунолога. *Третій період* (початок 80-х – кінець 90-х рр. ХХ ст.) відзначився забезпеченням ветеринарної імунобіології науковими кадрами; удосконаленням якості підготовки спеціалістів ветеринарної медицини. У 90-х рр. ХХ ст. імунологію розпочинають викладати на кафедрі лабораторної діагностики інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин Білоцерківського національного аграрного університету. У 1996 р. в Національному університеті біоресурсів і природокористування було створено факультет педагогіки та підвищення кваліфікації. *Четвертий період* (кінець 90-х рр. – початок ХХІ ст.) позначився розширенням та удосконаленням наукової бази досліджень з ветеринарної імунобіології. На базі Рівненської науково-дослідної ветеринарної станції було створено Інститут епізоотології (1994). Львівська філія Всесоюзного державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів (м. Москва) була реорганізована у Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів і кормових добавок (1991); Київська філія Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок була реорганізована у Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів (1998). В ДНКІБШМ з 2002 р. проводиться підготовка та

атестація наукових кадрів, навчання слухачів післядипломної освіти. У 2005 р. на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Харківської Державної зооветеринарної академії було введено самостійний курс імунології та вперше була розроблена навчальна програма з ветеринарної імунології як самостійної дисципліни.

5. Розкрито науково-організаційну діяльність дослідницьких установ та закладів вищої освіти ветеринарного профілю в розробці фундаментальних і прикладних наукових досліджень з усіх напрямів ветеринарної імунобіології. Розвиток наукових основ ветеринарної імунобіології в Україні досліджуваного періоду був обумовлений науково-технічною революцією з кінця 50-х років ХХ ст. З'ясовано, що Науковий Національний центр «Інститут експериментальної ветеринарної медицини» НААН України став одним із головних науково-дослідних закладів з питань вивчення, прогнозування і профілактики інфекційних і незаразних захворювань тварин, розробки і впровадження високоефективних діагностичних, лікувальних і профілактичних препаратів, сучасних технологій, які забезпечують стійке ветеринарне благополуччя тваринництва України. Розкрито вагомий внесок у розвиток ветеринарної імунобіології основних підрозділів установи та провідних учених, зокрема: лабораторії мікробіології (О. М. Цимбал, К. Є. Конаржевський), лабораторії вірусології (Є. В. Андрєєв, Г. А. Красніков, З. П. Наумець, Н. П. Чечоткіна), лабораторії вивчення хвороб свиней (І. Й. Кулеско, Є. В. Андрєєв, А. І. Собко); лабораторії вивчення бактеріальних інфекцій (П. Н. Жованик, А. Ф. Бабкін та ін.); лабораторії вивчення туберкульозу (О. М. Говоров, Ю. Я. Касіч, А. І. Завгородній); лабораторії по хворобам птиці (І. М. Дорошко, І. І. Панікар, М. Т. Прокоф'єва, В. В. Герман та ін.); лабораторії по вивченню хвороб молодняка (Г. В. Гнатенко, П. П. Фукс, А. М. Головка, В. О. Ушкалов); лабораторії патоморфології (К. М. Язикова, Г. А. Красніков). Напрацювання вчених щодо розробки та впровадження вітчизняних засобів діагностики, профілактики та лікування інфекційних хвороб тварин сприяли підтриманню стабільної епізоотичної ситуації в Україні.

Встановлено, що вагомий внесок для розвитку загальної та ветеринарної імунобіології мали дослідження, які проводилися у Національному університеті ім. Т. Шевченка (А. Ю. Вершигора), Харківській державній зооветеринарній академії (В. М. Апатенко, М. Г. Нікітін, І. І. Лукашов, О. Я. Міланко та ін.), Національному університеті біоресурсів і природокористування (В. В. Нікольський, В.А. Бортнічук, В. П. Онуфрієв та ін.), Білоцерківському державному аграрному університеті (М. Н. Доронін, С. Т. Рягін, В. О. Бусол, К. М. Шерстобоев, Л. Є. Корнієнко, В. М. Івченко та ін.); Інституті ветеринарної медицини (А. І. Собко, А. І. Завірюха, В. П. Риженко, В. П. Романенко). Їх наукові розробки сприяли розв'язанню найбільш актуальних проблем розвитку ветеринарної імунобіології та поліпшенню епізоотичної ситуації в Україні.

Доведено, що з метою підвищення рівня професійної діяльності та удосконалення знань з ветеринарної імунобіології, з 1974 р. проводиться підвищення кваліфікації для спеціалістів та керівників галузі на базі Білоцерківського національного аграрного університету (з 1993 р. Інституту післядипломного навчання), Національного університету біоресурсів і природокористування (з 1996 р.).

б. На основі вперше залучених до наукового обігу архівних документів розкрито творчі ініціативи українських учених з діагностики та специфічної профілактики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин на прикладі наукової школи та інтелектуального простору видатного вченого, доктора ветеринарних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ та УААН А. І. Собка. З'ясовано основні етапи професійної діяльності та творчого шляху вченого. Особливо плідною була діяльність А. І. Собка в Інституті ветеринарної медицини УААН, директором якого він був з 1992 р. Дослідженнями, проведеними під керівництвом А. І. Собка, було встановлено появу кишкових інфекційних захворювань свиней (трансмісивного гастроентериту коронавірусної природи, ротавірусну діарею поросят та гастроентерит, пов'язаний з ентеровірусами) тощо). Для профілактики і лікування інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин під керівництвом

А. І. Собка розроблено понад 30 біологічних препаратів, діагностичних-тест-систем, вивчено проблеми параіmunітету. Вчений підготував 5 докторів та 35 кандидатів наук у галузі ветеринарної імунобіології. Його наукова спадщина залишається актуальною і до теперішнього часу, а його справу продовжили учні (В. А. Прискока, З. С. Клестова, О. Ф. Блоцька та ін.).

7. Встановлено, що вагоме значення для розвитку ветеринарної імунобіології в Україні мала діяльність світових організацій та товариств природничого профілів (Українське мікробіологічне товариство, Українське Товариство імунологів та алергологів, Міжнародне товариство імунологів, Всесвітня ветеринарна асоціація, Міжнародне епізоотичне бюро). Починаючи з 60-х рр. ХХ ст., активізувалася співпраця ветеринарних служб СРСР із зарубіжними країнами. В цей період були розроблені та прийняті важливі рекомендації по ветеринарній медицині, які передбачували єдині правила, заходи та методи боротьби з інфекційними хворобами тварин.

Міжнародна співпраця сприяла розв'язанню низки різноаспектних питань з імунобіології, зокрема щодо контролю та профілактики інфекційних захворювань тварин і птиці, розвитку біотехнології і розробки вакцин та методів діагностики хвороб у ХХІ столітті, обговорення питань ветеринарної етики. Україна активно брала участь в роботі міжнародних ветеринарних організацій – Всесвітній ветеринарній асоціації та Міжнародному епізоотичному бюро (МЕБ). Важливе значення мало затвердження її постійним комітетом МЕБ Міжнародного ветеринарно-санітарного кодексу (1968 р.). Починаючи з 1994 р., Україна є активним членом Генеральних сесій МЕБ, а за комплексними показниками увійшла до першої п'ятірки серед 155 країн світку – членів МЕБ.

Окреслено перспективи подальшого розвитку ветеринарної імунобіології в Україні в умовах євроінтеграційних процесів на основі результативності наукових досліджень та об'єктивної оцінки нормативних матеріалів. Особливо актуальним на теперішній час є вивчення епізоотичної ситуації в країнах, що мають з Україною спільні кордони та прогнозування загрози біобезпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Академік Української академії аграрних наук Володимир Олександрович Бусол та його весни / упоряд. : А. П. Блажко, Д. І. Бондаренко, Л. В. Бусол, О. І. Козаченко, Л. В. Коваленко, В. А. Ситнік, В. М. Шевчук ; за ред. М. С. Мандигри. Харків, 2006. 144 с.
2. Акт проверки состояния птицы опытного хозяйства «Красный» в связи с его неблагополучием по респираторному микроплазмозу за 1963 г. [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 771. 3 арк.
3. Алергічна проба при хворобі Ауєскі / К. Є. Конаржевський [та ін.] // Збереженість молодняку с.–г. тварин – запорука розвитку тваринництва України : зб. ст. Харків, 1994. С. 41–42.
4. Анатолію Івановичу Завірюсі – 80! // Ветеринарна медицина України. 2015. № 9. С. 44.
5. Апатенко В. М. Ветеринарна імунологія та імунопатологія : навч. посіб. для викл. і студ. вузів ф–та вет. медицини. Київ : Урожай, 1994. 129 с.
6. Апатенко В. М. Особо опасные вирусные инфекции сельскохозяйственных животных. Киев : Урожай, 1991. 144 с.
7. Апатенко В. М. Смешанные инфекции сельскохозяйственных животных. 2–е изд., перераб. и доп. Київ: Урожай, 1990. 172 с.
8. Апатенко В. М. Школа ветеринарних інфекціоністів – харківський пріоритет. Харків : ХЗВІ, 2000. 76 с.
9. Апатенко В., Стегній Б. 100 років кафедрі мікробіології та біотехнології. Харківська державна зооветеринарна академія // Ветеринарна медицина України. 2007. № 10. С. 42.
10. Аронова Е. А. Иммунитет. Теория, философия и эксперимент: очерки из истории иммунологии XX века. Москва : КомКнига, 2006. 160 с.
11. Бабкін В. Ф. Інфекційний ларинготрахеїт птиці. Київ : Урожай, 1975.

87 с.

12. Балашенко С. Г., Урбан В. П. Иммунные глобулины в ветеринарии. Минск : Ураджай, 1972. 144 с.

13. Баранкова Н. О. Діяльність академіка М. В. Рево (1889-1962) у контексті розвитку мікробіології в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук : спец. 07.00.07 «Історія науки і техніки». Київ, 2009. 20 с.

14. Безрукава І. Ю., Наливайко Л. І., Білецька Г. В. Відділ профілактики хвороб птиці Інституту птахівництва УААН на службі вітчизняного птахівництва // Птахівництво : міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2009. Вип. 64. С. 3–9.

15. Бернет Ф. Клеточная иммунология. Москва : Мир, 1971. 542 с.

16. Биографический словарь деятелей естествознания и техники в 2–х томах. Москва : БСЭ, 1959. Т. 2 (М–Я). 468 с.

17. Білай В. Й. Мікроорганізми – друзі і вороги людини. Київ : Наукова думка, 1982. 152 с.

18. Білоконь В. С., Берус П. Т., Попов В. М. Стан імунітету свиней щодо хвороби Ауескі у поствакцинальний період // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 1997. Вип. 73. С. 36–38.

19. Біофабричне виготовлення інактивованої культуральної вакцини УНДІЕВ проти хвороби Ауескі / К. Є. Конаржевський, О. М. Цимбал, Т. М. Сербіненко, П. Т. Берус // Ветеринарна медицина : міжвід. темат. наук. зб. 1994. Вип. 69. С. 3–5.

20. Бойд У. Основы иммунологии / пер. с англ. ; под. ред. А. Е. Гурвича. Москва : Мир, 1969. 648 с.

21. Болотников И. А. Словарь иммунологических терминов. 2–е изд. перераб. и доп. Москва : Росагропромиздат, 1991. 125 с.

22. Болотников И. А. Словарь иммунологических терминов. Москва : Россельхозиздат, 1979. 143 с.

23. Большая Советская энциклопедия в 30–ти томах / гл. ред. А. М. Прохоров. 3–е изд. Т. 17. : Моршин–Никиш. Москва : Советская

энциклопедия, 1974 . 616 с.

24. Борисов Л. Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. Москва : Мед. информ. агентство, 2005. 736 с.

25. Бортнічук В. А. Ензоотична пневмонія свиней. Київ : Урожай, 1974. 92 с.

26. Бортнічук В. А. Хламідіоз свиней. Київ : Урожай, 1991. 191 с.

27. Бортнічук В. А., Скібицький В. Г., Іббатуліна Ф. Ж. Ветеринарна мікробіологія. Практикум. Київ : Вид-во УСГА, 1993. 205 с.

28. Бруцеллез / П. М. Жованик, А. В. Демченко, Г. К. Божко, А. С. Коротич. Киев : Урожай, 1975. 224 с.

29. Буряк Є. І. Ветеринарна імунологія : навч. посіб. / Одеський СГІ. Одеса, 1995. 45 с.

30. Бусол В. А., Бабкин А. Ф., Жованик П. Н. Бруцеллез сельскохозяйственных животных. Киев : Урожай, 1991. 176 с.

31. Бусол Владимир Александрович / Ин-т эксперим. и клинич. вет. медицины. Науч. б-ка ; сост. А. В. Шамаева, О. Б. Давыдова ; ред. Г. А. Красников. Харьков : [б.и.], 1996. 48 с. (Материалы к биобиблиографии деятельности ученых сельскохозяйственной науки).

32. Бюлетень Інституту сільськогосподарської мікробіології : [присвячений XI з'їзду Товариства мікробіологів України : тези доповідей (Чернігів, 2000 р.)]. 2000. № 6. 84 с.

33. Бюлетень Інституту сільськогосподарської мікробіології : [присвячений XI з'їзду Товариства мікробіологів України : тези доповідей (Чернігів, 2000 р.)]. 2000. № 7. 100 с.

34. Вейсман И. Л., Худ Л. Е., Вуд У. Б. Введение в иммунологию : учеб. пособие / предисл. и общ. ред. А. Я. Кульберга. Москва : Высш. школа, 1983. 160 с.

35. Вербицький П. І., Герман В. В. Грип птиці // Довідник лікаря ветеринарної медицини. Київ : Урожай, 2004. С. 860–861.

36. Вербицький П. І., Головка А. М. Роль вакцинації тварин у системі

протиепізоотичних заходів // Ветеринарна медицина України. 2005. № 9. С. 10–12.

37. Вербицький П. І., Достоевський П. П., Рудик С. К. Історія ветеринарної медицини. Київ : Ветінформ, 2003. 384 с.

38. Вершигора А. Е. Общая иммунология : учеб. пособие для вузов. Київ: Вища школа, 1990. 736 с.

39. Вершигора А. Е. Основы иммунологии. Київ : Вища школа, 1975. 319 с.

40. Вершигора А. Е. Основы иммунологии: руководство. 2–е изд., испр. и доп. Київ : Вища школа, 1980. 504 с.

41. Ветеринария. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. В. П. Шишков. Москва : Большая Российская энциклопедия, 1998. 640 с.

42. Ветеринарія в Україні : нормативні документи / упоряд. О. М. Роїна. Київ : КНТ, 2007. 494 с.

43. Ветеринарна імунологія : навч. посіб. / А. М. Головка, Т. І. Фотіна, В. Ю. Кассіч, А. В. Березовський, В. О. Ушкалов, А. І. Фотін, О. В. Волосянко, Л. В. Нагорна; ред. Т. І. Фотіна. 1-е вид. Київ : Аграрна освіта, 2011. 160 с.

44. Ветеринарна медицина : словник термінів і пояснень / упоряд. Н. Р. Крутяк та ін.; за заг. ред. В. Л. Іванова. Львів : Леонорм, 2003. 220 с.

45. Ветеринарна мікробіологія та імунологія : підручник / А. В. Демченко, В. А. Бортнічук, В. Г. Скибіцький, В. М. Апатенко. Київ : Урожай, 1996. 368 с.

46. Ветеринарная микробиология : учебник / П. А. Емельяненко, Г. В. Дунаев, С. Т. Рягин, Д. Г. Кудлай, С. Я. Любашенко, Б. А. Матвиенко, В. И. Полтев, В. И. Ротов, С. Т. Рягин, В. С. Рягузов, И. В. Тарасевич, К. П. Чепуров, Е. В. Козловский ; под ред. Е. В. Козловского, П. А. Емельяненко. Москва : Колос, 1982. 304 с. (Учебники и учеб. пособия для высш. с.–х. учеб. заведений)

47. Ветеринарная микробиология и иммунология : учебник. Москва : Агропромиздат, 1991. 379 с.

48. Ветеринарная энциклопедия. Москва : Сов. энцикл., 1968. Т. 1 : А–

Вирусологическая техника. 1087 с.

49. Ветеринарная энциклопедия. Москва : Сов. энцикл., 1972. Т. 3: Зуд–Метрит. 1127 с.

50. Ветеринарная энциклопедия. Москва : Сов. энцикл., 1973. Т. 4: Метта метод–Подковы. 1088 с.

51. Ветеринарная энциклопедия. Москва : Сов. энцикл., 1976. Т. 6: Токсикологический анализ кормов–Ящур. 1032 с.

52. Ветеринарная энциклопедия. Т. 1 : А–Вирусологическая техника. Москва : Радянська енциклопедія, 1968. 1087 с.

53. Ветеринарная энциклопедия. Т. 2 : Вирусологическое исследование–Зубы. Москва : Радянська енциклопедія, 1969. 1192 с.

54. Ветеринарне право України : збірник нормативно-правових актів станом на 1 червня 2003 року / ред. Р. Й. Кравців. Львів : ПАІС, 2003. 916 с.

55. Ветеринарный устав Союза ССР: утв. Постановлением Совета Министров СССР от 22 дек. 1967 г. № 1142, введен в действие с 1 янв. 1968 г. // Ветеринарное законодательство / под общ. ред. А. Д. Третьякова. Т. 1 : Ветеринарный устав Союза ССР, Положения, Указания, инструкции, Наставления и правила по ветеринарному делу. Москва : Колос, 1973. С. 5–23.

56. Ветеринарні імунобіологічні препарати : довідник / П. І. Вербицький, А. М. Головка, Д. Л. Мартиненко, В. Г. Скрипник, Н. І. Протченко, О. Ф. Блоцька, Б. Т. Стегній, В. О. Головка, В. Т. Лісовенко, В. Л. Солодчук, Л. В. Олійник, Н. А. Пархоменко, Н. Г. Пінчук, Я. А. Родіна, А. М. Борсук, В. М. Баранов, І. О. Булгакова, Н. О. Волошина ; за заг. ред. П. І. Вербицького, А. М. Головка. Київ : Реферат, 2004. 400 с.

57. Ветеринарное законодательство / под общ. ред. А. Д. Третьякова. – Т. 4 : Ветеринарный устав Союза ССР, Положения, Указания, инструкции, Наставления, правила по ветеринарному делу. Москва : Колос, 1988. 672 с.

58. Ветеринарное законодательство / под общ. ред. А. Д. Третьякова. Т. 1 : Ветеринарный устав Союза ССР, Положения, Указания, инструкции, Наставления и правила по ветеринарному делу. Москва : Колос, 1973. 696 с.

59. Ветеринарное законодательство / под общ. ред. А. Д. Третьякова. Т. 3 : Ветеринарный устав Союза ССР, Положения, Указания, инструкции, Наставления, правила по ветеринарному делу. Москва : Колос, 1981. 640 с.

60. Вивчення патогенної дії вакцин БГ та 228Е проти інфекційної бурсальної хвороби на фабрицієву бурсу / Г. Красніков, В. Герман, М. Келеберда, О. Дубров // Ветеринарна медицина України. 1999. № 9. С. 12–13.

61. Вивчити розповсюдження нейсеріозу в індиківничих господарствах, розробити РНГА для діагностики захворювання [арк. 174] // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл. Отчеты института о выполнении научно-исследовательских работ по темам за 1993 год. Научная часть, 332 арк.

62. Визначення оптимальних співвідношень антигенів при конструюванні асоційованих вакцин / В. П. Риженко, Г.Ф. Риженко, О. І. Горбатюк, В. О. Андріяшук, О. М. Жовнір, С. М. Тютюн, Н. А. Теплюк, П. П. Каменчук, Т. М. Мазигула, О. В. Рудой, Л. С. Мілько, М. С. Ющенко // Ветеринарна біотехнологія. 2013. № 23. С. 231–234.

63. Вийом Р. Всемирная ветеринарная ассоциация // Ветеринария. 1979. № 6. С. 6–8.

64. Віктору Степановичу Білоконю – 70! // Ветеринарна медицина України. 2006. № 8. С. 44.

65. Володимирі Андроновичу Бортнічуку – 70! // Ветеринарна медицина України. 2007. № 5. С. 47.

66. Володимирі Петровичу Литвину – 60! // Ветеринарна медицина України. 1997. № 4. С. 45.

67. Володимирі Пилиповичу Романенку – 70! // Ветеринарна медицина України. 2002. № 9. С. 45–46.

68. Всесоюзный государственный научно-контрольный институт ветеринарных препаратов. Труды. Москва : ВГНКИВП, 1977. Т. 24–25 : Совершенствование технологии изготовления и контроля ветеринарных препаратов за период 1967–1977 гг.; Контроль качества препаратов,

применяемых в животноводстве и ветеринарии. 276 с.

69. Вчені у галузі ветеринарної медицини. Київ : Аграрна наука, 2001. 388 с. (серія «Українські вчені-аграрії ХХ століття». Кн. 6.).

70. Выдающиеся имена в мировой медицине / под ред. А. А. Грандо. Київ : РИА «Триумф», 2002. 496 с.

71. Выписки из протоколов заседания Ученого совета института, переписка и др. материалы об изготовлении листериозной сыворотки [март-апрель 1966 г.] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 494. 9 арк.

72. Галактионов В. Г. Иммунологический словарь : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Академия, 2005. 160 с.

73. Галенко Ф. Ф. Обобщение опыта ликвидации бруцеллеза в хозяйствах Николаевской области : автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. ветеринарных наук : спец. 16.00.03 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология и микология». Одесса, 1972. 28 с.

74. Гамалея Н. Ф. Два отрывка из воспоминаний микробиолога. Москва-Ленинград : Медгиз, 1940. 108 с.

75. Гамалея Н. Ф. Основы иммунологии (учение о невосприимчивости и о вакцинации). Москва, Ленинград : Гос. изд-во, 1928. 332 с.

76. Гегель Г. В. Ф. Работы разных лет : в 2-х т. Москва : Мысль, 1970. Т. 1. С. 446.

77. Геннадий Андреевич Красников : биобиблиогр. указ. / под ред. Б. Т. Стегния ; сост. Т. Н. Приходько, Т. Н. Шаповалова. Харьков, 2003. 140 с.

78. Геннадію Андрійовичу Краснику – 85! // Ветеринарна медицина України. 2013. № 6. С. 42.

79. Герберт У. Дж. Ветеринарная иммунология. Москва : Колос, 1974. 311 с.

80. Герман В. В. Реовирусная инфекция // Справочник по болезням сельскохозяйственных птиц. Киев : Урожай, 1980. С. 77–80.

81. Герман В. В., Абдильазиз Ф., Костенников С. С. Методические рекомендации по диагностике, профилактике и мерам борьбы с реовирусным заболеванием сельскохозяйственной птицы. Харьков, 1990. 11 с.

82. Герман В. В., Карпенко М. А. Хвороби індиків. Київ : Урожай, 1978. 110 с.

83. Герман В'ячеслав Валентинович. Член-кореспондент Національної академії аграрних наук України : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1963–2009 роки / ДНСГБ НААН, ДНКІБШМ ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, В. О. Ушкалов, Н. В. Іващенко, Л. І. Акименко, О. І. Гордієнко; наук. ред. В. А. Вергунов; авт. вступ. ст. М. В. Зубець; пер. Л. В. Ташута. Київ: Аграрна наука, 2011 111 с. : іл., портр. (Біобібліогр. сер. «Члени–кореспонденти Національної академії аграрних наук України»).

84. Гнатенко Г. В. Материалы к изучению колибактериоза телят : автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. ветеринарных наук : спец. 803 «Ветеринарная микробиология». Ульяновск, 1968. 22 с.

85. Говалло В. И. Парадоксы иммунологии. Москва : Знание, 1983. 168 с.

86. Годовой отчет о выполнении научно-тематического плана института и подведомственных ему ветстанций за 1964 г. // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 399 (т. 1). 526 арк.

87. Годовой отчет о выполнении научно-тематического плана института и подведомственных ему ветстанций за 1964 г. // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 400 (т. 2). 402 арк.

88. Годовой отчет о выполнении научно-тематического плана института, Крымской и Полтавской н/и ветеринарных станций за 1960 г. // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.

Оп. 1. Спр. 314 (т. 1). 395 арк.

89. Годовой отчет о выполнении научно-тематического плана института, Крымской и Полтавской н/и ветеринарных станций за 1960 г. // ДАХО. Ф. 6127
Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.

Оп. 1. Спр. 315 (т. 2). 376 арк.

90. Годовой отчет о выполнении научно-тематического плана института, Крымской и Полтавской н/и ветеринарных станций за 1960 г. // ДАХО. Ф. 6127
Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.

Оп. 1. Спр. 316 (т. 3). 299 арк.

91. Головка А. М. Концептуальні підходи до забезпечення біологічної безпеки в галузі ветеринарної медицини // Ветеринарна біотехнологія. 2008. № 13, т. 1 : Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні проблеми біотехнології, стандартизації та забезпечення контролю якості ветеринарних препаратів, кормів та кормових добавок», присвяч. 10-річчю Держ. наук.-контр. ін-ту біотехнології і штамів мікроорганізмів. 2008. С. 3–8.

92. Головка А. М., Акименко Л. І., Ушкалов В. О. Депонування штамів мікроорганізмів в колекції Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів // Актуальные проблемы интеллектуальной собственности : 9-я Международная научно-практическая конференция : материалы выступлений (5–9 сент. 2005 г., г. Алушта). 2005. С. 279–282.

93. Головка А. М., Прискока В. А., Вабіщевич Ф. С. Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів: досягнення та перспективи // Ветеринарна медицина України. 2001. № 8. С. 30.

94. Головка А. М., Ушкалов В. О. Імунопрофілактика ешерихіозів тварин // Ветеринарна медицина України. 1997. № 2. С. 18–19.

95. Головка А. М., Фукс П. П., Ушкалов В. О. Сироватка проти колібактеріозу молодняка сільськогосподарських тварин // Аграрна наука –

виробництву : науково-інформаційний бюлетень завершених розробок. 1999. № 4. С. 24.

96. Головка А. Н. Фимбриальные адгезины энтеротоксигенных эшерихий // Ветеринария. 1993. № 9. С. 31–32.

97. Головка Анатолій Миколайович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2011 роки / Нац. акад. аграр. наук України; Держ. с.–г. б–ка НААН; Держ. наук.–контр. ін–т біотехнології і штамів мікроорганізмів; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, В. О. Ушкалов, Н. В. Іващенко, О. І. Гордієнко; наук. ред. В. А. Вергунов; авт. вступ. статті М. В. Присяжнюк; переклад Л. В. Ташути. Київ : Аграр. наука, 2011. 128 с. : іл., портр. (Біобібліогр. сер. «Академіки Нац. акад. аграр. наук України» / НААН, ДНСГБ).

98. Головка Анатолій Миколайович. Біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2005 роки : до 75–річчя створення Української академії аграрних наук / УААН, ДНСГБ, ДНКІБШМ ; уклад. : Н. В. Іващенко, В. О. Ушкалов, Л. І. Акименко, О. І. Гордієнко, Т. Ф. Дерлеменко, Л. В. Ташута ; наук. ред. В. А. Вергунов. – Київ : Аграрна наука, 2006. 78 с. : портр, фото. (Члени–кореспонденти Української академії аграрних наук).

99. Гончаренко М. І. Автобіографія як біографічне джерело // Українська біографістика: зб. наук. праць. 1999. Вип. 2. С. 221–227.

100. Гостев В. С. Антитела // Руководство по микробиологии, клинике и эпидемиологии инфекционных болезней (в 10–ти томах) / под ред. Г. В. Выгодчикова. Москва : Медицина, 1964. Т. 3: Основы иммунологии. С. 90–117.

101. Губкин С. М. Иммунитет сельскохозяйственных животных : учеб. пособие. Омск : ОмСХИ, 1977. Ч. 1. 36 с.

102. Гунько М. В. Иммунология: учеб. пособие для студентов-иностранцев. Харьков : ХГУ, 1986. 80 с.

103. Гурський Р., Попович В. Збірник нормативно–правових актів України щодо профілактики і боротьби з епізоотіями. Івано–Франківськ : Місто НВ, 2006. 584 с.

104. XII з'їзд Товариства мікробіологів України ім. С. М. Виноградського : тези доповідей (Ужгород, 25-30 травня 2009 р.). Ужгород : Патент, 2009. 492 с.

105. Демченко А. В. Теоретическое обоснование и обобщение опыта ликвидации бруцеллеза сельскохозяйственных животных на юге Украины : автореф. дис. на соиск. ученой степени д-ра ветеринарных наук : 16.00.03 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология и микология». Харьков, 1973. 40 с.

106. Державна Фармакопея України : введено в дію з 1 жовтня 2001 року наказом Міністра охорони здоров'я України від 12 березня 2001 року № 95. Розроблено Державним підприємством «Науково-експертний фармакопейний центр» на підставі Європейської Фармакопеї. 1-е вид. Харків : РІРЕГ, 2001. 532 с.

107. Державна Фармакопея України. Доповнення 1 : введено в дію з 1 квітня 2004 року наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31 грудня 2003 року № 637. Доповнення 1. Розроблено Державним підприємством «Науково-експертний фармакопейний центр» на підставі Європейської Фармакопеї. 1-е вид. – Харків : РІРЕГ, 2004. 498 с.

108. Державна Фармакопея України. Доповнення 2 : введено в дію з 1 лютого 2008 року наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29 січня 2008 року № 33. Доповнення 2. Розроблено Державним підприємством «Науково-експертний фармакопейний центр» на підставі Європейської Фармакопеї. 1-е вид. Харків : Науково-експертний фармакопейний центр, 2008. 620 с. **(107)**

109. Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів / А. М. Головка, Д. Л. Мартиненко, В. Г. Скрипник, В. В. Чумаченко // Ветеринарна медицина України. 2002. № 8. С. 22–23.

110. Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів на порозі двадцять першого століття / В. А. Прискока, Ф. С. Вабіщевич, О. П. Степанюк, О. Ф. Блоцька, Н. А. Пархоменко, Л. І. Акименко // Ветеринарна медицина. 2000. № 78, т. 2. С. 171–176.

111. Державний науково–контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів: здобутки і перспективи розвитку / А. М. Головка, Д. Л. Мартиненко, В. Г. Скрипник, В. В. Чумаченко // Ветеринарна медицина України. 2002. № 8. С. 22–23.

112. X з'їзд Товариства мікробіологів України : тези доповідей (Одеса, 15-17 вересня 2004 р.). Одеса : Астропринт, 2004. 408 с.

113. Деякі питання Державного департаменту ветеринарної медицини : Постанова КМУ № 641 від 8 черв. 2001 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/641-2001-%D0%BF>. (дата звернення: 16.10.2019).

114. Діагностика, профілактика і терапія шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят : рекомендації / В. О. Бусол, В. І. Левченко, П. П. Фукс, Г. В. Гнатенко, В. І. Стеценко, А. М. Головка // Тваринництво України. 1995. № 3. С. 16–25.

115. До 100-річниці з Дня народження професора В. І. Ротова (1905–1988) // Ветеринарна медицина України. 2005. № 10. С. 42.

116. До 100-річниці із Дня народження В. В. Нікольського (1906–1982) // Ветеринарна медицина України. 2006. № 8. С. 45.

117. До 70-річчя Анатолія Івановича Собка // Ветеринарна медицина України. 2001. № 9. С. 47.

118. До 80-річчя з Дня народження видатного вченого, педагога, професора Ігоря Іванович Панікара // Ветеринарна медицина України. 2013. № 5. С. 46.

119. Довідник ветеринарного лікаря / за ред. В. І. Ротова, В. К. Чернухи. – Київ : Урожай, 1976. 592 с.

120. Довідник з хвороб птиці / В. В. Герман [та ін.] ; за ред. В. В. Германа, П. І. Вербицького. Харків : NTMT, 2002. 296 с.

121. Доклад «Вакцина против вирусного гепатита утят» представленный отделом на заседании ученого совета Научно-контрольного института в 1966 г. [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки,

Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 1088. 9 арк.

122. Доронин Н. Н. Лейкоз крупного рогатого скота. Киев : Урожай, 1969. 206 с.

123. Доронин Н. Н., Бусол В. А., Субаев Г. Х. Лейкоз крупного рогатого скота. 2–е изд., доп. и перераб. Киев : Урожай, 1976. 199 с.

124. Евсеенко С. С. Ветеринарная медицина и ветеринарные врачи: исторический очерк. Москва : [б.и.], 1882. С. 4.

125. Емцев В. Т., Мишустин Е. Н. Микробиология : учебник. Москва : Агропромиздат, 1990. 191 с.

126. Еремеев М. Н. Учение об инфекции иммунитета: курс лекций. Херсон : Херсонский с.–х. ин–т им. А. Д. Цюрупы, 1958. 149 с.

127. Жизнь во имя науки. К 80–летию со дня рождения академика УААН Геннадия Андреевича Красникова / под ред. Б. Т. Стегния ; сост. Г. А. Красников, Т. Н. Приходько. Харьков : НТМТ, 2008. 248 с.

128. Журналы научно-исследовательских наблюдений по теме № 12 «Изучение причин смертности гусят в колхозах и совхозах Сумской и Черниговской областей и хозяйстве «Борки» за 1961-1962 гг.» [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 579. 99 арк.

129. Завгородний А. И. Идентификация атипичных микобактерий, выделенных от животных и объектов внешней среды // Ветеринария : Респ. межвед. темат. науч. сб. Харьков, 1985. Вып. 60. С. 14–16.

130. Завгородній А. І. Наукове забезпечення протитуберкульозних заходів в Україні // Ветеринарна медицина України. 2013. № 10. С. 15–16.

131. Завирюха А. И. Нематоды – переносчики возбудителя сибирской язвы из почвы в кормовые злаковые растения // Зоонозные инфекции : тез. докл. шестой Республ. науч.–практ. конф. по вопросам борьбы с зоонозными инфекциями (11–12 дек. 1985 г.). Киев–Черновцы, 1985. С. 85–86.

132. Завирюха А. И., Степанюк О. П. Сезонные изменения микрофлоры

почв мест захоронения трупов животных, павших от сибирской язвы // Научные труды УСХА. Киев, 1979. С. 115–118.

133. Завирюха А. И., Харчук А. Н., Шепченко В. У. Противосибиреязвенные мероприятия в стационарно неблагополучных пунктах // Ветеринария. 1977. № 8. С. 59–60.

134. Загальна ветеринарна мікробіологія : навч. посіб. для викладачів і студентів зі спец. «Ветеринарна медицина» вищ. навч. закл. III–IV рівнів акредитації / В. М. Апатенко, Б. Т. Стегній, В. О. Головка, С. А. Ничик. Харків : РВВ ХДЗВА, 2009. 294 с.

135. Загальна епізоотологія : підручник / Б. М. Ярчук, П. І. Вербицький, В. П. Литвин та ін. ; ред. Б. М. Ярчук, Л. Є. Корнієнко. Біла Церква : Білоцерк. держ. аграр. ун–т, 2002. 656 с.

136. Законодавство України про ветеринарну медицину / ред. П. П. Достоевський, В. І. Хоменко. Київ : Урожай, 1999. 592 с.

137. Захаров В. М., Дудников А. И. А. И. Собко – 10 лет научной и производственной деятельности во Всесоюзном научно–исследовательском ящурном институте России // Науковий вісник Національного аграрного університету. 2001. Вип. 36. С. 19–22.

138. Звіт про науково-дослідну роботу : вивчити імунобіологічні властивості живих та інактивованих антигенів вірусу ентериту гусей (заклучний) // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., Заклучні звіти про виконання науково-дослідних робіт в 2006-2010 рр. (НТП «Птахівництво»). Т. 2. 96 арк.

139. Звіт про науково-дослідну роботу : створити бівалентну вакцину проти хвороби Марека з використанням вітчизняного штаму (птахівництво) (заклучний) // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., Заклучні звіти про виконання науково-дослідних робіт в 2006-2010 рр. (НТП «Птахівництво»). Т. 2. 96 арк.

140. Звіт про науково-дослідну роботу: Одержати бівалентну вакцину проти хвороби Марека з використанням апатогенних штамів, виділених в Україні (заключний) // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл. Заключні звіти Інституту птахівництва УААН про виконані науково-дослідні роботи в 1996–2000 рр. Т. 5, 137 арк.

141. Звіт про науково-дослідну роботу: розробити ефективні засоби специфічної профілактики вірусних хвороб птиці, в т.ч. бівалентну культуральну вакцину проти хвороби Марека та бівалентну ембріональну вакцину проти інфекційного бронхіту курей (ІБК) і синдрому зниження несучості (СЗН-76) // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл. Заключні звіти Інституту птахівництва УААН про виконані науково-дослідні роботи в 2001–2005 рр. Державна науково-технічна підпрограма «Птахівництво». – Т. 3, 241 арк.

142. Зильбер Л. А. Основы иммунитета. Москва : Медгиз, 1948. 496 с.

143. Златогоров С. И. Учение о микроорганизмах. Теоретическое и практическое руководство для врачей, ветеринарных врачей, студентов в 3-х частях. Петербург, 1918. 280 с.

144. Значение и перспективы развития Национального центра штаммов микроорганизмов ГНКИБШМ / В. А. Ушкалов, А. Н. Головки, Л. И. Акименко, М. В. Бабкин // Биотехнология в Казахстане : проблемы и перспективы инновационного развития : Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию НИИ проблем биологической безопасности НЦБ МОН РК (г. Алматы, Республика Казахстан, 19–21 мая 2008 г.). Алматы, 2008. С. 291–292.

145. Игнатъев Р. Р. Иммунология (лекция). Улан–Удэ, 1990. 18 с.

146. Игнатъев Р. Р. Основы иммунопрофилактики болезней молодняка сельскохозяйственных животных. Улан–Удэ : Бурят. кн. изд–во, 1990. 40 с.

147. Иммунитет сельскохозяйственных животных и птиц : библиогр. указ. за 1989–1991 гг., отечественной – 227 названий, иностранной – 215 названий /

ЦНСХБ Россельхозакадемии ; сост. Е. В. Крамчанинов ; ред. Т. Г. Манько. Москва, 1993. 80 с.

148. Иммунитет сельскохозяйственных животных: сборник научных трудов / Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина ; ред. Я. Р. Коваленко. Москва : Колос, 1973. 454 с.

149. Иммунобиология, иммунохимия, иммунопатология / под ред. И. Месробяну, Шт. Берчану. Изд-во Академии СР Румынии, 1977. 521 с.

150. Иммунологические методы / под ред. Х. Фримеля, М. А. Фроловой ; пер. с нем. А. Н. Маца. Москва : Мир, 1979. 518 с.

151. Иммунология / Д. Мейл, Дж. Бростофф, Д. Б. Рот, А. Ройт. 7-е изд. Москва : Логосфера, 2007. 568 с.

152. Иммунология : в 3 т. [пер. с англ.] / под ред. У. Пола. Москва : Мир, 1987. Т. 1. 476 с.

153. Иммунология : словарь [пер. с нем.] / сост. Карл Дреслер; предисл. А. Е. Вершигоры. Киев : Выща школа, 1988. 224 с.

154. Иммунология : справочник [пер. с нем.] / под ред. Г. Бундшу, Б. Шнеевайса. 2-е изд. перераб. Киев : Наукова думка, 1981. 480 с.

155. Иммунология : учебник / Е. С. Воронин, А. М. Петров, М. М. Серых, Д. А. Девришов ; под ред. Е. С. Воронина. Москва : Колос-Пресс, 2002. 408 с.

156. Иммунология сегодня / сост. Н. И. Шарый. Москва : Знание, 1983. 64 с. (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Биология»; № 1).

157. Иммунология. Методы исследований : [пер. с англ.] / под общей ред. И. Лефковитса, Б. Перниса. Москва : Мир, 1983. 349 с.

158. Иммунопрофилактика болезней животных / пер. с нем. Н. Б. Черных ; под ред. Г. Х. Гизатуллина, Н. З. Хазипова. Москва : Колос, 1981. 415 с.

159. Инструкции, наставления и другие материалы по изготовлению антигена и контрольных сывороток для диагностики микоплазмоза птиц (апрель – октябрь 1967 г.) // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 534. 50 арк.

160. Инструкция о мероприятиях по предупреждению и ликвидации заболевания животных ящуром, утвержденная Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 21 мая 1971 г. // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 780. 12 арк.

161. Инфекционная бурсальная болезнь (болезнь Гамборо): экспресс-информация / В. В. Герман, Г. А. Красников, Й. В. Берхане, И. А. Бибен ; Ин-т эксперим. и клинич. ветеринарной медицины. Харьков, 1994. 13 с.

162. Информация о проведенной работе по выполнению постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию биологической науки и укреплению ее связи с практикой» и постановления ЦК КПУ о работе института [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 727. 8 арк.

163. Информация о результатах посещения института делегатами 13 Всемирного конгресса по птицеводству (1966 г.) [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 1033. 5 арк.

164. Информация областных управлений сельского хозяйства о заболевании сельскохозяйственных животных ящуром, переписка с научно-исследовательскими учреждениями, биофабриками и др. об изготовлении и применении вакцин в борьбе с ящуром за 1961 год // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 17. Спр. 11880. 158 арк.

165. Историческая справка Украинского научно-исследовательского института птицеводства Министерства сельского хозяйства УССР, ст. Борки, Харьковской обл. // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 18 арк.

166. История биологии (с начала XX века и до наших дней) / под ред. Л. Я. Бляхера. Москва : Наука, 1975. 660 с.
167. Іваниця В. О., Юргелайтіс Н. Г., Бурлака Т. В. Мікробіологія в Одеському Національному університеті ім. І. І. Мечникова (1865–2003). Одеса : Фенікс, 2004. 136 с.
168. Іващенко Н. В. Державний науково–контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів – історія і сучасність // Ветеринарна біотехнологія : бюлетень. Київ : Дорадо, 2008. – № 13 (т. 1) : матеріали міжнар. наук.–практ. конф. «Сучасні проблеми біотехнології, стандартизації та забезпечення контролю якості ветеринарних препаратів, кормів та кормових добавок», присвяч. 10–річчю Держ. наук.–контр. ін–ту біотехнології і штамів мікроорганізмів. С. 8–17.
169. Імунологічна терапія: реалії та перспективи // Клінічна імунологія, алергологія, інфектологія. 2008. № 1. С. 91–95.
170. Імунологія : підручник / А. Ю. Вершигора, Э. У. Пастер, Д. В. Колибо та ін. ; передм. С. Комісаренка ; за заг. ред. Є. У. Пастер. Київ : Вища школа, 2005. 599 с.
171. Інфекційні хвороби кролів : навч. посіб. для вищ. с.–г. навч. закл. / М. С. Мандигра, П. Ю. Лаврів, І. В. Степаняк, Л. Г. Стецюра. Львів : Сполом, 2010. 192 с.
172. Історія ветеринарної медицини, науки та освіти (з фонду рідкісної книги Наукової бібліотеки ЛНУВМ та БТ імені С. З. Гжицького) : бібліогр. покажч. / ЛНУВМ та БТ ім. С. З. Гжицького ; уклад. : М. А. Захарчишин, Л. О. Луцик ; ред. : В. М. Гунчак, М. Ф. Падура. Львів : [б. в.], 2013. 48 с.
173. Історія Харківської державної зооветеринарної академії. 155 років / М–во аграр. політики України. Хар. держ. зоовет. акад.; ред. кол. : В. О. Головка, Ю. Д. Рубан, В. М. Кандиба. Харків : Золоті сторінки, 2006. 500 с.
174. Кассич Ю. Я. Туберкулез животных и меры борьбы с ним. Киев : Урожай, 1990. 300 с.
175. Квачев В. Г. Международная деятельность профессора А. И. Собко //

Науковий вісник Національного аграрного університету. 2001. Вип. 36. С. 14–19.

176. Кисленко В. Н., Колычев Н. М. Ветеринарная микробиология и иммунология : учебник. В 3–х ч. Москва : КолосС, 2006. Ч. 1. : Общая микробиология. 184 с.

177. Кисленко В. Н., Колычев Н. М. Ветеринарная микробиология и иммунология : учебник. В 3–х ч. Москва : КолосС, 2007. Ч. 2 : Иммунология. 184 с.

178. Кисленко В. Н., Колычев Н. М., Госманов Р. Г. Ветеринарная микробиология и иммунология : учебник. 4–е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2012. 784 с.

179. Кисленко В. Н., Колычев Н. М., Суворина О. С. Ветеринарная микробиология и иммунология : учебник. В 3–х ч. Москва : КолосС, 2007. Ч. 3 : Частная микробиология. 216 с.

180. Кішко Я. Г. Природні інтерферони: способи одержання, властивості та особливості дії препаратів, їх застосування при інфекціях тварин // Мікробіологічний журнал. 1998. № 5. С. 86–98.

181. Клестова З. С. Конфликт интересов общества и науки при развитии современной биотехнологии и генетики // Ветеринарна біотехнологія : бюлетень. 2004. № 5. С. 41–55.

182. Колычев Н. М. Ветеринарная микробиология, иммунология : учеб. пособие / Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов. 3–е изд., перераб. и доп. Москва : КолосС, 2006. 432 с.

183. Коляков Я. Е. Ветеринарная иммунология. Москва : Агропромиздат, 1986. 272 с.

184. Коляков Я. Е. Иммунитет животных. Москва: Колос, 1975. 208 с.

185. Координиционные планы работ по решению теоретических основ профилактики и лечения инфекционных заболеваний и лейкозов человека и животных, утвержденные Государственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике в октябре 1970 года // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ)

Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 665. 34 арк.

186. Коропов В. М. История ветеринарии в СССР : учеб. пособие для ветеринарных ин-тов и фак. Москва : Гос. изд-во с.-х. литературы, 1954. 368 с.

187. Кохан І. Імунологія. Підручник імунності, серології, імунохімії, імунобіології, імуногенетики : для студ. мед. і біол. вузів. Київ, Торонто : Кобза, 1994. 444 с.

188. Кохановский В. П. Философия и методология науки. Ростов-на-Дону : Феникс, 1999. 576 с.

189. Красніков Г. А., Герман В. В., Берхане Й. Гістологічні зміни фабрицієвої бурси після інокуляції вакцинних та ослаблених штамів вірусу інфекційної бурсальної хвороби // Информационный бюллетень 1994 г. / Ин-т эксперим. клинической ветеринарной медицины. Харків, 1995. С. 152.

190. Красников Г. А. К вопросу о патологии и механизме внутрикожных туберкулиновых реакций // Архив патологии. 1961. № 2. С. 47–51.

191. Красников Г. А. Электронно-микроскопическое изучение вируса ящура // Вопросы ветеринарной вирусологии. 1964. № 1. С. 95–103.

192. Красніков Г., Герман В., Келеберда М. Морфологічні підходи до розробки схем застосування імуностимуляторів при вакцинації птиці // Ветеринарна медицина України. 2000. № 9. С. 18–19.

193. Краткая историческая справка от 1 октября 1963 года об истории развития ветеринарного факультета [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 165а. 29 арк.

194. Краткий отчет о научных исследованиях в области сельского хозяйства в Украинской ССР за 1963 г. // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 412. Арк. 140-143. = Краткий отчет о научных исследованиях в области сельского хозяйства в Украинской ССР за 1963 г. – Київ : Урожай, 1965. – 356 с.

195. Кульберг А. Я. Молекулярная иммунология. Москва : Медицина, 1985. 170 с.

196. Купер Э. Сравнительная иммунология / пер. с англ. А. М. Оловникова ; под ред. Н. Г. Хрущова. Москва : Мир, 1980. 422 с.

197. Лабораторія анаеробних інфекцій ім. В. П. Риженка [Електронний ресурс] // Інститут ветеринарної медицини [сайт]. URL: <http://ivm.kiev.ua/structure-2/depart/attent/laboratoriya-anaerobnix-infekcij.html> (дата звернення: 23.04.2019).

198. Лабораторные записи научных исследований по теме : «Изучение микоплазма (хронической респираторной болезни) сельскохозяйственных птиц» за 1962 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 286 (часть 1-я). 31 арк.

199. Лабораторные записи научных исследований по теме : «Изучение микоплазма (хронической респираторной болезни) сельскохозяйственных птиц» за 1962 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 287 (часть 2-я). 53 арк.

200. Лабораторные записи научных исследований по теме : «Изучение микоплазма (хронической респираторной болезни) сельскохозяйственных птиц» за 1962 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 288 (часть 3-я). 25 арк.

201. Лабораторные записи научных исследований по теме : «Изучение микоплазма (хронической респираторной болезни) сельскохозяйственных птиц» за 1962 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут

експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 289 (часть 4-я). 49 арк.

202. Лабораторные записи научных исследований по теме : «Патоморфологическая диагностика атрофического ринита свиней» за 1960 г. [Отдел (лаборатория) патоморфологии] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 383 (часть 1-я). 23 арк.

203. Лабораторные записи научных исследований по теме : «Патоморфологическая диагностика атрофического ринита свиней» за 1960 г. [Отдел (лаборатория) патоморфологии] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 384 (часть 2-я). 53 арк.

204. Лабораторные записи научных исследований по теме : «Разработка эффективных мер борьбы с инфекционным гастроэнтеритом и ринитом свиней» за 1961 г. [Отдел (лаборатория) патоморфологии] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 387. 87 арк.

205. Лабораторные записи научных исследований по теме № 3: «Усовершенствование диагностики лептоспироза свиней» за 1964 г. [Отдел (лаборатория) изучения болезней свиней] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. – Оп. 2. Спр. 193. 62 арк.

206. Лабораторные записи научных исследований по теме № 5.051.407, раздел «б»: «Изучение иммунитета при микоплазмозе птиц» за 1969 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії

(УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 318. 31 арк.

207. Лабораторные записи научных исследований по теме № 9(117): «Разработка методов аэрозольной и энтеральной иммунизации свиней против чумы и рожи» за 1966 год [Отдел (лаборатория) изучения болезней свиней] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 206 (часть 1-я). 91 арк.

208. Лабораторные записи научных исследований по теме № 9(117): «Разработка методов аэрозольной и энтеральной иммунизации свиней против чумы и рожи» за 1966 год [Отдел (лаборатория) изучения болезней свиней] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 207 (часть 2-я). 89 арк.

209. Лабораторные записи научных исследований по теме: «Изучение иммунологических реакций при микоплазмозе птиц» за 1962-1965 гг. [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 299. 94 арк.

210. Лабораторные записи научных исследований по теме: «Изучение методов серологической диагностики инфекционного ларинготрахеита кур» за 1963-1964 гг. [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 294. 73 арк.

211. Лабораторные записи научных исследований по теме: «Изучение методов активной иммунизации птиц против ИЛТ» за 1964-1965 гг. [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії

(УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 300. 96 арк.

212. Лабораторные записи научных исследований по теме: «Изучение этиологии инфекционного гастроэнтерита свиней» за 1963-1967 гг. [Отдел (лаборатория) изучения болезней свиней] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. – Оп. 2. Спр. 192. 98 арк.

213. Лабораторные записи научных исследований по теме: «К вопросу эпизоотологии инфекционного ларинготрахеита на Украине и биологические свойства его возбудителя» за 1965 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 303. 71 арк.

214. Лабораторные записи научных исследований по теме: «Получение гамма-глобулина против инфекционного ларинготрахеита кур» за 1964 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 297. 24 арк.

215. Лабораторные записи прижизненных диагностических исследований микоплазма птиц за 1963 год [Лаборатория (отдел) изучения болезней мелких животных и птиц] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 2. Спр. 293. 39 арк.

216. Лебедева М. Н. Медицинская микробиология (учебник для студентов медицинских ВУЗов). Москва : Медгиз, 1960. 370 с.

217. Лейкоз великої рогатої худоби. Епідеміологічні та епізоотологічні проблеми : бібліографічно-реферативний довідник (публікації 1996–2010 рр.) / уклад. В. О. Бусол, А. П. Блажко, Т. Г. Тонська, Л. В. Коваленко, О. В. Каргіна

[та ін.] ; за ред. В. О. Бусола; відп. за вип. В.М. Шевчук. Київ : Фітосоціоцентр, 2011. 300 с.

218. Лейкоз сельскохозяйственных животных / Н. Н. Доронин, В. А. Бусол, Н. С. Мандыгра [и др.]. Киев : Урожай, 1988. 264 с.

219. Литвин В. П. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных / В. П. Литвин, В. И. Береза. Киев : Урожай, 1992. 167 с.

220. Литвин В. П., Донник Н. С., Поживил А. И. Болезни птиц: справочник. Киев : Изд-во УСХА, 1992. 283 с.

221. Литвин В. П., Поживил А. И. Инфекционные и инвазионные болезни телят / Киев : Урожай, 1991. 207 с.

222. Литвин В. П., Ярчук Б. М. Загальна епізоотологія : підручник. Київ : Урожай, 1995. 254 с.

223. Лукашев И. И. Частная эпизоотология : учебник. Москва : Сельхозиздат, 1961. 304 с.

224. Лукашов І. І. Загальна і спеціальна епізоотологія : підруч. для студ. вет. ін-тів і фак. Київ, 1969. 495 с.

225. Мазуркевич А. Чи є перспективи розвитку науки в Україні? // Вет. медицина України. 2005. № 8. С. 14–16.

226. Малая советская энциклопедия : в 10 т. / гл. ред. Б. А. Введенский. – 3-е изд. Т. 4 : Илоты–Котангенс. Москва : Гос. науч. изд-во «Большая советская энциклопедия», 1959. 1306 стб.

227. Мандыгра М. С. Науково–виробнича система «Оріон» у боротьбі з лейкозом великої рогатої худоби // Ветеринарна медицина України. 1998. № 4. С. 22–23.

228. Маслянюк Р. Основи імунобіології. Львів : Вертикаль, 1999. 472 с.

229. Матеріал о подготовке института к 13 Всемирному конгрессу по птицеводству за 1965 г. (справки, списки, переписка) [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 917. 61 арк.

230. Материалы о работе кафедры [микробиологии] (протоколы заседаний, план работы, отчет о работе, список тем научных докладов студентов) за 1970-71 учебный год [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 714. 33 арк.

231. Материалы о работе кафедры [микробиологии] (протоколы заседаний, план работы, отчет о работе) за 1971-72 учебный год [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 803. 37 арк.

232. Материалы о работе кафедры [микробиологии] за 1968/69 учебный год (протоколы заседаний, план работы и отчет о работе) [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 553. 40 арк.

233. Материалы о работе кафедры микробиологии за 1966-1967 учебный год (протоколы, план, отчет) [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 322. 31 арк.

234. Материалы об Англо-советском сотрудничестве в области научных исследований по сельскому хозяйству (план, темы, переписка) (9 февраля-11 ноября) // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 460. 125 арк.

235. Материалы по вирусному гепатиту утят за 1962-1963 гг. (доклады, методика, статьи) [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 684. 53 арк.

236. Материалы по разработке гипериммунной сыворотки против вирусного гепатита утят за 1965 г. (наставления, акты, переписка и др.) [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 918. 37 арк.

237. Матеріали III з'їзду Українського мікробіологічного товариства // Мікробіологічний журнал. 1971. Т. 33, вип. 6 (листопад-грудень). С. 675-809.

238. Медуницын Н. В. Вакцинология. Москва : Триада, 1999. 272 с.

239. Международный ветеринарный кодекс. Млекопитающие, птицы и пчелы / МЭБ. 11-е изд. Paris : OIE, 2002. 520 с.

240. Методические рекомендации по криоконсервированию и цитологическому контролю качества культур клеток и фрагментов ткани / Г. А. Красников [и др.] ; УНИИЭВ. Харьков, 1981. 27 с.

241. Методические рекомендации по получению, очистке энтеротоксинов эшерихий и изготовлению антитоксических сывороток / А. Н. Головкин, В. А. Ушкалов, Ю. С. Сухарев, П. П. Фукс, Г. В. Гнатенко, Н. А. Соколова, Э. А. Шегидевич, Н. И. Евглевская, Ю. Н. Федоров, А. А. Гутковский. Харьков : ИЭКВМ, 1993. 23 с.

242. Методические рекомендации по применению иммунохимических, цито и гистоморфологических тестов для оценки иммунобиологического статуса у крупного рогатого скота / Г. А. Красников [и др.] ; УНИИЭВ. Харьков, 1985. 31 с.

243. Методы культивирования клеток : сб. науч. тр. Ленинград : Наука, 1988. 313 с.

244. Механизмы иммунопатологии / под. ред. С. Коен, П. А. Уорд, Р. Т. Мак-Класки. Москва : Медицина, 1983. 398 с.

245. Микробиологические и вирусологические методы исследования в ветеринарной медицине : справ. пособие / под ред. А. Н. Головкин. Харьков : НТМТ, 2007. 511 с.

246. Микробиология и иммунология : учебник / под ред. А. А. Воробьева. 2-

е изд., перераб. и доп. Москва : Медицина, 2005. 496 с.

247. Минеева Т. И. История ветеринарии: учеб. пособие. Санкт–Петербург, Москва, Краснодар : Лань, 2005. 384 с.

248. Мікробіологія для народного господарства і медицини: матеріали Першого з'їзду українського мікробіологічного товариства [3-5 березня 1965 р.]. Київ : Наук. думка, 1966. 304 с.

249. Мікробіологія, вірусологія, імунологія, інфекційні хвороби : [словник] / за ред. Г. К. Палія, В. Г. Палія. Вид. 2–ге, перероб. і доп. Київ : Здоров'я, 2004. 294 с.

250. На передовом рубеже ветеринарной науки : исторический очерк / ред. Б. Т. Стегний, Г. А. Красников. Харьков : Золотые страницы, 2002. 108 с.

251. Навчально–науковий інститут ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва. Київ, [б.р.]. 24 с.

252. Наглядная иммунология : справочник / Г.–Р. Бурместер, А. Пецутто, Т. Улрихс, А. Айхер. 2–е изд. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. 320 с.

253. Наказ № 35 від 30 груд. 1991 р. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів).

254. Належна виробнича практика (GMP) та належна дистриб'юторська практика (GDP) ветеринарних препаратів / ред. А. М. Головка, П. І. Вербицький. Київ : Реферат, 2003. 96 с.

255. Наринян А. Р. Основы научных исследований : учеб. пособие / А. Р. Наринян, В. А. Поздеев. Киев : Изд–во Европ. ун–та, 2004. 110 с.

256. Нариси історії Київського Національного університету ім. Т. Г. Шевченка. Київ : Наша культура і наука, 2004. 440 с.

257. Настанова з лабораторної діагностики ешеріхіозу (колібактеріозу) тварин / А. М. Головка, В. О. Ушкалов, П. П. Фукс, Л. К. Волинець, Є. Г. Павлов. Київ, 1995. 12 с.

258. Науковий потенціал Української академії аграрних наук : монографія /

В. А. Вергунов, З. П. Кірпаль, В. О. Круть та ін. ; за наук. ред. акад. УААН М. В. Зубця. Київ: Аграр. наука, 2005. 176 с.

259. Научно-технічна програма «Системи захисту сільськогосподарських тварин від захворювань та створення нових лікувально-профілактичних засобів» («Ветеринарне забезпечення») / керівник В. Ф. Бабкін // Звіт про роботу Української академії аграрних наук за 1998 рік. Київ : Аграрна наука, 1999. С. 93–95.

260. Наумець З. П., Бабкін А. Ф. Вивчення взаємодії вірусу ящуру варіанту АІ типу А з клітиною за допомогою методу негативних колоній // Ветеринарія: респ. міжвід. темат. наук. зб. Київ, 1969. Вип. 22. С. 15–20.

261. Научно–технический потенциал : структура, динамика, эффективность / Г. М. Добров, В. Е. Тонкаль, А. А. Савельев, Б. А. Малицкий. Киев : Наук. думка, 1987. 347 с.

262. Научный отчет Белоцерковского сельскохозяйственного института 1963 год // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 436. 279 арк.

263. Научный отчет Украинского научно-исследовательского института земледелия за 1964 год по Черниговскому отделу сельскохозяйственной микробиологии, вирусологии и иммунологии // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 731. 476 арк.

264. Научный отчет Украинского научно-исследовательского института птицеводства за 1962 год // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 293 (т. 1). 130 арк.

265. Научный отчет Украинского научно-исследовательского института птицеводства за 1962 год // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 294 (т. 2) 578 арк.

266. Научный отчет Украинского научно-исследовательского института экспериментальной ветеринарии, Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской научно-исследовательских ветеринарных станций за 1962 год // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 294 (т. 2) 578 арк.

хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 218 (т. 1. Введение). 711 арк.

267. Научный отчет Украинского научно-исследовательского института экспериментальной ветеринарии, Крымской, Полтавской, Днепропетровской и Одесской НИВС в 1963 году // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 463 (т. 1). 430 арк.

268. Научный отчет Украинского научно-исследовательского института экспериментальной ветеринарии за 1963 год // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 464 (т. 2). 251 арк.

269. Научный отчет Украинского ордена Трудового Красного знамени сельскохозяйственной академии за 1962 год (по ветеринарному факультету) // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 185. 198 арк.

270. Научный отчет Харьковского зооветеринарного института за 1962 год // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 220. 468 арк.

271. Национальный научный центр «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины» на передовом рубеже ветеринарной науки: страницы истории, настоящее и перспективы развития (к 90-летию со дня основания) / под ред. Б. Т. Стегния. Киев : СТ-Друк, 2013. 492 с.

272. Національний аграрний університет: 1898–1998. Київ : НАУ, 1998. 112 с.

273. Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» = National scientific center «Institute of experimental and clinical veterinary medicine». – Харків : НТМТ, 2008. 58 с.

274. Національний центр штамів мікроорганізмів ДНКІБШМ: стан і перспективи розвитку / А. Головка, В. Ушкалов, Л. Акименко, Л. Давидовська // Ветеринарна медицина України. 2007. № 2. С. 35–36.

275. Непоправна втрата [П. П. Фукс] // Ветеринарна медицина України. 2001. № 10. С. 47.

276. Никитин В. М. Справочник методов иммунологии. Кишнев :

Штинца, 1982. 304 с.

277. Никитин В. М. Справочник серологических реакций. Кишнев : Штинца, 1977. 206 с.

278. Никитин М. Г. Ящур и борьба с ним. Харьков : Прапор, 1966. 38 с.

279. Никольский В. В. Ифекционный гастроэнтерит свиней. Киев : Урожай, 1964. 125 с.

280. Никольский В. В. Основы иммунитета животных. Київ : Урожай, 1968. 110 с.

281. Нікольський В. В. Інфекція та імунітет у сільськогосподарських тварин. Київ : Урожай, 1974. 192 с.

282. Нобелевские лауреаты Слобожанщины / И. И. Залюбовский, Б. Я. Пугач, Б. Т. Стегний, П. И. Вербицкий, Г. В. Задорожный ; предисл. Ю. Л. Волянский. Харьков : Факт, 2005. 295 с.

283. Нобелівські лауреати з фізіології та медицини : довідник. Львів : Галицька вид. спілка, 2000. 48 с.

284. Новый энциклопедический словарь. Москва : Большая Российская энциклопедия; РИПОЛ КЛАССИК, 2004. 1456 с.

285. О дальнейшем развитии новых направлений биологии и биотехнологии : Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР № 807 от 26 авг. 1985 г. [Электронный ресурс] // Правовая Россия. URL: <http://lawru.info/dok/1985/08/26/n1182338.htm> (дата звернення: 11.11.2019).

286. О мерах по ускорению развития молекулярной биологии и молекулярной генетики и использованию их достижений в народном хозяйстве: Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР 19 апр. 1974 г. // КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций, пленумов ЦК. 9-е изд., доп. и испр. Москва, 1986. Т. 12 : 1971–1975. С. 412–413.

287. О переводе ВГНКИ ветпрепаратов Госагропрома СССР на полный хозяйственный расчет и самофинансирование : выписка из Приказа № 84 от 8 апр. 1988 г. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів)

288. О передаче учреждений и организаций упраздненного Госагропрома СССР и переименовании их в учреждения и организации Главного управления ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией при Государственной комиссии Совета Министров СССР по продовольствию и закупкам : Приказ Главного управления ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией при Государственной комиссии Совета Министров СССР по продовольствию и закупкам № 80 от 10 окт. 1989 г. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів)

289. О повышении роли Министерства сельского хозяйства СССР в руководстве колхозным и совхозным производством : Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 125 от 1 марта 1965 г. // Собрание Постановлений правительства СССР. 1965. № 4. С. 42–44.

290. Об организации зональных научно-контрольных лабораторий Всесоюзного государственного научно-контрольного института ветеринарных препаратов (согласно Государственным комитетом стандартов Совета министров СССР – письмо № 37/51 от 12 февр. 1976 г.) : утв. начальником Гл. упр. ветеринарии 20 февр. 1976 г. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів)

291. Об организации зональных научно-контрольных лабораторий Всесоюзного государственного научно-контрольного института ветеринарных препаратов: Приказ Министерства сельского хозяйства СССР № 420 от 30 сент. 1975 г. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів).

292. Об утверждении ветеринарного устава Союза ССР : Постановление № 1142 от 22 декабря 1967 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.economics.kiev.ua/download/ZakonySSSR/data03/tex15355.htm>. (дата звернення: 28.10.2019).

293. Ображей А. Ф. А. І. Собко – організатор та засновник інституту ветеринарної медицини УААН // Науковий вісник Національного аграрного університету. 2001. Вип. 36. С. 12–14.

294. Ображей А. Ф. Інститут ветеринарної медицини на шляху до свого 25-річчя // Ветеринарна біотехнологія. 2002. № 2. С. 3–7.
295. Ображей А. Ф., Наумова Н. А. Видатний вчений, педагог, організатор науки [А. І. Собко] // Науковий вісник Національного аграрного університету. 2001. Вип. 36. С. 9–11.
296. Оздоровлення свинарських господарств від хвороби Ауескі / К. Є. Конаржевський [та ін.] // Тваринництво України. 1993. № 4. С. 21.
297. Онопрієнко В. І. Біографії вчених : специфіка, завдання, досвід // Українська біографістика: зб. наук. праць. 1999. Вип. 2. С. 49–53.
298. Онопрієнко В. І. Історія української науки ХІХ–ХХ століть : навч. посіб. Київ : Либідь, 1998. 304 с.
299. Основные вопросы эффективности отечественных биопрепаратов для специфической профилактики и лечения сальмонеллеза сельскохозяйственных животных / А. Я. Пустовар [и др.] // Общая эпизоотология : иммунологические, экологические и методологические проблемы : материалы междунар. науч. конф. 20–22 сент. 1995 г. Харьков : ИЭКВМ, 1995. С. 462–464.
300. Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976–1980 годы. Москва : Политиздат, 1976. 95 с.
301. Особова справа В. М. Апатенка // Архів Харківської державної зооветеринарної академії. Спр. 3. 151 арк.
302. Особова справа Г. В. Дунаєва // Архів Харківської державної зооветеринарної академії. Спр. 30. 180 арк.
303. Особова справа І. І. Белоконова // Архів Харківської державної зооветеринарної академії. Спр. 17. 117 арк.
304. Отчет (заключительный этап) о научной работе по теме: «Разработка более совершенных мер ликвидации бруцеллеза сельскохозяйственных животных» выполненной Одесской научно-исследовательской ветеринарной станцией за 1970 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 696. 48 арк.

305. Отчет института, Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и ветеринарных станций о выполнении государственного плана научных исследований за 1969 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 617 (книга 1-я). 650 арк.

306. Отчет института, Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и ветеринарных станций о выполнении государственного плана научных исследований за 1969 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 617 (книга 2-я). 540 арк.

307. Отчет института, Полтавской, Днепропетровской, Крымской, Одесской и Ровенской н/и ветеринарных станций о выполнении государственного плана научных исследований за 1972 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 836. 589 арк.

308. Отчет института, Полтавской, Днепропетровской, Ровенской, Крымской и Одесской н/и ветеринарных станций о выполнении государственного плана научных исследований за 1971 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 765. 530 арк.

309. Отчет о выполнении научно-исследовательских работ по темам за 1983 год: Разработать технологию получения вакцины против вирусного гепатита утят на куриных эмбрионах (заключительный) // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл. Т. 5. 274 арк. [С. 124]

310. Отчет о научно-исследовательской работе за 1965 год (по законченным темам) [Учебная часть] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут

Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 236. 511 арк.

311. Отчет о научно-исследовательской работе за 1965 год (по законченным темам), т. 2 [Учебная часть] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 237. 353 арк.

312. Отчет о научно-исследовательской работе за 1965 год (по переходящей тематике) [Учебная часть] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 238. 385 арк.

313. Отчет о научно-исследовательской работе за 1970 год // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл. Т. 4, 387 арк.

314. Отчет о научно-исследовательской работе кафедры [микробиологии] за 1967 год [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 453. 37 арк.

315. Отчет о научной работе института за 1965 г., Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и ветеринарных станций // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 435 (ч. 1). 593 арк.

316. Отчет о научной работе института за 1965 г., Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и ветеринарных станций // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.

Оп. 1. Спр. 436 (ч. 2). 480 арк.

317. Отчет о научной работе института за 1965 г., Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и ветеринарных станций // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.

Оп. 1. Спр. 437 (ч. 3). 497 арк.

318. Отчет о научной работе института за 1965 г., Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и ветеринарных станций // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.

Оп. 1. Спр. 438 (ч. 4). 285 арк.

319. Отчет о научной стажировке в Германской Демократической Республике научного сотрудника отдела изучения болезней свиней Пустовара А. Я. за 1969 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 528. 43 арк.

320. Отчет о работе института за 1965-1966 учебный год [Учебная часть] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 235. 180 арк.

321. Отчет о работе кафедры [микробиологии] за 1967-1968 учебный год [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 452. 15 арк.

322. Отчет о работе кафедры микробиологии за 1965-1966 учебный год (протоколы, отчет) [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 267. 24 арк.

323. Отчет о работе отделов института научно-исследовательских ветстанций за 1-е полугодие 1968 года // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 562. 272 арк.

324. Отчет о работе факультета за 1968/69 учебный год [Факультет повышения квалификации] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 570. 60 арк.

325. Отчет о работе факультета за 1969/70 учебный год [Факультет повышения квалификации] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 651. 73 арк.

326. Отчет по работе с вирусным гепатитом утят, проведенный в птицесовхозе «Яготинский» Киевской обл. в 1961 г. [Отдел болезней птиц] // Державний архів Харківської області. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 578. 9 арк.

327. Отчет по теме 051.403: «Разработка мер борьбы с бруцеллезом сельскохозяйственных животных» за 1971 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 788. 34 арк.

328. Отчет по теме 051.410: «Комплексные исследования по изучению этиологии массовых желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят» за 1971 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 792. 153 арк.

329. Отчет по теме 51.407: «Разработать теоретические основы мер

профилактики и ликвидации болезней птиц» за 1971 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 787. 104 арк.

330. Отчет советской делегации, выезжавшей во Францию для участия в работе заседания Исполкома Европейского объединения филиалов Всемирной научной ассоциации по птицеводству и для согласования вопросов, связанных с проведением 13 Всемирного конгресса по птицеводству в СССР [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 1022. 42 арк.

331. Отчеты (заключительные этапы) по теме 2/0.51.406/: «Разработать меры профилактики и ликвидации заболевания животных ящуром» за 1971 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 785. 106 арк.

332. Отчеты института, Полтавской, Днепропетровской, Ровенской, Крымской и Одесской н/и ветеринарных станций о выполнении государственных планов научных исследований за 1970 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 679 (книга 1-я). 565 арк.

333. Отчеты института, Полтавской, Днепропетровской, Ровенской, Крымской и Одесской н/и ветеринарных станций о выполнении государственных планов научных исследований за 1970 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 680 (книга 2-я). 352 арк.

334. Отчеты института, Полтавской, Днепропетровской, Ровенской, Крымской и Одесской н/и ветеринарных станций о выполнении

государственных планов научных исследований за 1970 год // ДАХО. Ф. 6127
Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії
(УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.
Оп. 1. Спр. 681 (книга 3-я). 516 арк.

335. Отчеты института, Полтавской, Днепропетровской, Ровенской,
Крымской и Одесской н/и ветеринарных станций о выполнении
государственных планов научных исследований за 1970 год // ДАХО. Ф. 6127
Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії
(УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.
Оп. 1. Спр. 682 (книга 4-я). 137 арк.

336. Отчеты лабораторий института об изучении темы лейкоза
сельскохозяйственных животных, и мер профилактики за 1970 год // ДАХО.
Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії
(УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968.
Оп. 1. Спр. 692. 23 арк.

337. Отчеты о работе института за 1962-1963 учебный год [Учебная часть] //
ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління
вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського
господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 89. 123 арк.

338. Отчеты о работе кафедр за 1960-1961 учебный год [Ветеринарный
факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного
управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства
сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 22. 80 арк.

339. Отчеты о работе кафедр за 1961-1962 учебный год [Ветеринарный
факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного
управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства
сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 68. 32 арк.

340. Отчеты о работе кафедр за 1964-1965 учебный год [Ветеринарный
факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного
управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства

сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 211. 47 арк.

341. Отчеты о работе факультета за 1963-1964 учебный год [Ветеринарный факультет] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 158. 12 арк.

342. Отчеты специалистов Министерства сельского хозяйства УССР выезжавших за границу // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 1022. 221 арк.

343. Оцінка імунобіологічного статусу організму свиней за одночасного щеплення проти фузобактеріозу та сальмонельозу / В. П. Риженко, Г. Ф. Риженко, О. І. Горбатюк, Б. М. Терешко, В. О. Андріяшук, О. М. Жовнір, С. М. Тютюн, І. В. Галка, О. В. Рудой, Н. А. Теплюк, Л. С. Мілько, П. П. Каменчук, Т. М. Мазигула, В. А. Тютюн // Ветеринарна біотехнологія. 2012. № 21. С. 21–32.

344. Павлович С. А. Основы иммунологии : учеб. пособие. Минск : Вышэйшая школа, 1997. 115 с.

345. Пам'яті визначного вченого ветеринарної медицини професора Анатолія Івановича Собка // Ветеринарна медицина України. 1997. № 6. С. 44.

346. Пам'яті Ігоря Івановича Панікара // Ветеринарна медицина України. 2007. № 12. С. 42.

347. Пам'яті колеги [Володимира Максимовича Апатенка] // Ветеринарна медицина України. 2011. № 4. С. 47.

348. Пам'яті колеги [Косенка Михайла Васильовича] // Ветеринарна медицина України. 2011. № 3. С. 47.

349. Памяти Анатолия Ивановича Собко. К 70–летию со дня рождения / ред. Ю. А. Собко, В. Ф. Вабищевич, В. И. Полулях, Н. А. Наумова. Київ, 2001. 101 с.

350. Паникар И. И. Вирусный гепатит утят и его профилактика. Москва : Росагропромиздат, 1987. 63 с.

351. Паникар И. И., Гаркавая В. В., Севрюков Ю. И. Промышленное птицеводство и охрана окружающей среды. Москва : Росагропромиздат, 1988. 81 с.

352. Пархоменко Н. А., Кисельова Т. Ф., Ординська Д. О. Новий стандарт для визначення контамінації у ветеринарних біопрепаратах // Ветеринарна біотехнологія. 2004. № 5. С. 80–84.

353. Пассивный иммунитет и его влияние на иммуногенез при ящуре / В. П. Онуфриев [и др.] // Ящур : темат. науч. сб. Владимир, 1974. Т. 2. С. 4–12.

354. Патоморфологические изменения у экспериментальных животных после введения атипичных и вакцинных штаммов микобактерий туберкулеза / Г. А. Красников [и др.] // Патоморфология, патогенез, и диагностика с.-х. животных : науч. тр. ВАСХНИЛ. Москва, 1980. С. 99–101.

355. Переписка о научном сотрудничестве с зарубежными странами за 1962 г. [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 626. 22 арк.

356. Переписка о научном сотрудничестве с зарубежными странами за 1963-1964 г., [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 736. 13 арк.

357. Переписка о научном сотрудничестве с зарубежными странами за 1966 г. [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 1038. 23 арк.

358. Переписка с Министерством сельского хозяйства СССР и зарубежными странами по вопросам обмена опытом научно-технических достижений и зарубежных командировках [1965 г.] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 461. 192 арк.

359. Переписка с Министерством сельского хозяйства УССР и странами народной демократии по вопросам заграничных командировок и обмена опытом научно-технических достижений [4 января – 15 декабря 1966 г.] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 495. 99 арк.

360. Переписка с Министерством сельского хозяйства УССР по вопросам заграничных командировок научных сотрудников института за 1962 год (3 февраля-22 декабря) // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 360. 32 арк.

361. Переписка с Министерством сельского хозяйства УССР по вопросам заграничных командировок научных сотрудников института за 1963 год (2 февраля-30 июля) // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 383. 15 арк.

362. Переписка с Министерством сельского хозяйства УССР по вопросам заграничных командировок научных сотрудников института за 1964 год (3 января-31 декабря) // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 413. 88 арк.

363. Переписка с МСХ СССР по вопросам борьбы с заболеваемостью птицы за 1963г. [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 770. 12 арк.

364. Переписка с МСХ УССР и Птицепромом СССР о научном сотрудничестве с зарубежными странами за 1965 г. [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 922. 17 арк.

365. Переписка со странами народной демократии по обмену опытом научно-технических достижений и ветеринарии за 1960 год (4 января-10 декабря) // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 323. 72 арк.

366. Петров Р. В. Беседы о новой иммунологии. Москва : Молодая гвардия, 1978. 224 с.

367. Петров Р. В. Введение в неинфекционную иммунологию. Новосибирск : Наука, Сибирское отделение, 1968. 188 с.

368. Петров Р. В. Иммунология : учебник. 2-е изд., стереотип. Москва : Медицина, 1987. 416 с.

369. Петров Р. В. Иммунология : учебник. Москва : Медицина, 1983. 368 с.

370. Петров Р. В. Иммунология и иммуногенетика. Москва : Медицина, 1976. 338 с.

371. Петров Р. В. Иммунология от Пастера до наших дней. Москва : Наука, 1968. 104 с.

372. Петров Р. В., Хаитов Р. М. Иммуногены и вакцины нового поколения. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 608 с.

373. Петров Р. В., Хаитов Р. М. Искусственные вакцины. Москва : Медицина, 1988. 288 с.

374. Петров Р. В., Хаитов Р. М., Атауллаханов Р. И. Иммуногенетика и искусственные антигены. Москва : Медицина, 1983. 256 с.

375. Пілюшенко В. Л., Шкрабак І. В., Славенко Е. І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: навчальний посібник. Київ: Лібра, 2004. 344 с.

376. План изучения достижений зарубежной науки и научно-технического сотрудничества с зарубежными странами на 1964-1965 гг. [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 793. 3 арк.

377. План научных исследований института на 1961 г., Крымской, Полтавской и Ровенской н/и опытных станций // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 331. 236 арк.

378. План научных исследований института, Крымской, Полтавской и Ровенской научно-исследовательских ветеринарных станций на 1960 г. // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 312. 259 арк.

379. План научных исследований института, Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской научно-исследовательских опытных станций на 1962 год // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 348. 240 арк.

380. План оздоровления птицесовхоза им. 1 Мая Харьковской обл. от инфекционного ларинготрахеита и микроплазмоза на 1963 г. [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 710. 7 арк.

381. Планы оздоровления опытных хозяйств «Борки» и «Красный» от микроплазмоза на 1963 г. [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 709. 15 арк.

382. Планы-графики приема и выпуска слушателей курсов на 1968/69 учебный год [Факультет повышения квалификации] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 568. 54 арк.

383. Планы-заявки научно-исследовательских учреждений УССР по

заграничним командировкам // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 1004. 263 арк.

384. Плейфейер Дж. Х. Л., Чейн Б. М. Наглядная иммунология. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2008. 120 с.

385. Полімеразна ланцюгова реакція у практиці ветеринарної медицини : науково-методичний посібник / під ред. Б. Т. Стегнія, А. П. Геріловича. Харків : [б. в.], 2006. 108 с.

386. Полімеразна ланцюгова реакція у практиці ветеринарної медицини та біологічних дослідженнях : науково-методичний посібник / під ред. Б. Т. Стегнія, А. П. Геріловича. Харків : [б. в.], 2010. 227 с.

387. Положение о зональной научно-контрольной лаборатории Всесоюзного государственного научно-контрольного института ветеринарных препаратов (Согласно с Государственным комитетом стандартов Совета министров СССР – письмо № 37/51 от 12 февр. 1976 г.) от 30 февр. 1976 г. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів).

388. Положення про Київський філіал Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок № 152-1554філ від 1 лют. 1993 р. // Архів Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ).

389. Положення про Міжвідомчу комісію з питань біологічної та генетичної безпеки при Раді національної безпеки і оборони України : Указ Президента України № 672/2004 від 23 червня 2004 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/672/2004>. (дата звернення: 6.06.2019).

390. Положення про проведення державного контролю та нагляду за якістю ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та засобів ветеринарної медицини, які застосовуються в Україні. Затверджено Наказом Державного департаменту ветеринарної медицини 28.05.2003 р. № 39 // Ветеринарні імунобіологічні препарати : довідник / за заг. ред.

П. І. Вербицького, А. М. Головка. Київ : Реферат, 2004. С. 46.

391. Попов Н. В. Философия и методология научно–медицинского познания: курс лекций для аспирантов в 3–х частях. Изд. 2–е, доп. Київ : НМУ, 2002. Ч. 1. – 168 с.

392. Поручинська Т. Ф., Поручинська А. І. Імунологія : навчально–методичні рекомендації для самостійної роботи студентів денної форми навчання. Луцьк : Вежа, 2006. 30 с.

393. Практикум з ветеринарної вірусології / І. І. Панікар, В. Г. Скибіцький, І. І. Панікар, О. С. Калініна. Суми : Козацький вал, 1997. 236 с.

394. Практикум з ветеринарної вірусології: навч. посібник / В. Г. Скибіцький, І. І. Панікар, О. С. Калініна, Л. В. Кравцова, С. Г. Ташута, В. В. Столюк, Д. Л. Мартитненко, Т. І. Котуранова. Київ : Вища освіта, 2005. 208 с.

395. Приказ № 179 от 18 окт. 1989 г. // Архів Державного науково–дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів).

396. Приказ № 83-а по Украинскому научно-исследовательскому институту птицеводства от 25 августа 1959 г. «О реорганизации Украинской опытной станции птицеводства в Украинский научно-исследовательский институт птицеводства» : приказ Министра сельского хозяйства Украинской ССР от 22 августа 1959 г. № 786 : архивная копия. Серия ААВ № 730946 // Архів Українського науково–дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл.

397. Приказы Министерство сельского хозяйства СССР за январь–август 1963 г. // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 20. Спр. 935. 59 арк.

398. Природознавство в Україні до початку ХХ ст. в історичному, культурному та освітньому контекстах / Ю. В. Павленко, С. П. Руда, С. А. Хорошева, Ю. О. Храмов. Київ : Академперіодика, 2001. 420 с.

399. Прискока В. А. Класична чума свиней (проблеми та перспективи) /

В. А. Прискока, Ю. А. Собко, С. В. Аранчій. Київ : Дім, сад, город, 2000. 172 с.

400.Прискока В. А., Горжеєв В. М., Собко Ю. А. Ящур. Київ : Рибка моя, 2003. 204 с.

401.Прискока В. А., Собко Ю. А. До проблем вивчення популяцій вірусів // Ветеринарна біотехнологія. 2004. № 4. С. 156–164.

402.Приходько Т. М. Становлення та діяльність Харківського науково-освітнього центру з ветеринарної паразитології (кінець XIX – початок XXI століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук : спец. 07.00.07 «Історія науки і техніки». Київ, 2009. 21 с.

403. Про ветеринарну медицину : Закон України № 2498-ХІІ від 25 черв. 1992 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2498-12>. (дата звернення: 28.10.2019).

404. Про відповідальність підприємств, установ та організацій за порушення Законодавства про ветеринарну медицину : Закон України № 568/96-ВР від 5 груд. 1996 р. [Електронний ресурс] // Сайт ВРУ URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/568/96-%D0%B2%D1%80>. (дата звернення: 28.10.2019).

405.Про впровадження механізму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу : Постанова КМУ № 852 від 12 черв. 1998 р. // Сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/852-98-%D0%BF>. (дата звернення: 28.10.2019).

406.Про забезпечення препаратами для захисту тварин : Постанова КМУ № 536 від 14 лип. 1993 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/536-93-%D0%BF>. (дата звернення: 28.10.2019).

407. Про затвердження Положення про Державний науково-дослідний контрольний інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок та Положення про Національний центр штамів мікроорганізмів і порядок депонування штамів мікроорганізмів : Постанова Кабінету Міністрів України

№ 637 від 7 трав. 1998 р. // Архів Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ).

408. Про затвердження Положення про Державну фармакологічну комісію ветеринарної медицини : Постанова КМУ № 988 від 11 лип. 2002 р.

[Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL:

<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/988-2002-%D0%BF> (дата звернення: 28.10.2019).

409. Про затвердження положень про надзвичайні протиепізоотичні комісії : Постанова КМУ № № 711 від 22 груд. 1992 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/711-92-%D0%BF> (дата звернення: 28.10.2019).

410. Про затвердження Програми запобігання і ліквідації проявів захворювання великої рогатої худоби на губчастоподібну енцефалопатію та інших пріонних інфекцій на території України на 2001–2010 роки : Постанова Кабінету Міністрів України № 179 від 28 лютого 2001 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2001-%D0%BF?find=1&text=%D0%BF%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%BD> (дата звернення: 28.10.2019).

411. Про затвердження Програми розвитку виробництва засобів захисту тварин на основі сучасних технологій на 2001-2005 роки : Постанова КМУ № 948 від 8 серп. 2001 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/948-2001-%D0%BF>. (дата звернення: 28.10.2019).

412. Про затвердження стратегії інтеграції України в Європейський Союз : Указ Президента України № 615/98 від 11 черв. 1998 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/615/98> (дата звернення: 28.10.2019).

413. Про заходи запобігання виникненню небезпечних захворювань тварин : Постанова КМУ № 584 від 30 трав. 1996 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/584-96->

[%D0%BF](#) (дата звернення: 28.10.2019).

414. Про заходи щодо поетапного впровадження в Україні вимог директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних і європейських стандартів : Постанова КМУ № 244 від 19 берез. 1997 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/244-97-%D0%BF> (дата звернення: 28.10.2019).

415. Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади : Указ Президента України № 1085/2010 від 9 груд. 2010 р. [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1085/2010#Text> (дата звернення: 28.10.2019).

416. Про організацію при Відділі біологічних наук АН УРСР Українського наукового товариства мікробіологів : Постанова від 29 травня 1959 р. // Архів Національної академії наук України. Ф. Р-251 Президиум Академии наук Украинской ССР. Оп. 1. Спр. 881. Арк. 84.

417. Про приймання Українського філіалу Всесоюзного державного науково-контрольного інституту ветеринарних препаратів (м. Львів) та Української зональної науково-контрольної лабораторії Всесоюзного ордена Трудового Червоного Прапора Державного науково-контрольного інституту ветеринарних препаратів (м. Київ) : Наказ Міністерства сільського господарства України № 87 від 12 груд. 1991 г. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів).

418. Про створення Державного дослідно-виробничого підприємства «Птахоцентр» Інституту птахівництва УААН : Наказ Української академії аграрних наук № 34 від 10 квітня 2003 р. // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл.

419. Про створення Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів: Наказ Міністерства агропромислового комплексу України № 44 від 12 лют. 1998 р. // Архів Державного науково-

контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ).

420. Про створення юридичної особи – Державного дослідно-виробничого підприємства «Птахоцентр» Інституту птахівництва УААН : Постанова Президії Української академії аграрних наук, протокол № 4 від 13 березня 2003 р. // Архів Українського науково-дослідного інституту птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл.

421. Проблемы ветеринарной иммунологии : науч. труды / Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина. Москва : Агропромиздат, 1985. 216 с.

422. Програма розвитку тваринництва до 2005 року / М. В. Зубець, В. О. Пабат, В. М. Лукіячук ; Міністерство сільського господарства і продовольства України, Українська академія аграрних наук. Київ : [б. в.], 1997. 8 с.

423. Программа доктора ветеринарных наук, профессора В. М. Апатенко от 15.11.2001 // Архів Харківської державної зооветеринарної академії

424. Программы курсов повышения квалификации работников птицеводства (1966 г.) [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 1037. 14 арк.

425. Проекты наставлений по изготовлению и применению гипериммунной сыворотки против гепатита уток, разработанные отделом в 1962 г. [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 685. 17 арк.

426. Промышленная микробиология и успехи генетической инженерии : [пер. с англ.]. Москва : Мир, 1984. 176 с.

427. Протокол совещания заведующих отделов института от 1 декабря 1964 г. о подготовке к Всемирному конгрессу по птицеводству. Подлинник [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 810. 2 арк.

428.Протченко П. З. Загальна мікробіологія, вірусологія та імунологія. Вибрані лекції : навч. посіб. / за ред. В. М. Запорожана. Одеса: ОДМУ, 2002. 298 с.

429.Професор Станіслав Костянтинович Рудик. Київ : АртЕк, 1996. 23 с.

430.Пташка Е. М. Введение в иммунологию. Лекция 1. (Иммунитет): учеб. пособие для врачей. Москва : Ин-т усовершенствования врачей, 1976. 16 с.

431. Пустовар А. Я., Киприч В. В., Авдосьева И. К. Микоплазмы сельскохозяйственных животных. Киев : Урожай, 1978. 114 с.

432. 50 років наукової діяльності Інституту епізоотології Української академії аграрних наук / М. С. Мандигра, І. В. Степаняк, Л. К. Ліховоз [та ін] ; редкол. : М. С. Мандигра (голов. ред.) [та ін]. Луцьк : Волинська обласна друкарня, 2010. 220 с.

433. V съезд Украинского микробиологического общества: тезисы докладов (Днепропетровск, февраль 1980 г.). Киев : Наук. думка, 1980. 272 с.

434.Рабсон А., Ройт А., Делвз П. Основы медицинской иммунологии : пер. с англ. Москва : Мир, 2006. 320 с.

435.Развитие биологии в СССР (1917–1967) / под ред. Б. Е. Быховского. Москва : Наука, 1967. 764 с.

436.Развитие биологии на Украине. В 3–х т. Т. 1. : С древнейших времен до Великой Октябрьской социалистической революции. Киев : Наукова думка, 1984. 416 с.

437.Развитие биологии на Украине. В 3–х т. Т. 2. : Развитие ботанических исследований, физиологии и биохимии, интродукции и акклиматизации, генетики и селекции растений, микробиологии за годы Советской власти. Киев : Наукова думка, 1985. 456 с.

438.Развитие биологии на Украине. В 3–х т. Т. 3. : Развитие зоологических и гидробиологических исследований, морской биологии, физиологии и биохимии животных и человека, генетики животных, криобиологии, радиобиологии, молекулярной биологии и вирусологии за годы Советской власти. Київ : Наук. думка, 1985. 448 с.

439. Рево М. В. Інфекція та імунітет / Київ. вет. зоотехн. ін-т. Київ, 1928. 224 с.

440. Рево М. В. Краткий курс учения об инфекции и иммунитете. Изд-во профкома студ. Винницкого мед. ин-та, 1935. 151 с.

441. Рево М. В. Основи мікробіології, науки про інфекцію та імунітет та мікробіологічної техніки. Київ : Держсільгоспвидав УРСР, 1929. 599 с.

442. Резолюция Всесоюзного координационного совещания по научным исследованиям в области ветеринарии от 18-21 февраля 1969 г., переписка и положение о координационном Совете по проблеме профилактики и ликвидации ящура сельскохозяйственных животных, утвержденное Министерством сельского хозяйства СССР 16 июля 1969 года // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 597. 23 арк.

443. Рекомендації щодо патоморфологічної діагностики імунодефіцитів птиці, їх корекції та стимуляції післявакцинального імунітету похідними імідазолу / Г. А. Красніков, В. В. Герман, П. І. Вербицький, І. В. Герман, С. І. Вовк, М. І. Келеберда / Ін-т експерим. і клінічної вет. медицини. Харків, 2002. 19 с.

444. Рекомендации и наставления МСХ УССР по вопросам ветеринарии, переписка с научно-исследовательскими учреждениями о разработке и применении новых методов лечения сельскохозяйственных животных и рыбы, аннотации к научным работам // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 17. Спр. 11722 (ч. 2). 245 арк.

445. Рекомендації з профілактики колібактеріозів тварин і птиці / В. М. Горжеєв, А. Н. Головка, П. П. Фукс, В. О. Ушкалов [та ін.]. Київ, 1998. 22 с.

446. Респираторные болезни сельскохозяйственных животных / В. А. Атамась, Е. В. Андреев, Н. П. Чечеткина, З. П. Наумец, П. П. Фукс,

А. Я. Пустовар, О. Д. Дудник, В. И. Стеценко, В. В. Герман, В. Ф. Бабкин, В. В. Киприч ; под ред. В. А. Атамася. Киев : Урожай, 1986. 184 с.

447. Решение Республиканской чрезвычайной комиссии по борьбе с ящуром. Постановление Харьковского обкома КП Украины и Облисполкома от 27.1.1967 г. о дальнейшем развитии специализации сельского хозяйства Харьковской области [январь 1967 г.] // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 507. 66 арк.

448. Риженко В. П. Анаеробні інфекції сьогодні і в майбутньому (до 10-річчя створення лабораторії анаеробних інфекцій) // Ветеринарна біотехнологія. 2006. № 9. С. 227–243.

449. Риженко В. П. Наукові здобутки лабораторії анаеробних інфекцій // Ветеринарна біотехнологія. 2002. № 2. С. 205–211.

450. Риженко В. П. Результати вопробувань нових вакцин для профілактики токсикоінфекцій // Розвиток вет. науки в Україні: здобутки і проблеми: зб. матеріалів Міжнар. наук.–практ. конф. Харків, 1997. С. 15–16.

451. Риженко В. П., Тютюн С. М. Імуномодулюючі тканинні препарати як коректори природної резистентності у тварин // Науковий вісник ветеринарної медицини. 2013. Вип. 11. С. 7–11.

452. Риженко Василь Петрович // Ветеринарна біотехнологія. 2007. № 11. С. 260–262.

453. Річні звіти технічного комітету № 49 з стандартизації «Ветеринарні біологічні препарати та засоби ветеринарної медицини для боротьби з ними» за 2005–2008 рр. // Архів Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів і кормових добавок (м. Львів).

454. Рогозин Н. И. Инфекция и иммунитет. Курс лекций для слушателей Военно-медицинской академии. Ленинград : Изд. военно-мед. акад., 1955. 110 с.

455. Ройт А. Основы иммунологии : [пер. с англ.]. Москва : Мир, 1991. 328 с.

456. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология : [пер. с англ.]. Москва :

Мир, 2000. 592 с.

457. Романенко В. П. Хвороба Тешена (Ензоотичний енцефаломієліт свиней) / В. П. Романенко. Київ : [б. в.], 2001. 60 с.

458. Романенко В. П. Хвороба тешена (ензоотичний енцефаломієліт свиней) // Ветеринарна медицина України. 2009. № 6. С. 15–17.

459. Романенко В. П. Хвороба Тешена. Київ : Урожай, 1974. 80 с.

460. Романенко В. Ф. Инструкция по мероприятиям по борьбе с энзоотическим энцефаломиелитом (болезнью Тешена) свиней. Москва : МСХ СССР, 1978. 12 с.

461. Романенко В. Ф. Рекомендации по диагностике и мерам борьбы с энзоотическим энцефаломиелитом свиней (болезнь Тешена). Київ : Урожай, 1976. 16 с.

462. Романенко Володимир Пилипович // Ветеринарна біотехнологія. 2007. № 11. С. 257–259.

463. Руда С. П. Становлення мікробіологічної науки в Україні: гносеологічні та інституціональні аспекти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра іст. наук : спец. 07.00.07 «Історія науки і техніки». Київ, 2001. 32 с.

464. Рудик С. К. Історія становлення ветеринарної служби в Україні. Київ, 1995. 31 с.

465. Рудик С. К. Коротка історія ветеринарної медицини України : до 1000–я вищ. вет. освіти України. Київ : АН вищ. школи України, 2001. 226 с.

466. Рудик С. К. Курс лекцій з історії ветеринарної медицини. The course of lectures in the history veterinary medicine : навч. посіб. Київ : Арістей, 2005. 131 с.

467. Рудик С. К. Курс лекцій з історії ветеринарної медицини: конспект. Київ : Академія наук вищої школи України, 2004. 112 с.

468. Рудик С. К. Українська ветеринарна термінологія // Ветеринарна медицина України. 2014. № 3. С. 38–40.

469. Рудик С. К., Бісюк І. Ю. Історія ветеринарної медицини Київщини = The history of veterinary medicine of the Kyiv region. Київ : Агро–Світ України, 2000. 192 с.

470. Рудик С., Рудик К. Історія всесвітньої ветеринарної освіти. Київ, 2002. 200 с.
471. Румянцев С. Н. Микробы, эволюция, иммунитет. Ленинград : Наука, 1984. 176 с.
472. Рыженко В. П., Литвин В. П. Новое в профилактике и лечении болезней телят : учеб. пособие. Киев : Вища школа, 1981. 125 с.
473. Сапронозні інфекційні хвороби тварин : монографія / Л. Є. Корнієнко, В. В. Недосєков, В. О. Бусол [та ін] ; за ред. Л. Є. Корнієнка, В. О. Бусола ; М–во аграр. політики України, Білоцерківський нац. аграр. ун–т. Біла Церква : БДАУ , 2010. 306 с.
474. Сводки и заболеваемости сельскохозяйственных животных ящуром, птиц и свиней чумою по областям // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 17. Спр. 11758 (ч. 1). 306 арк.
475. Сводный план научно-исследовательских работ на 1967 г. в области ветеринарии. Тематический план института на 1966-1970 гг. по проблеме «Искоренение ящура в стране» // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 513. 60 арк.
476. VII съезд Украинского микробиологического общества: тезисы докладов (Черновцы, сентябрь 1989 г.). Киев-Черновцы : [б.и.], 1989. Ч. 1. 266 с.
477. VII съезд Украинского микробиологического общества: тезисы докладов (Черновцы, сентябрь 1989 г.). Киев-Черновцы : [б.и.], 1989. Ч. 2. 262 с.
478. Сергеев В. А., Собко Ю. А. Культуры клеток в ветеринарии и биотехнологии. Київ : Урожай, 1990. 152 с.
479. Сибирская язва. Москва : Колос, 1976. 285 с.
480. Синьківський М. П. Правове регулювання ветеринарної справи в Україні / М. П. Синьківський ; за ред. В. З. Янчука. Київ : Юрінком 2002. 224 с.
481. Сільське господарство України – від минулого до сьогодення : у 4 т. / голов. ред. М. В. Зубець ; УААН, Держ. наук. с.–г. б–ка, ННЦ «Ін–т аграр. економіки». Київ : Аграрна наука, 2005. Т. 4 : Аграрна наука: розвиток та

досягнення / М. В. Зубець, В. А. Вергунов, В. І. Власов, С. А. Володін, В. І. Глазко. 2006. 470 с.

482. Скороходов Л. Я. Как развивалась микробиология. Москва : Медицина, 1965. 52 с.

483. Служение ветеринарной науке (Страницы истории ИЭКВМ. 1922–2001 гг.) / ред. П. П. Фукс, А. Н. Головкин. Харьков : Золотые страницы, 2001. Ч. 2. 364 с.

484. Собко А. И. Диагностика чумы свиней с применением новых клинико-лабораторных методов : автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. ветеринарных наук. Харьков, 1963. 19 с.

485. Собко А. И. Идентификация эпизоотических штаммов вируса ящура : дис. ... д-ра ветеринарных наук. Покров : ВНИИВВиМ, 1972. 385 с.

486. Соколова І. Є., Вінніков А. І., Полішко Т. М. Основи імунології : підручник Дніпропетровськ : Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. 560 с.

487. Сохин А. А., Чернушенко Е. Ф. Прикладная иммунология. Київ : Здоров'я, 1984. 316 с.

488. Списки печатных работ и статей преподавателей института за 1964–1965 годы [Учебная часть] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960–1971 рр. Оп. 1. Спр. 242. 11 арк.

489. Справка о выполнении плана внедрения достижений науки и передового опыта в ветеринарии за 1961 г. Переписка с научно-исследовательскими ветеринарными учреждениями по разработке научных тем и применение новых средств в лечении сельскохозяйственных животных // ЦДАВО України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 17. Спр. 11884. 97 арк.

490. Справка о причинах отхода гусят в опытном хозяйстве «Борки» (1962) [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки,

Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 616. 2 арк.

491. Справка об изменении штатного расписания в связи с реорганизацией станции в институт (1962) [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 615. 4 арк.

492. Справка об институте для делегатов 13 Всемирного конгресса по птицеводству (1966 г.) [Научная часть] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 1032. 10 арк.

493. Справочник по болезням свиней / А. И. Собко, В. Ф. Романенко, Г. К. Божко, А. Т. Шиков, В. Д. Настенко, Л. К. Вольнец, Е. Г. Павлов, А. И. Завирюха, Т. В. Пашов, В. А. Бортничук, Н. М. Лапшин, А. А. Кучерявенко, А. А. Кучерявенко, В. С. Шеховцов, К. П. Корж, В. Е. Чумаченко, А. М. Высоцкий, Н. Ф. Ященко, А. Ю. Синицин, С. И. Ноздрачев, И. Н. Гладенко, О. А. Малинин, В. Д. Шуляк, Л. И. Погребняк, З. И. Пилипец, А. Ф. Ображей, Н. В. Волков ; под ред. А. И. Собко. 2-е изд., доп. и перераб. Киев : Урожай, 1988. 360 с.

494. Справочник по болезням свиней / И. Н. Гладенко, А. И. Собко, В. Е. Чумаченко, Т. В. Пашов, В. Ф. Романенко, Г. К. Божко, В. А. Бортничук, П. С. Деревянко, К. П. Корж, Н. М. Лапшин, О. А. Малинин, В. Д. Настенко, С. И. Ноздрачев, Е. Г. Павлов, З. И. Пилипец, Л. И. Погребняк, В. С. Шеховцов, А. И. Завирюха, Л. П. Окунцов, В. Д. Шуляк, Н. Ф. Ященко, И. П. Деревянко, А. Ф. Ображей ; под ред. А. И. Собко, И. Н. Гладенко. Киев : Урожай, 1981. 252 с.

495. Справочник по болезням сельскохозяйственных птиц / под. ред. А. Б. Байдевятова. 2-е изд., перераб. и доп. Киев : Урожай, 1992. 200 с.

496. Справочник по болезням сельскохозяйственных птиц / под. ред. А. Б. Байдевятова. Киев : Урожай, 1980. 184 с.

497. Стегней М. М. Інфекційні хвороби тварин Київщини (кінець XIX – початок XX ст.) // Сучасні проблеми ветеринарної медицини : Міжнародна

наук.–практ. конф. присвяч. 25–річчю фак–ту вет. медицини ПДАТУ : зб. наук. пр. Кам'янець–Подільський, 2008. Вип. 3. С. 168–172.

498. Стегней М. М. Історія лікувальної справи тварин Київщини (кінець XIX ст. – початок XX ст.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.12 «Історія ветеринарії». Київ, 2006. 21 с.

499. Стегний Б. Т., Красников Г. А. К 80–летию создания первого в Украине института научной и практической ветеринарии (ИЭКВМ) // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2002. Вип. 80. С. 7–25.

500. Стегний Б. Т. ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» – 90 років на передовому рубежі ветеринарної науки // Ветеринарна медицина України. 2013. № 10. С. 8–14.

501. Стегний Б. Т. Пошуки, завершення, перспективи. Національному науковому центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» – 85 // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб. Харків, 2008. Вип. 91: Міжнар. конгр. з вет. медицини, присвяч. 85–річчю з дня заснування Національного наукового центру «Ін–т експериментальної і клінічної медицини». С. 5–12.

502. Стегний Б. Т., Музика Д. В. Науковий супровід ветеринарних проблем птахівництва України // Ветеринарна медицина України. 2013. № 10. С. 19–22.

503. Стейниер Р., Эдельберг Э., Ингрэм Дж. Мир микробов : в 3–х т. Москва : Мир, 1979. Т. 1. 320 с.

504. Степура Л., Радченко О., Моложава О. Кафедрі мікробіології та загальної імунології 70 років (історія та сучасність) / за ред. В. К. Позура. Київ : Київський ун–т, 2003. 52 с.

505. Таганов Р. Т. Системный и исторический методы в биологии. Москва : Высш. школа, 1989. 136 с.

506. Тацька В. Н. Внесок А. І. Собка у забезпечення ветеринарного благополуччя у промислових свинокомплексах України. Присвячено 70–річчю від дня народження доктора ветеринарних наук, члена–кореспондента УААН А. І. Собка // Ветеринарна біотехнологія. 2002. № 1. С. 113–116.

507. Тематический план научно-исследовательских работ Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и станций на 1965 г. // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 431. 344 арк.

508. Тематический план научно-исследовательской работы института, Крымской, Полтавской, Ровенской, Днепропетровской и Одесской н/и ветеринарных станций на 1966 г. // ДАХО. Ф. 6127 Український науково-дослідний інститут експериментальної ветеринарії (УНДІЕВ) Міністерства сільського господарства УРСР, м. Харків, 1941-1968. Оп. 1. Спр. 473. 200 арк.

509. Теоретичне та експериментальне обґрунтування використання нанотехнологій для створення імунобіологічних препаратів / В. П. Риженко, Г. Ф. Риженко, О. І. Горбатюк, В. О. Андріящук, С. М. Тютюн, В. А. Тютюн, О. М. Жовнір, Т. М. Мазигула, П. П. Каменчук, О. В. Рудой, Н. А. Теплюк, Л. С. Мілько // Ветеринарна біотехнологія. 2013. № 23. С. 235–239.

510. Тетради научно-исследовательских наблюдений по теме № 167, разделу «В» «Роль микроплазмы в этиологии заболевания верхних дыхательных путей уток» за 1963-1966 гг. [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 769. 207 арк.

511. Тетради научно-исследовательских наблюдений по теме № 2 разделу 1 «Изыскание вакцины против вирусного гепатита утят за 1962-1965 гг.» [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 686. 274 арк.

512. Тетради научно-исследовательских наблюдений по теме № 2, разделу 2 «Вирусоносительство и вирусовыделение при инфекционном гепатите утят и устойчивость возбудителя к некоторым физико-химическим факторам» за 1963-1965 гг. [Отдел болезней птиц] // ДАХО. Ф. 6100 Український науково-

дослідний інститут птахівництва Міністерства сільського господарства УРСР, ст. Борки, Харківської обл., 1938, 1940-1966. Оп. 1. Спр. 768. 172 арк.

513. Технологія наукових досліджень (схеми та приклади) : навч. посіб. / уклад. М. С. Дороніна. 2-ге вид., випр. і доп. Харків : ІНЖЕК, 2006. 104 с.

514. Тимченко А. Д. Краткий медико–биологический словарь. Киев : Выща шк. «Голов. изд–во», 1988. 360 с.

515. Титов Л. П. Иммунология : терминологический словарь. Москва : Медицинское информационное агентство, 2008. 512 с.

516. Товариство мікробіологів України : історична довідка [Електронний ресурс] // Сайт Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України. URL: <http://www.imv.kiev.ua/index.php/uk/history>. (дата звернення: 28.10.2019).

517. Товариство мікробіологів України ім. С. М. Виноградського : Свідоцтво про реєстрацію об'єднання громадян від 27 грудня 2002 р. за № 1867 // Архів Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного

518. Третьяков А. Д. Международные ветеринарные конгрессы // Ветеринария. 1979. № 6. С. 9–15.

519. Труды IV съезда микробиологов Украины. Киев : Наук. думка, 1975. 300 с.

520. Туберкулез сельскохозяйственных животных / А. М. Колычев, Ю. Я. Кассич, О. В. Мартма [и др] ; ред. М. Н. Курзина ; Всесоюзная акад. с.–х. наук им. В. И. Ленина. Москва : Агропромиздат, 1991. 256 с.

521. Туберкулез тварин : бібліографічно–реферативний довідник / уклад. В. О. Бусол, А. П. Блажко, В. М. Шевчук, В. М. Мазур, Л. В. Коваленко, О. В. Каргіна, В. А. Ситнік ; за ред. В. О. Бусола. Київ : Фітосоціоцентр, 2010. 198 с.

522. Уилсон Д. Тело и антитело. Рассказ о новой иммунологии / пер. с англ. И. Н. Шаталовой ; предисл. и ред. Р. В. Петрова. Москва : Мир, 1974. 286 с.

523. Украинская Советская энциклопедия в 12 т. Киев : Главная редакция Украинской Советской энциклопедии, 1980. Т. 4 : Желатин–Кетозы. 557 с.

524. Украинский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии. Харьков: Урожай, 1973. 64 с.

525. Українська академія аграрних наук. 1991–1995 : біографічний довідник. Київ : Аграр. наука, 1996. 264 с.

526. Українська академія аграрних наук. Персональний склад (академіки, члени-кореспонденти, почесні та іноземні члени УААН). 1990–2004 : біографічний довідник. Київ : Аграр. наука, 2006. 612 с.

527. Українська академія сільськогосподарських наук (1956–1962) : збірник документів та матеріалів / УААН, ДНСГБ ; уклад. : В. А. Вергунов, Н. Б. Щebetюк, Б. К. Супіханов, О. Б. Бакуменко ; під заг. ред. М. В. Зубця, Ю. Ф. Мельника ; наук. ред. В. А. Вергунов. Київ : Аграрна наука, 2006. 380 с. (Історико–бібліографічна серія «Аграрна наука в особах, документах, бібліографії». Кн. 16).

528. Українська Радянська енциклопедія : в 12 т. Вид. 2–ге. Т. 10. : Салют-Стоговіз. Київ : Гол. ред. УРЕ, 1983. 543 с.

529. Українська Радянська енциклопедія : в 12 т. Вид. 2–ге. Т. 4. : Електрод–Кантаридин. Київ : Гол. ред. УРЕ, 1979. 560 с.

530. Український радянський енциклопедичний словник. : в 3–х т. 2–ге вид. Київ : Голов. ред. УРЕ, 1986. Т. 1. (А–Калібр). 752 с.

531. Ульянкина Т. И. Зарождение иммунологии. Москва : Наука, 1994. 319 с.

532. Универсальный энциклопедический словарь. Москва : Большая Российская энциклопедия, 1999. 1551 с. (С. 856 – научные общества).

533. УСЕ. Універсальний словник–енциклопедія / гол. ред. чл.–кор. НАНУ М. Попович. 2–ге вид., доп. Київ : ПВП Всеувиго, 2001, Львів : ЛДКФ Атлас, 2001. 1575 с. (С. 920 – наукові товариства).

534. Учебные планы и программы для слушателей курсов на 1968/69 учебный год [Факультет повышения квалификации] // ДАХО. Ф. 5909 Харківський зооветеринарний інститут Головного управління вищої та

середньої сільськогосподарської освіти Міністерства сільського господарства СРСР, 1960-1971 рр. Оп. 1. Спр. 569. 119 арк.

535. Учение об инфекции и иммунитете : методические указания для студентов ветеринарного факультета (очного и заочного обучения) / сост. С. Т. Рягин, П. В. Микитюк, П. И. Сидорчук. Белая Церковь, 1987. Ч. 1. 72 с.

536. Учение об инфекции и иммунитете : методические указания для студентов ветеринарного факультета (очного и заочного обучения) / сост. С. Т. Рягин, П. В. Микитюк, П. И. Сидорчук. Белая Церковь, 1987. Ч. 2. 56 с.

537. Ушкалов В. А., Головка А. Н. Национальный центр штаммов микроорганизмов ГНКИБШМ // Міжнар. наук.–практ. конф. з птахівництва (18–21 верес. 2005 р., м. Судак) : зб. матеріалів. Київ, 2005. С. 18–25.

538. Ушкалов В. О. Напрямки вирішення проблеми стандартизації системи виробництва ветеринарних біологічних препаратів / В. О. Ушкалов, А. М. Головка, О. О. Напненко // Ветеринарна біотехнологія. Київ : Дорадо, 2008. № 13 (том 1) : Матеріали міжнар. наук.–практ. конф. «Сучасні проблеми біотехнології, стандартизації та забезпечення контролю якості ветеринарних препаратів, кормів та кормових добавок», присвяч. 10–річчю Держ. наук.–контр. ін.–ту біотехнології і штамів мікроорганізмів. С. 363–367.

539. Ушкалов Валерій Олександрович : біобіограф. покажч. наук. пр. за 1990–2013 роки : до 50–річчя від дня народження / Нац. акад. аграр. наук України ; Нац. с.–г. б–ка НААН ; Держ. наук.–контр. ін.–т біотехнології і штамів мікроорганізмів ; уклад. В. А. Вергунов, Н. В. Іващенко, О. П. Анікіна, Л. І. Кириленко, О. І. Гордієнко ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. статті В. Ф. Петриченко ; пер. Л. В. Ташути, К. О. Черноколової. Вінниця : Нілан–ЛТД, 2013. 126 с. : портр., фото. (Біобібліограф. сер. «Члени–кореспонденти Нац. акад. аграр. наук»).

540. Факультет ветеринарної медицини: історія і сучасність (1931–2006) / за ред. В. М. Власенка, В. І. Левченка. Біла Церква, 2006. 480 с.

541. Философский энциклопедический словарь. Москва : ИНФРА–М, 2005. 576 с.

542. Фримель Х. Основы иммунологии : [пер. с нем.] / Х. Фримель, Й. Брок. 5-е изд. Москва : Мир, 1986. 254 с.

543. Фукс П. П., Головка А. М. Підсумки та нові напрями вивчення колібактеріозу телят // Досягнення наук. ветеринар. медицини у профілактиці та боротьбі з хворобами с.-г. тварин (до 70-річчя ІЕКВМ). Харків, 1994. С. 40-48.

544. Хазипов Н. З., Тюрикова Р. П. Биотехнология в ветеринарии : учеб. пособие. Казань : Изд-во Казанского ветеринарного ин-та, 1988. 72 с.

545. Хаитов Р. М. Иммунология : учебник. 2-е изд., перераб. и доп. ГЭОТАР-Медиа, 2013. 528 с.

546. Хаитов Р. М. Экологическая иммунология / Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин, Х. И. Истамов. Москва : ВНИРО, 1995. 219 с.

547. Хаитов Р. М., Игнатъева Г. А., Сидорович И. Г. Иммунология : учебник. Москва : Медицина, 2000. 432 с.

548. Хаитов Р. М., Пинегин Б. В., Ярилин А. А. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы. ГЭОТАР-Медиа, 2009. 354 с.

549. Хаитов Р. М., Сидорович И. Г., Игнатъева Г. А. Иммунология : учебник. Москва : Медицина, 2002. 536 с.

550. Хаитов Р. М., Ярилин А. А., Пинегин Б. В. Иммунология. Атлас. ГЭОТАР-Медиа, 2011. 624 с.

551. Харьковский зооветеринарный институт: 140 лет. Харьков, 1991. 145 с.

552. Хвороба Ауескі : монографія / Л. Є. Корнієнко, Л. М. Корнієнко, С. В. Білоконь та ін. Біла Церква : Білоцерк. держ. аграр. ун-т, 2002. 220 с.

553. Хронічні інфекційні хвороби тварин / Л. Є. Корнієнко [та ін.] ; ред. В. О. Бусол, Л. Є. Корнієнко. Біла Церква : Білоцерків. нац. аграр. ун-т, 2009. 288 с.

554. Центральний державний архів вищих органів влади і управління України. Ф. Р-27 Министерство сельского хозяйства УССР. Оп. 22 для постоянного хранения за 1979-1985 гг. (Оглавление) 233 арк.

555. Центральний державний архів вищих органів влади і управління

України. Ф. Р-27 Міністерство сільського господарства УРСР. Оп. 22 дел постоянного хранения за 1965-1970 гг. (Содержание). 320 арк.

556.Цыганенко А. Я. Микробиология, вирусология и иммунология : учеб. пособие для студ. мед. и фармацевт. вузов. Харьков : ХГМУ, 1996. 200 с.

557.Шевелев А. С. Противоречия иммунологии. Москва : Медицина, 1978. 256 с.

558.Шевырев Н. С. Введение в ветеринарную иммунологию : учеб. пособие. Курск : Изд-во КГСХА, 1999. 249 с.

559.VI съезд Украинского микробиологического общества: тезисы докладов (Донецк, июнь 1984 г.). Киев : Наук. думка, 1984. Ч. 1. 226 с.

560.VI съезд Украинского микробиологического общества: тезисы докладов (Донецк, июнь 1984 г.). Киев : Наук. думка, 1984. Ч. 2. 240 с.

561. Шляхи поліпшення епізоотичного стану щодо туберкульозу великої рогатої худоби в господарствах України / Ю. Кассіч, А. Завгородній, В. Горжеєв, М. Зелінський, В. Манченко, М. Павленко, С. Долецький, А. Мазурок // Ветеринарна медицина України. 1997. № 3. С. 21–23.

562.Шляхов Э. Н., Андриеш Л. П. Иммунология (справочное пособие) / отв. ред. В. М. Никитин. Кишинев : Штиинца, 1985. 280 с.

563.Штанько В. І. Філософія і методологія науки : навч. посіб. Харків : ХНУРЕ, 2002. 300 с.

564.Штрбанова С. Кто мы? Книга о жизни, клетках и ученых. Москва : Прогресс, 1984. 144 с.

565.Юрій Якович Кассіч [некролог] // Ветеринарна медицина України. 2004. № 10. С. 48.

566.Якобисяк М. Імунологія [пер. з польск.] / під ред. В. В. Чоп'як. Вінниця : Нова книга, 2004. 672 с.

567.Ярилин А. А. Иммунология: учебник. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 752 с.

568.Ярилин А. А. Основы иммунологии : учебник. Москва : Медицина, 1999. 608 с.

569. Benacerraf B. Son of the angel. Boston : B. Benacerraf, 1990. V, 266 p.
570. Burnet F. M. Changing patterns: an atypical autobiography. Melbourne: William Heinemann, 1968. 282 p.
571. Dorland's illustrated medical dictionary / D. Anderson (chief lexicogr.). 28 ed. Phill. etc. : Saunders, 1994. 1940 p. : ill.
572. First International Conference «Rabies in Europe» Kiev (Ukraine), 15-18 June 2005 [Electronic resource] // The World Organisation for Animal Health (OIE). URL:
https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Conferences_Events/docs/pdf/Rabies_Conclusions_Recom_kiev.pdf
573. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals (mammals, birds and bees) : fifts Edition, 2004. Vol. 1. Paris : OIE, 2004. 588 p.
574. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals (mammals, birds and bees) : fifts Edition, 2004. Vol. 2. Paris : OIE, 2004. 1178 p.
575. Mazumdar P. M. H. Species and specificity: an interpretation of the history of immunology. Cambridge University Press, 1995. XIII, 457 p.
576. Medawar P. B. Memoir of a thinking radish: an autobiography. Oxford University Press, 1986. 209 p., [8] p. of plates.
577. Moulin A.-M. Le dernier langage de la medicine : histoire de l'immunologie de Pasteur au sida. Paris : Presses Univ. de France. 1991. 447 p.
578. Silverstein A. N. A History of immunology. San Diego etc. : Acad. Press. 1989. XXI, 422 p.
579. Slopek S. Ilustrowany slownik immunologiczny. Warszawa : Panstwowy zaklad wydawnictw lekarskich. 1983. 788 p.
580. Tauber A. I. The immune self. Cambridge : Cambridge Univ. Press. 1994. X, 354 p.
581. Tauber A. I., Podolsky S. N. The generation of diversity : clonal selection theory and the rise of molecular immunology. London ; Cambridge : Harvard University Press, 1997. X, 508 p.
582. Tauber A., Chernyak L. I. Metchnikoff and the Origins of Immunology :

from metaphor to theory. New York-Oxford : OxfordUniv. Press, 1991. xviii, 247 p.

583. The World Organisation for Animal Health (OIE) [Electronic resource].
URL: <http://www.oie.int>. (дата звернення: 16.10.2019).

584. World Veterinary Association [Electronic resource]. URL:
<http://www.worldvet.org>. (дата звернення: 16.10.2019).

ДОДАТКИ

Додаток А

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях України

1. Іващенко Н. В. Передумови виникнення та генеза ветеринарної імунобіології. *Історія науки і біографістика: Електронне наукове фахове видання*. 2007. № 3. URL : <http://base.dnsgb.com.ua/INB/2007-3/07invgvi.pdf>. (дата звернення: 30.10.2020).

2. Іващенко Н. В. Основні етапи розвитку ветеринарної імунобіології в Україні. *Історичні записки : зб. наук. праць*. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. Вип. 31. С. 76-82.

3. Іващенко Н. В. Започаткування і розвиток організацій контролю якості ветеринарних імунобіологічних засобів в Україні. *Історичні записки : зб. наук. праць*. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. Вип. 32. С. 67-73.

4. Іващенко Н. В. Джерельна база ветеринарної імунобіології в Україні. *Вісник Книжкової Палати України*. 2012. № 11. С. 22-25.

5. Іващенко Н. В. Становлення та розвиток законодавчо-нормативної бази ветеринарної імунобіології України (1960–2010 рр.). *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. праць*. 2014. Вип. 11. С. 412–424. (Сер. 6 : Історичні науки).

Статті у закордонних наукових виданнях

6. Ивашченко Н. В. Развитие ветеринарной иммунологии в Украине (1960–2010). *Сборник научных трудов Телавского Государственного университета им. Якова Гогешабили*. Тбилиси, 2014. Вып. 1 (27). С. 89-95.

7. Ivashchenko N. Professor A. I. Sobko scientific workflows and contribution to the veterinary immunobiology development: intellectual portrait. *Sciences of Europe*. 2021. Vol. 2, № 64. P. 6-11.

8. Ivaschenko N. Priority areas development of veterinary immunobiology through the example of V. P. Ryzhenko` scientific activity // *Social and Human Sciences. Polish-Ukrainian scientific journal*. 2019. № 4(24). URL: https://sp-sciences.io.ua/s2664192/ivaschenko_natalia_2019_.priority_areas_development_of_veterinary_immunobiology_through_the_example_of_v.p.ryzhenko_scientific_activity_social_and_human_sciences_polish-ukrainian_scientific_journal_04_24 (accessed 14 January 2020).

Опубліковані праці апробаційного характеру

9. Іващенко Н. В. Державний науково–контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів – історія і сучасність. *Ветеринарна біотехнологія*. 2008. № 13. Т. 1: матеріали міжнар. наук.–практ. конф. «Сучасні проблеми біотехнології, стандартизації та забезпечення контролю якості ветеринарних препаратів, кормів та кормових добавок», присвяч. 10–річчю Держ. наук.–контр. ін–ту біотехнології і штамів мікроорганізмів. С. 8-17.

10. Ivaschenko N. Veterinary immunobiology development in Ukraine (1960-2005) . *Microbiology on service for human : 3rd Ukrainian-Polisy Weigl conference (Odesa National I.I. Mechnykov University Ukraine: 14-17 September 2009)*. Odesa, 2009. P. 18-19.

11. Іващенко Н. В. Розвиток ветеринарної імунобіології в Україні (1960-2005). *Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали П'ятої конференції молодих учених та спеціалістів*, 28 травня 2009 р.. Київ, 2009. С. 84-87.

12. Іващенко Н. В. Внесок вітчизняних вчених у розвиток ветеринарної імунобіології (друга половина ХХ століття). *Національна сільськогосподарська бібліографія як складова програми інформатизації аграрної галузі України : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Київ, 2009. С. 152-157.

13. Іващенко Н. В. Внесок А. І. Собка у розвиток ветеринарної імунобіології в Україні. *Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали Восьмої Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (21 травня 2013 р.)*. Київ, 2013. С. 204-206.

14. Іващенко Н. В. Внесок кафедри мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Л. С. Ценковського Харківської зооветеринарної академії у розвиток ветеринарної імунобіології України (1960-2005). *Історія освіти, науки і техніки в Україні, присвяченої 150-річчю з часу заснування Полтавського товариства сільського господарства : матеріали Десятої Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (28 травня 2015 р.)*. Київ, 2015. С. 116-118.

15. Іващенко Н. В. Внесок лабораторії птахівництва Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» у розвиток ветеринарної імунобіології (початок 60-х–кінець 90-х рр. ХХ ст.). *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XI Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 16 травня 2016 р.)*. Київ, 2016. С. 112-114.

16. Іващенко Н. В. Внесок наукових товариств природничого профілю у розвиток ветеринарної імунобіології України (кінець 50-х–перше десятиліття ХХІ ст.). *Професор С. Л. Франкфурт (1866-1954) – видатний вчений-агробіолог, один із дієвих організаторів академічної науки в Україні (до 150-річчя від дня народження): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 18 листопада 2016 р.)*. Київ, 2016. Ч. 2. С. 52-54.

17. Іващенко Н. В. Внесок у розвиток ветеринарної імунобіології лабораторії туберкульозу Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» (1960-2000 рр.). *Сучасні міждисциплінарні дослідження: історія, сьогодення, майбутнє: результати XIII Міжнародної конференції: збірник наукових праць (1 березня 2016 р., м. Київ)*. Київ, 2016. С. 25-29.

18. Іващенко Н. В. Історія розвитку контролю якості ветеринарних імунобіологічних препаратів в Україні (70-ті рр. ХХ ст. – перше десятиліття ХХІ ст.). *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XII Міжнародної конференції молодих учених та спеціалістів, присвяченої 100-річчю від дня створення Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України (м. Київ, 19 травня 2017 р.)*. Київ, 2017. С. 88-90.

19. Іващенко Н. В. Внесок наукових організацій у розвиток ветеринарної медицини України // XV з'їзд мікробіологів України ім. С. М. Виноградського (11-15 вересня 2017 р., м. Одеса). 2017. С. 192.

20. Ivaschenko N. V. Scientific activities highlighting of the Ukrainian scientists in the context of veterinary medicine though by biobibliographical publications (2006-2013). *Microbiology and Immunology – the Development Outlook in the 21st century. Abstracts book of the III International Scientific Conference, April 19-20, 2018, Kyiv.* 2018. P. 183.

21. Іващенко Н. В. Науковий внесок В. П. Риженка та його послідовників у розвиток ветеринарної імунобіології України. *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XIV Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 17 травня 2019 р.), присвяченої ювілейним датам від Дня народження видатних учених в галузі аграрних наук – основоположників сільськогосподарської дослідної справи в Україні за науковими напрямками, професорів – Богданова Сергія Михайловича (1859-1920), Шиндлера Камілла Гавриловича (1869-1940) та члена-кореспондента АН УРСР Тюленєва Миколи Олександровича (1889-1969).* Київ, 2019. С. 93-96.

22. Іващенко Н.В. Розвиток ветеринарної імунобіології в Україні у другій половині ХХ ст. *Theoretical and scientific bases of development of scientific thought : Abstracts of V International Scientific and Practical Conference (Rome, Italy February 16–19, 2021).* Rome, 2021. С. 202-205.

*Опубліковані праці, які додатково відображають
наукові результати дисертації*

23. Іващенко Н. В. Наукова бібліотека як важлива ланка у навчально-науковій роботі інституту: до 20-ліття Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів. *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XIII Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 18 травня 2018 р.), присвяченої 100-річчю від часу утворення у складі Міністерства земельних справ комітетів – вченого і сільськогосподарської освіти (нині – Національна академія аграрних наук*

України) та 80-річчю від дня народження академіка НААН, Заслуженого діяча науки і техніки України, Героя України, президента Національної академії аграрних наук України (1996-2011) Михайла Васильовича Зубця (1938-2014). Київ, 2018. С. 457-460.

24. Шляхом розвитку: до 20-річчя Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів / А. М. Головка, В. А. Прискока, О. О. Напненко, З. С. Клестова, Н. Г. Пінчук, О. А. Романенко, О. І. Гордієнко, О. С. Войта, М. В. Бабкін, А. В. Абрамов, В. Л. Коваленко, О. П. Кудрявченко, К. Р. Семко, Н. В. Іващенко ; ред. А. М. Головка. Ніжин : ПП Лисенко М.М., 2018. 112 с. : кольор. іл.

Біобібліографічні покажчики

25. Головка Анатолій Миколайович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2005 роки / УААН, ДНСГБ, ДНКІБШМ; уклад. : Н. В. Іващенко, В. О. Ушкалов, Л. І. Акименко, О. І. Гордієнко, Т. Ф. Дерлеменко, Л. В. Ташута; наук. ред. В. А. Вергунов. Київ : Аграрна наука, 2006. 86 с. : іл., портр. (Біобіліогр. сер. «Члени–кореспонденти Української академії аграрних наук»). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1986–2005 рр., 70 % тексту.*

26. Герман В'ячеслав Валентинович. Член–кореспондент Національної академії аграрних наук України : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1963–2009 роки / ДНСГБ НААН; ДНКІБШМ; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, В. О. Ушкалов, Н. В. Іващенко, Л. І. Акименко, О. І. Гордієнко; наук. ред. В. А. Вергунов; авт. вступ. ст. М. В. Зубець; пер. Л. В. Ташута. Київ : Аграрна наука, 2011. 108 с.: іл., портр. (Біобіліогр. сер. «Члени–кореспонденти Національної академії аграрних наук України»). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1963–2009 рр., 60 % тексту*

27. Головка Анатолій Миколайович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2011 роки / Нац. акад. аграр. наук України; Держ. с.–г. б–ка НААН; Держ. наук.–контр. ін–т біотехнології і штамів мікроорганізмів; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, В. О. Ушкалов, Н. В. Іващенко, О. І. Гордієнко;

наук. ред. В. А. Вергунов; авт. вступ. статті М. В. Присяжнюк; переклад Л. В. Ташути. Київ : Аграр. наука, 2011. 128 с. : іл., портр. (Біобібліогр. сер. «Академіки Нац. акад. аграр. наук України» / НААН, ДНСГБ). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1986–2011 рр., 80 % тексту*

28. Ушкалов Валерій Олександрович : біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1990–2013 роки : до 50–річчя від дня народження / Нац. акад. аграр. наук України ; Нац. с.–г. б–ка НААН ; Держ. наук.–контр. ін–т біотехнології і штамів мікроорганізмів ; уклад. В. А. Вергунов, Н. В. Іващенко, О. П. Анікіна, Л. І. Кириленко, О. І. Гордієнко ; наук. ред. В. А. Вергунов ; авт. вступ. статті В. Ф. Петриченко ; пер. Л. В. Ташути, К. О. Черноколової. Вінниця : Нілан–ЛТД, 2013. 126 с. : портр., фото. (Біобібліогр. сер. «Члени–кореспонденти Нац. акад. аграр. наук»). *Особистий внесок автора: узагальнення наукових праць вченого за 1990–2013 рр., упорядкування матеріалу, 70 % тексту.*

Додаток Б

Біобібліографічні покажчики дисертантки (у співавторстві)



Джерело: Бібліотечний фонд наукової бібліотеки Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів

Додаток В

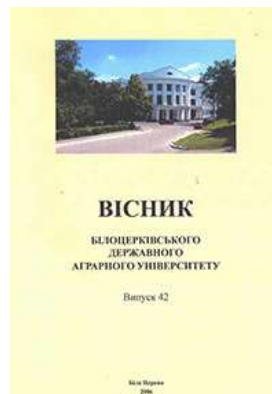
Видання, в яких публікуються матеріали
з ветеринарної імунобіології в Україні



Ветеринарна біотехнологія, м. Київ

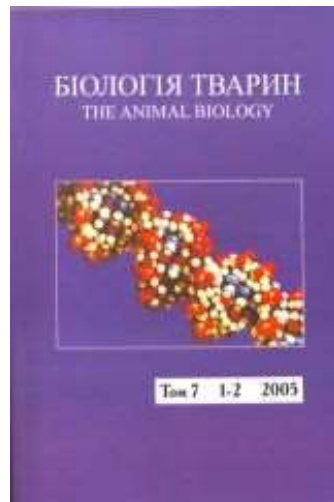


Сільськогосподарська мікробіологія, м. Чернігів



Вісник Білоцерківського Національного університету

Продовження додатку В



Біологія тварин, м. Львів



Науково-технічний бюлетень, м. Львів



Мікробіологічний журнал, м. Київ

Продовження додатку В



Ветеринарна медицина, м. Харків.

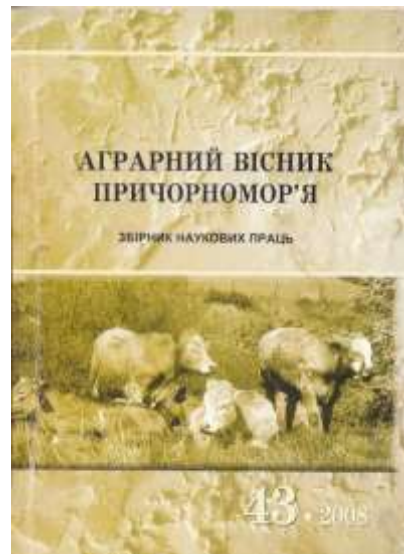


Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ



Вісник Сумського Національного університету

Продовження додатку В



Аграрний вісник Причорномор'я, м. Одеса



Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету



Вісник аграрної науки, м. Київ

Продовження додатку В



Ветеринарна медицина України, м. Київ



Птахівництво, м. Харків



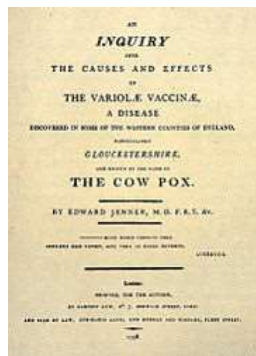
Ветеринарна практика, м. Київ

Джерело: Бібліотечний фонд наукової бібліотеки Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів

Додаток Г

Видатні світові вчені галузі імунології

Едвард Дженнер
(Edward Jenner, 1749-1823)



Титульний лист книги Дженнера про вакцину проти віспи

Луї Пастер
(Louis Pasteur, 1822-1895)



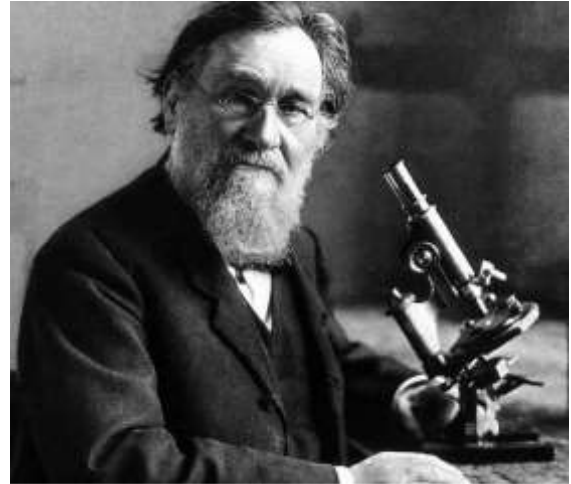
Роберт Кох
(Robert Koch, 1843-1910)

Джерело: Іващенко Н. В. Передумови виникнення та генеза ветеринарної імунології // Історія науки і біографістика: Електронне наукове фахове видання. 2007. № 3. URL : <http://base.dnsgb.com.ua/INB/2007-3/07invgvi.pdf>. (дата звернення: 30.10.2020).

Додаток Д

Видатні українські вчені, які зробили внесок у розвиток ветеринарної імунобіології (кінець ХІХ-середина ХХ ст.)

Мечников Ілля Ілліч
(1845-1916)



1-ше видання книги І. І. Мечникова
«Лекции о сравнительной патологии
воспаления», 1892

Безредка Олександр Михайлович
(1870-1940)



Продовження додатку Д



Заболотний Данило Кирилович
(1866-1929)



Гамалія Микола Федорович
(1859-1949)



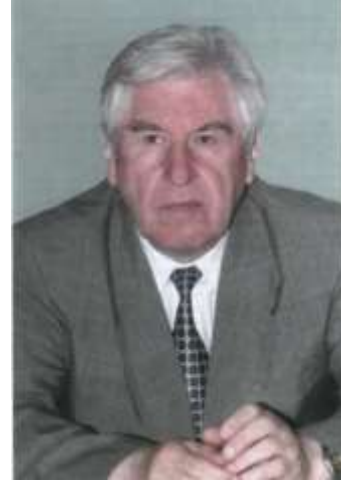
Титульний лист книги М. Ф. Гамалії,
першого підручника в СРСР з
імунології, 1928

Джерело: сайти URL : <https://24smi.org/celebrity/30471-ilia-mechnikov.html>;
URL : <https://www.krainaz.org/2017-01/210-zabolotny> ; URL : <http://people-archive.ru/character/aleksandr-mihaylovich-bezredka>; URL : <http://people-archive.ru/character/nikolay-fdorovich-gamaleya>

Додаток Е

**Вітчизняні вчені, які зробили внесок у розвиток ветеринарної
імунобіології України (1960-2010)**

Бусол Володимир Олександрович,
доктор ветеринарних наук,
академік УААН



Герман В'ячеслав Валентинович,
доктор ветеринарних наук,
член-кореспондент УААН



Головко Анатолій Миколайович,
доктор ветеринарних наук,
академік НААН



Продовження додатку Е

Прискока Віктор Андрійович
доктор ветеринарних наук



Завірюха Анатолій Іванович,
доктор ветеринарних наук,
академік УААН



Красніков Геннадій Андрійович,
доктор ветеринарних наук,
академік УААН



Продовження додатку Е

Риженко Василь Петрович,
доктор ветеринарних наук,
член-кореспондент УААН



Романенко Володимир Пилипович,
доктор ветеринарних наук,
академік УААН



Собко Анатолій Іванович,
доктор ветеринарних наук,
член-кореспондент УААН



Продовження додатку Е

Апатенко Володимир Максимович,
доктор ветеринарних наук



Фукс Поліна Павлівна,
доктор ветеринарних наук,
академік УААН



Вершигора Апполінарій Юхимович
доктор медичних наук



Продовження додатку Е

Жованик Павло Микитович
доктор ветеринарних наук



Кулеско Ісак Йосипович
доктор ветеринарних наук



Кассіч Юрій Якович,
доктор ветеринарних наук



Складено автором за даними джерел [1; 69; 77; 127: 525; сайт «Енциклопедія Сучасної України». URL : <http://esu.com.ua/>]

Додаток Ж

Лабораторія анаеробних інфекцій ім. В. П. Риженка,
Інститут ветеринарної медицини НААН



В. П. Риженко, завідувач лабораторії анаеробних інфекцій (1996-2015)



Колектив лабораторії анаеробних інфекцій, 2001 р.

Продовження додатку Ж



Студенти НУБіП на практиці в лабораторії анаеробних інфекцій



Перевірка вакцини «Сердосан»

Продовження додатку Ж



Святкування 80-ліття В. П. Риженка в ІВМ

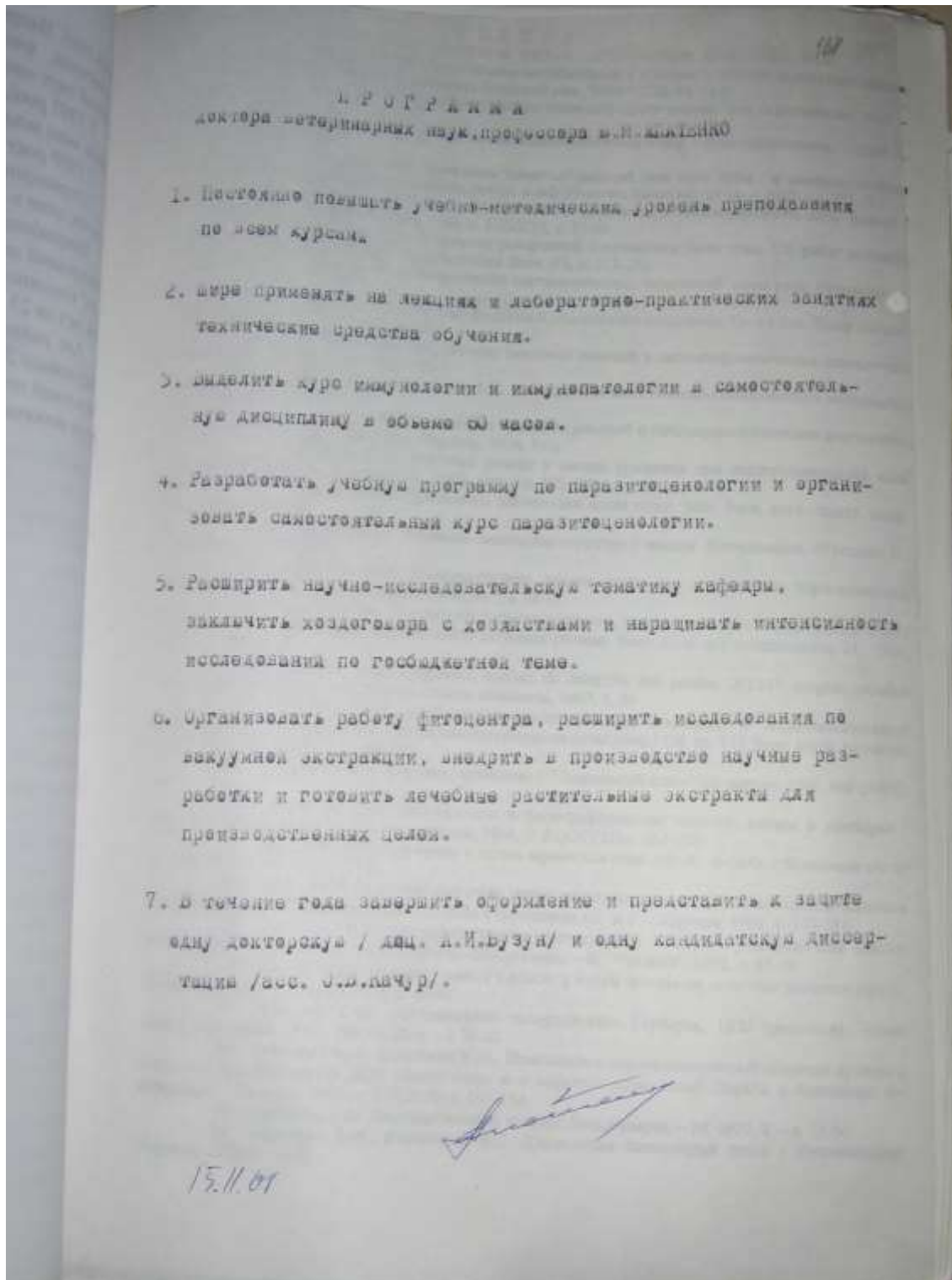


Лабораторія анаеробних інфекцій ІВМ, 2019

Джерело: Іващенко Н. В. Науковий внесок В. П. Риженка та його послідовників у розвиток ветеринарної імунології України // Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XIV Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (м. Київ, 17 травня 2019 р.), присвяченої ювілейним датам від Дня народження видатних учених в галузі аграрних наук – основоположників сільськогосподарської дослідної справи в Україні за науковими напрямками, професорів – Богданова Сергія Михайловича (1859-1920), Шиндлера Камілла Гавриловича (1869-1940) та члена-кореспондента АН УРСР Тюленєва Миколи Олександровича (1889-1969). Київ, 2019. С. 93-96.

Додаток 3

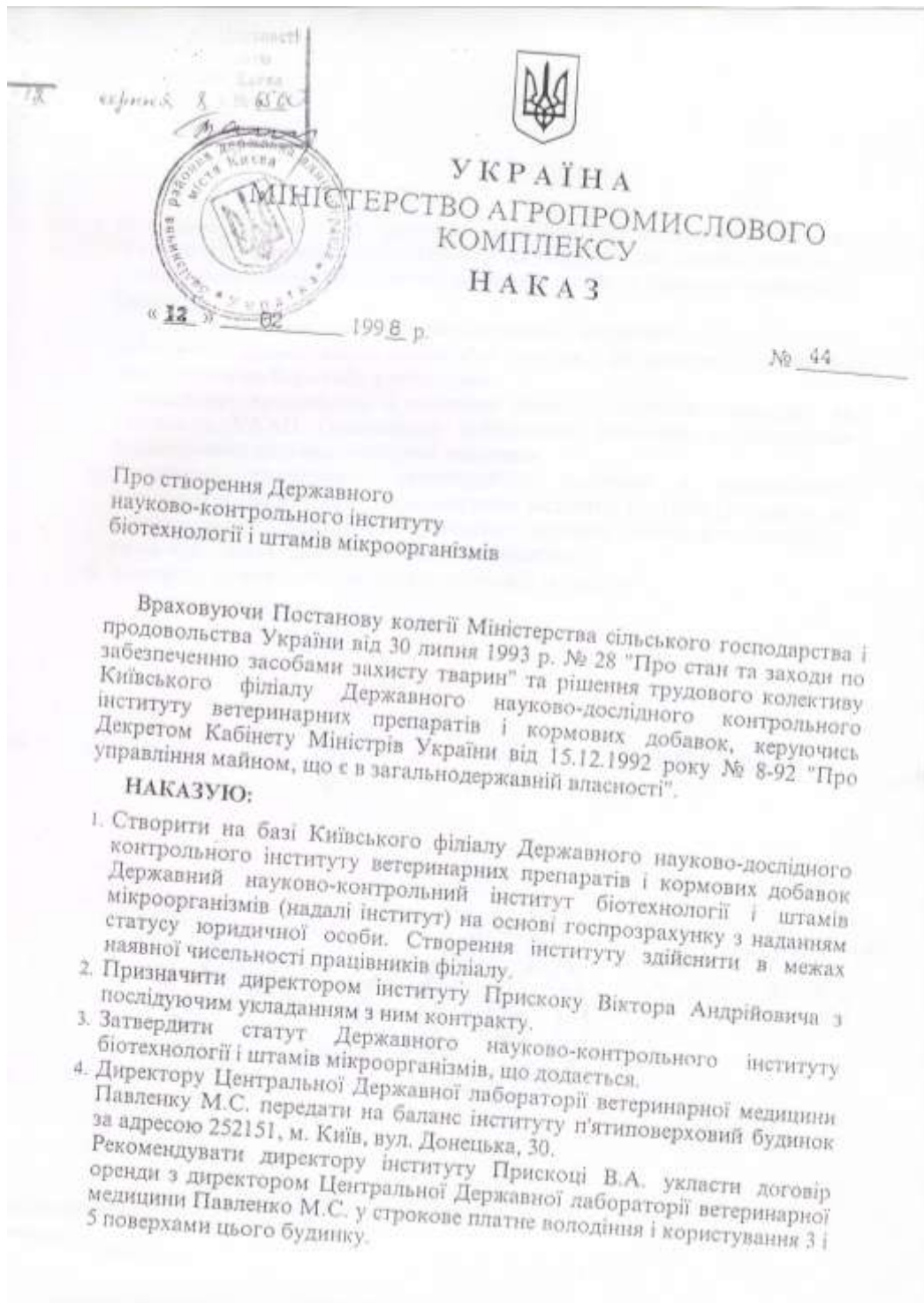
Програма доктора ветеринарних наук В. М. Апатенко



Джерело: Особова справа В. М. Апатенка // Архів Харківської державної зооветеринарної академії. Спр. 3. Арк. 138.

Додаток И

Наказ Міністерства агропромислового комплексу України № 44 від
12 лютого 1998 р. «Про створення Державного науково-контрольного
інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів»



Продовження додатку И

- 2
5. Головному управлінню фінансово-кредитної та податкової політики (Германчук) фінансування інституту здійснювати на основі укладання договорів на виконання науково-дослідних робіт за рахунок державного бюджету.
 6. Державному департаменту ветеринарної медицини (Достоевський) забезпечити фінансування договірних тематик з інститутом з коштів, що виділяються на боротьбу з епізоотіями.
 7. Управлінню координації і освоєння науково-технічного прогресу та зв'язків з УААН (Івашкевич) забезпечити інституту першочергове фінансування науково-дослідної тематики.
 8. Головному управлінню інвестиційної політики в капітальному будівництві (Коваленко) першочергово виділити на 1998 рік кошти на реконструкцію і ремонт лабораторного корпусу, переданого інституту, та на придбання одного легкового автомобіля.
 9. Контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

Міністр



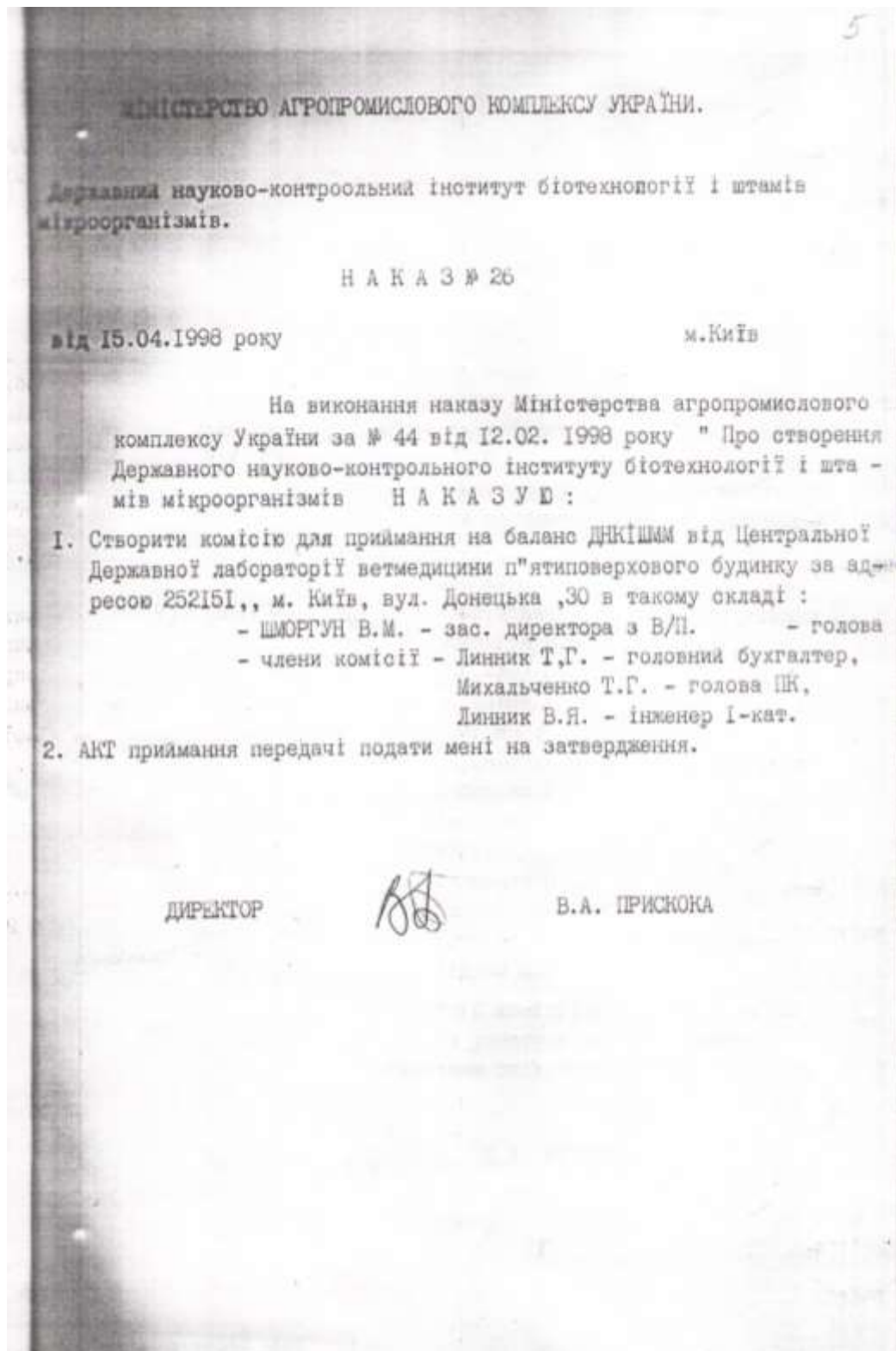
Ю.М. Карасик

Вірте з серцем

співзаступник
Міністра

Продовження додатку И

Наказ № 26 від 15.04.1998 р. «Про створення Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів»



Джерело: Архів Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ).

Додаток К

Директори ДНКІБШМ



Прискока
Віктор Андрійович
(1998-2000)



Головко
Анатолій Миколайович
(2000-2006, з 2011р. і донині)



Ушкалов
Валерій Олександрович
(2006-2011)

Додаток Л

Наукова діяльність ДНКІБШМ



Робота з використанням імуно-ферментного аналізу (ELISA), 2002 р.



Ліофільне висушування мікроорганізмів, 2005 р.

Продовження додатку Л



Після наради з керівниками відділів контролю якості,
Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів
мікроорганізмів, 2007 р.



Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми біотехнології,
стандартизації та забезпечення контролю якості ветеринарних препаратів,
кормів та кормових добавок», присвячена 10-річчю Державного науково-
контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів
(Пуща-Водиця, 2008)

Джерело: [97]; Шляхом розвитку: до 20-річчя Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів / А. М. Головка, В. А. Прискока, О. О. Напненко, З. С. Клестова, Н. Г. Пінчук, О. А. Романенко, О. І. Гордієнко, О. С. Войта, М. В. Бабкін, А. В. Абрамов, В. Л. Коваленко, О. П. Кудрявченко, К. Р. Семко, Н. В. Іващенко ; ред. А. М. Головка. Ніжин : ПП Лисенко М.М., 2018. 112 с.

Додаток М

Наукова діяльність ННЦ «ІЕКВМ»

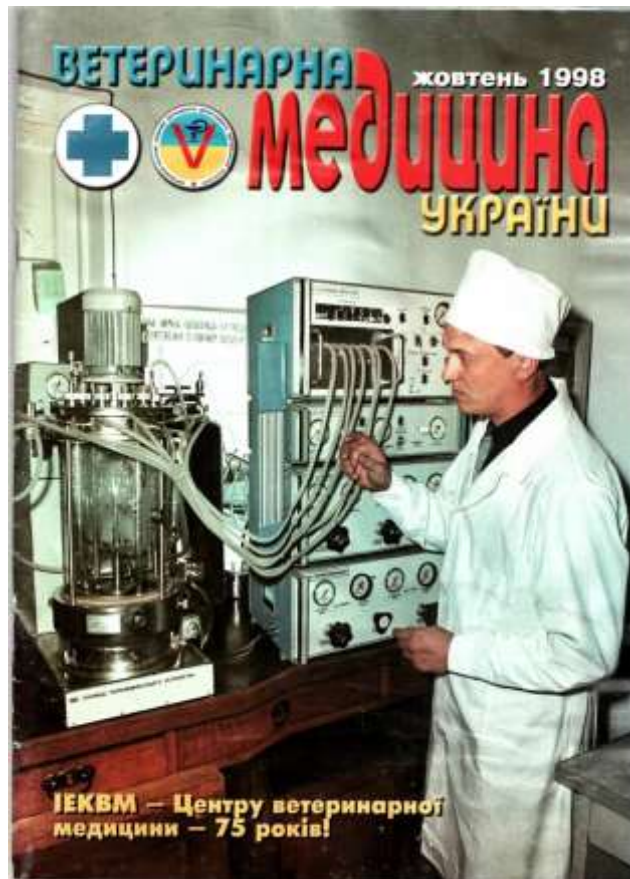


Дослідження лужності сироватки крові індичат В. В. Германом
в лабораторії вивчення хвороб птиці
(УНДІЕВ, 1975 р.)



Листування В. В. Германа з науковцями різних країн

Продовження додатку М



До 75-річного ювілею ІЕКВМ.



Виробництво експериментальних серій ветеринарних імунобіологічних препаратів в лабораторії вивчення хвороб молодняка ІЕКВМ, 2001 р.

Складено автором за даними джерел [83; 97; 539]

Додаток Н
Будівництво Український науково-дослідний інститут ветеринарі



Закладка першого каменю в фундамент будівлі
Інституту ветеринарної медицини, 1980



Майбутній корпус Інституту ветеринарної медицини, 1983р.

Джерело: Іващенко Н. В. Внесок А. І. Собка у розвиток ветеринарної імунобіології в Україні // Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали Восьмої Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (21 травня 2013 р.). Київ, 2013. С. 204-206 ; Ivashchenko N. Professor A. I. Sobko scientific workflows and contribution to the veterinary immunobiology development: intellectual portrait // Sciences of Europe. 2021. Vol. 2, № 64. P. 6-11.

Додаток П

Наукова діяльність Інституту ветеринарної медицини НААН
 Організація та становлення Інституту 2 під керівництвом директора А. І. Собка



Джерело: Іващенко Н. В. Внесок А. І. Собка у розвиток ветеринарної імунобіології в Україні // Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали Восьмої Всеукраїнської конференції молодих учених та спеціалістів (21 травня 2013 р.). Київ, 2013. С. 204-206 ; Ivashchenko N. Professor A. I. Sobko scientific workflows and contribution to the veterinary immunobiology development: intellectual portrait // Sciences of Europe. 2021. Vol. 2, № 64. P. 6-11.

Додаток Р
Міжнародна співпраця України з МЕБ



Українська делегація під час роботи Генеральної сесії МЕБ
(м. Париж, 2002 р.)

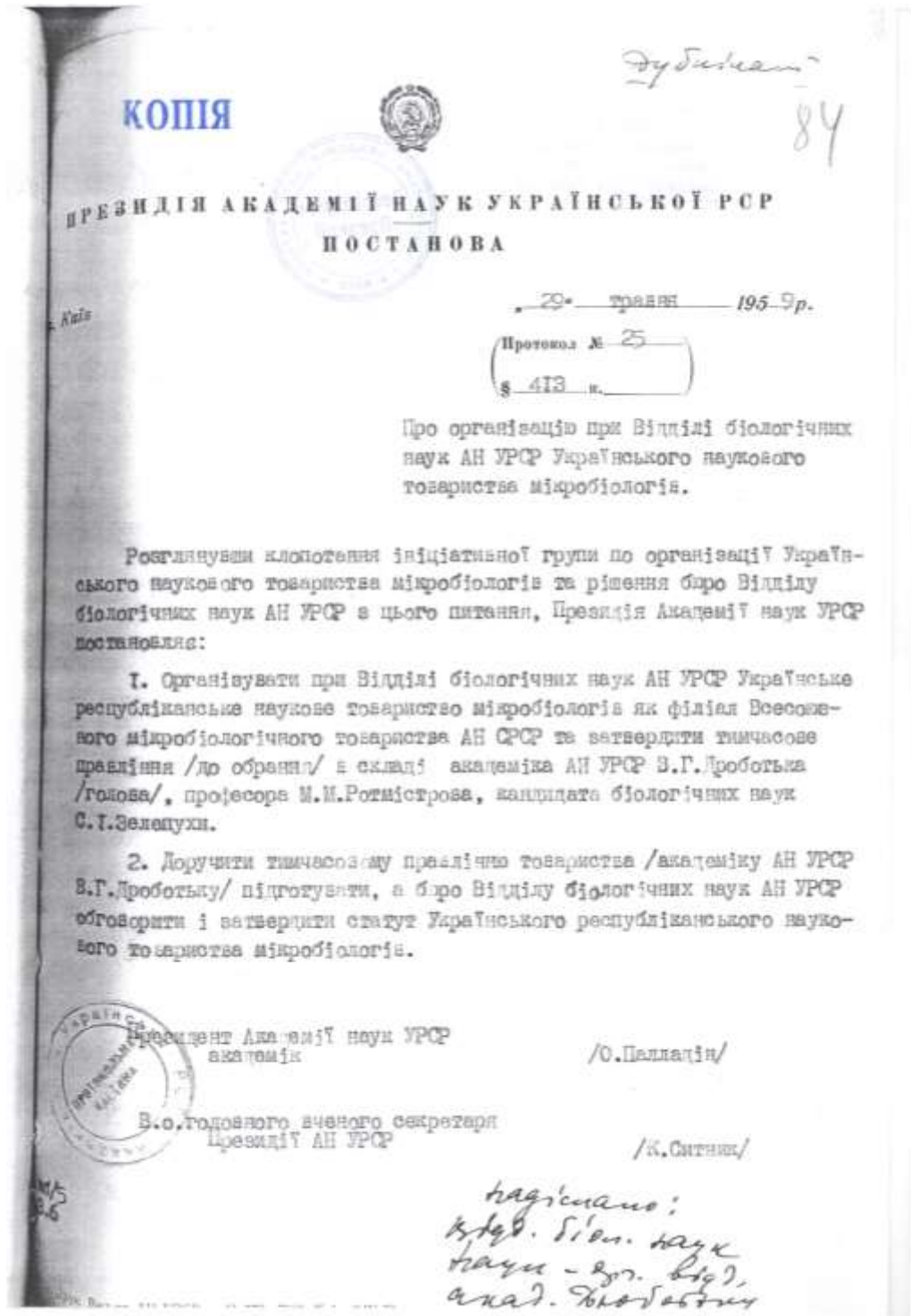


Ознайомлення делегації МЕБ на чолі з її Генеральни директором Б. Валла
(четвертий ліворуч) з роботою ДНКІБШМ (м. Київ, 2003)

Джерело: Головка Анатолій Миколайович : біобібліографічний покажчик наукових праць за 1986–2011 роки / Нац. акад. аграр. наук України; Держ. с.–г. б–ка НААН; Держ. наук.–контр. ін–т біотехнології і штамів мікроорганізмів; уклад. В. А. Вергунов, О. П. Анікіна, В. О. Ушкалов, Н. В. Іващенко, О. І. Гордієнко; наук. ред. В. А. Вергунов; авт. вступ. статті М. В. Присяжнюк; переклад Л. В. Ташути. Київ : Аграр. наука, 2011. 128 с. : іл., портр. (Біобібліогр. сер. «Академіки Нац. акад. аграр. наук України» / НААН, ДНСГБ)

Додаток С

Постанова про організацію при Відділі біологічних наук АН УРСР
Українського наукового товариства мікробіологів



Джерело: Архів Національної академії наук України. Ф. Р-251 Президиум Академії наук Української ССР. Оп. 1. Спр. 881. Арк. 84.

Додаток Т

Свідоцтво про реєстрацію Товариства мікробіологів України
ім. С. М. Виноградського

Основна мета діяльності є всебічне сприяння розвитку мікробіологічної та вірусологічної науки, особливо тих її галузей, що пов'язані з соціально-економічним розвитком України та захист спільних інтересів членів Товариства.

СВІДОЦТВО
про реєстрацію
об'єднання громадян

27 грудня 2002 р.
№ 1867


Назва об'єднання ТОВАРИСТВО МІКРОБІОЛОГІВ УКРАЇНИ
ІМ. С. М. ВІНОГРАДСЬКОГО

Вид об'єднання всеукраїнська громадська організація

Центральний статутний орган об'єднання 3^т Гол. Центральна Рада, м. Київ, вул. Академіка Д. К. Заболотного, 154
(повна назва, адреса)

Територія, на яку поширюється діяльність об'єднання
Україна

Заступник Міністра
встиції України М. М. Шуцєня
підписи
16.03.05р.

М.П. 

М.П. Держреєстрації України
Державна реєстраційна служба
в м. Києві
Державна реєстраційна служба

Джерело: Архів Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного