

фізики, хімії, фізіології, біології, біохімії та інших суміжних наук, що склали її теоретико–методологічну основу. Систематичні дослідження у галузі годівлі були започатковані в кінці 20–х років минулого сторіччя і включені до наукової тематики профільних дослідних інститутів як обов'язкові. У період 1929–1950 років дослідження у цій галузі спрямовувалися на встановлення вимог до кормових раціонів сільськогосподарських тварин, визначення хімічного складу кормів та розробку найбільш економічно вигідних типів годівлі. У період 1951–1989 років наукові пошуки вітчизняних учених спрямовувалися на розроблення основ мінерального, протеїнового, вуглеводного та вітамінного живлення. Відбувся перехід від факторіальних до єдиних норм (1951) та оцінки поживності кормів за обмінною енергією (1963). В останні десятиріччя започатковано дослідження з вивчення ефективності дієтичної годівлі, оцінки якості кормів та ін.

#### Список використаних джерел

1. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г.А. Богданов. – М., 1990. – 624 с.
2. Бородай І.С. Теоретико–методологічні основи становлення та розвитку вітчизняної зоотехнічної науки: монографія / І.С. Бородай. – Вінниця, 2012. – 416 с. – (Історико–бібліографічна серія “Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії”; кн. 59).
3. Державний архів м. Києва. – Ф.18. – Оп. 2. – Спр. 290. – 80 арк.
4. Там само. – Спр. 284. – 240 арк.
5. Калашников А.П. Достижения в науке о кормлении животных / А.П. Калашников // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1978. – № 8. – С. 49–54.
6. Попов И.С. О некоторых дискуссионных вопросах в науке о кормлении сельскохозяйственных животных (доклад на XXXV пленуме секции животноводства ВАСХНИЛ, 1951 г.) / И.С. Попов // Избранные труды. – М., 1966. – С. 48–56.
7. Рюриков Ф.А. К 10–летию Октября. О работе за пять лет. Краткий отчет / Ф.А. Рюриков; Харьковская областная сельскохозяйственная опытная станция. Отдел зоотехнии. – Х., 1928. – 30 с.
8. Томмэ М.Ф. Кормление сельскохозяйственных животных / М.Ф. Томмэ // Большая Советская Энциклопедия. – 3–е изд. – М., 1973. – Т. 13. – С. 530–533.

#### Reference

1. Bogdanov G.A. Kormlenie sel'skhozajstvennyh zhivotnyh / G.A. Bogdanov. – M., 1990. – 624 s.
2. Boroday I.S. Teoretiko–metodolohichni osnovy stanovlennya ta rozvytku vitchyznyanoi zootehnikhnoyi nauky: monohrafiya / I.S. Boroday. – Vinnytsya, 2012. – 416 s. – (Istoryko–bibliohrafichna seriya “Ahrarna nauka Ukrayiny v osobakh, dokumentakh, bibliohrafiyi”; kn. 59).
3. Derzhavnyy arkhiv m. Kyueva. – F. 18. – Op. 2. – Spr. 290. – 80 ark.
4. Tam samo. – Spr. 284. – 240 ark.
5. Kalashnikov A.P. Dostizheniya v nauke o kormlenii zhivotnyh / A.P. Kalashnikov // Vestnik sel'skhozajstvennoj nauki. – 1978. – № 8. – S. 49–54.
6. Popov I.S. O nekotoryh diskussionnyh voprosah v nauke o kormlenii sel'skhozajstvennyh zhivotnyh (doklad na XXXV plenumu sekcii zhivotnovodstva VASHNIL, 1951 g.) / I.S. Popov // Izbrannye trudy. – M., 1966. – S. 48–56.
7. Rjurikov F.A. K 10–letiju Oktjabrja. O rabote za pjat' let. Kраткий отчет / F.A. Rjurikov; Har'kovskaja oblasnaja sel'skhozajstvennaja opyt'naja stancija. Otdel zootehnii. – H., 1928. – 30 s.
8. Tommje M.F. Kormlenie sel'skhozajstvennyh zhivotnyh / M.F. Tommje // Bol'shaja Sovetskaja Jenciklopedija. – M., 1973. – T. 13. – S. 530–533.

**Borodaj I. S.**, candidate of Historical Sciences, senior researcher, head of department of intellectual property, innovation marketing and post–graduate study of the Institute of Animal Breeding and Genetics NAAS (Ukraine, Kiev), irinaboroday@online.ua

#### The theoretical and methodological foundations of formation and development of the science of feeding of farm animals in Ukraine

The goal of author is to explore the evolution of the science of feeding of farm animals in Ukraine. The researching is based on the use of complex of general scientific, structural and functional, historical methods, as well as a large base of source, which becomes the basis of archival documents. The preconditions of becoming of science of feeding of farm animals were defined and the main stages of its development in the Ukrainian lands were highlights. The research areas and problems specific to each of the separate stages were summarizes, priority of some scientific developments of national scientists was proved. The perspective directions of development of the science of feeding of farm animals at the present stage were scheduled.

**Keywords:** animal husbandry, animal science, feeding of farm animals, protein food, fodder production.

**Бородай І. С.**, кандидат історических наук, старший научный сотрудник, начальник отдела интеллектуальной собственности, маркетинга инноваций и аспирантуры, Институт разведения и генетики животных НААН (Украина, Киев), irinaboroday@online.ua

#### Теоретические и методологические основы становления и развития науки о кормлении сельскохозяйственных животных в Украине

Автором поставлена цель – исследовать эволюцию науки о кормлении сельскохозяйственных животных в Украине. Исследование основывается на использовании комплекса общенаучных, структурно–функциональных и исторических методов, а также обширной базы источников, основу которой составляют архивные документы. Определены предпосылки становления науки о кормлении сельскохозяйственных животных и выделены основные этапы ее развития на украинских землях. Обобщены научные направления и проблемы, характерные для каждого из выделенных этапов, доведена приоритетность отдельных научных направлений отечественных ученых. Очерчены перспективные направления развития науки о кормлении сельскохозяйственных животных на современном этапе.

**Ключевые слова:** животноводство, зоотехническая наука, кормление сельскохозяйственных животных, протеиновое питание, кормопроизводство.

\* \* \*

УДК 636.4:612.3:68.01.09

**Волощук В. М.**

доктор сільськогосподарських наук, доцент,  
директор інституту свинарства та АПВ НААН України  
(Україна, Полтава);  
**Юдіна К. Є.**  
здобувач НААН України  
(Україна, Полтава), ksenia–yudina@ukr.net

#### РОЗВИТОК ЗООТЕХНІЧНОЇ НАУКИ З ПРОБЛЕМ ФІЗІОЛОГІЇ ТРАВЛЕННЯ ТВАРИН У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ

Проаналізовано розвиток зоотехнічної науки з проблем фізіології травлення тварин у навчальних закладах; виокремлені основні напрямки цього питання. Методологічні засади ґрунтуються на пріоритеті документів, які дають змогу всебічно проаналізувати еволюцію наукової думки з фізіології травлення тварин в Україні. Важливими шляхами розв'язання проблеми даного дослідження є застосування власне історичних принципів (історизму, об'єктивності) та методів (історико–порівняльний, історико–системний), а також бібліографічного, статистичного методів і методів персоналізації, джерелознавчого та архівознавчого аналізу. Підводячи підсумок дослідження сучасного стану вивчення зазначеної проблеми, слід зауважити про наявність чималої кількості наукових, науково–популярних і публіцистичних праць, які безпосередньо або в межах висвітлення дотичних тем торкаються згадуваної проблеми. Встановлено, що на сьогодні не існує цілісного наукового дослідження, в якому було б описано еволюційний поступ наукової думки з фізіології травлення у тварин.

**Ключові слова:** розвиток, зоотехнічна наука, проблема, фізіологія, травлення тварин, навчальні заклади.

В УРСР початок вищій зоотехнічній освіті покладено в 1921–1922 рр. заснуванням на базі сільськогосподарського факультету Київського політехнічного інституту сільськогосподарського та ветеринарно–зоотехнічних інститутів. До читання зоотехнічних дисциплін запрошено відомих учених,

професорів А.К. Скороходька (основи зоогієни), В.П. Устьянцева (годівля сільськогосподарських тварин), С.О. Іванова (молочне господарство), В.Ю. Чаговця (фізіологія сільськогосподарських тварин), Л.І. Сенченко (свинарство). У 1930 р. Київський ветеринарно–зоотехнічний інститут реорганізували на два самостійні вузи – зоотехнічний та ветеринарний.

Іншим осередком становлення наукових основ тваринництва та зокрема, фізіології травлення свиней був відкритий у 1920 р. на базі Харківської середньої землеробської школи –зоотехнікум, який у 1930 перетворено на молочно–зоотехнічний інститут. Заклад здобув високий авторитет завдяки зусиллям корифеїв зоотехнічної науки М.Д. Потьомкіна, І.В. Бельговського, А.М. Макарова, В.К. Ключникова, Ю.А. Трувелъта та ін. У жовтні 1920 р. розпочинає свою історію Білоцерківський сільськогосподарський технікум, який у 1929 р. було перетворено на інститут [1, с. 3–10].

Важливим етапом у вивченні питань стосовно фізіології тварин та зокрема травлення свиней є створення Львівської академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. Початок її заснування сягає 1818 р. коли професор Антон Бухмюллер подав свій проєкт ветеринарного закладу. І лише 21 червня 1879 р. Міністерство внутрішніх справ Австрії у листі до намісника Галичини графа Потоцького подало надію на відкриття у Львові Ветеринарної школи. Тут вказуються три групи предметів у майбутній школі, для яких треба було знайти трьох професорів з повною університетською освітою, причому один із яких був би одночасно директором школи. Міністерство просить повідомити, чи в Галичині взагалі знайдуться такі професори. За вказівкою цього ж Міністерства до Львова влітку 1879 р. приїжджав директор Віденського ветеринарного інституту доктор Моріц Релль для перевірки каналізації, вентиляції та водопостачання для майбутньої школи.

Підбором професорів для Ветеринарної школи займався доктор Альфред Бесядецький, колишній протомедик Галичини, професор Краківського університету. Саме йому Львівська ветеринарна школа завдячує вибором перших професорів – Петра Зайфмана, Генриха Кадія і Антонія Баранського.

27 грудня 1880 р. цар Франц Йосиф I підписав Найвищу постанову, якою Львів отримав такий довгоочікуваний навчальний заклад під назвою “Цісарсько–королівська Ветеринарна школа і школа кування коней разом із клінікою для тварин у Львові”.

Розпорядженням Міністерства внутрішніх справ від 21 червня 1881р. до Львова надіслано навчальний план Ветеринарної школи і дозволено створити у ній такі кафедри: описової та патологічної анатомії; фізіології та продуктів тваринництва; медичної та хірургічної патології і терапії з клініками.

15 вересня 1881 р. вийшла Найвища постанова царя, у якій говорилося, що “директор царсько–російської Ветеринарної школи у Казані доктор Петро Зайфман призначається професором медико–хірургічної клініки й одночасно директором Львівської ветеринарної школи; крім того, приватдоцент доктор Антоній Баранський призначається професором

фізіології та продуктів тваринництва з 1 жовтня 1881 р.”.

26 листопада 1881 р. у святковій обстановці у Львові було відкрито навчання у Ветеринарній школі. У 1939 р. після з'єднання Західної України з УРСР, Академія ветеринарної медицини у м. Львові була перейменована у Львівський державний ветеринарний інститут. У 1949 р. при інституті відкрився зоотехнічний факультет. Відкриття зоотехнічного факультету диктувалося життям – значенням тваринництва в західних областях, як основної галузі сільськогосподарського виробництва. З 1954 р. заклад носить назву Львівський зооветеринарний інститут. У 1992 р. інституту повернуто попередню назву – Львівська академія ветеринарної медицини (у 2000 р. закладу присвоєно ім'я С.З. Гжицького). Одним з широко відомих світовій науковій спільноті є Інститут біології тварин НААН (Львів), що був заснований, як Український науково–дослідний інститут фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин з листопада 1960 р. (Постанова № 1799 Ради Міністрів УРСР) на базі Відділу біохімії сільськогосподарських тварин Науково–дослідного інституту землеробства і тваринництва західних районів УРСР. Першим директором Українського науково–дослідного інституту фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин (УНДІФБСГТ) був член–кореспондент Академії наук УРСР, академік Української академії сільськогосподарських наук, доктор біологічних наук, професор Степан Зенонович Гжицький. Основні завдання, які були поставлені перед створеним Інститутом – це розробка теоретичних питань фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин, координація наукових досліджень з фізіології, біохімії і живлення сільськогосподарських тварин в Україні. Після створення в Україні у 1990 р. Української академії аграрних наук УНДІФБСГТ став функціонувати під назвою Інститут фізіології і біохімії тварин УААН. Підставою цьому була постанова Президії УААН від 29 січня 1992 р. “Про впорядкування мережі наукових установ”, погодженої з Кабінетом Міністрів України, та наказу УААН № 100 від 14 квітня 1992 року “Про впорядкування та перейменування мережі наукових установ УААН”, додаток № 1 п. 42, відповідно до якого УНДІФБСГТ перейменовано в Інститут фізіології і біохімії тварин УААН. З цією назвою Інститут функціонував до 11 вересня 1997 р. Після цього було об'єднано Інститут фізіології і біохімії тварин, Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН та утворено Інститут землеробства і біології тварин УААН (ІЗБТ УААН). Директором новоствореного інституту було призначено член–кореспондента УААН, доктора біологічних наук, професора В.В. Снітинського. Під такою назвою Інститут землеробства і біології тварин УААН функціонував до 10 квітня 2000 р., коли було знову його розділено і утворено Інститут біології тварин та Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН. З часу заснування УНДІФБСГТ був головною організацією наукових програм і виконував науково–дослідні роботи та їх координацію з питань фізіології і біохімії в межах України з проблеми “Розробка фізіолого–біохімічних основ підвищення

продуктивності сільськогосподарських тварин”. До координаційно-методичної ради наукових програм у різні періоди їх виконання входили провідні вчені науково-дослідних інститутів і навчальних установ УРСР (Науково-дослідний інститут землеробства і тваринництва західних регіонів УРСР, Науково-дослідний інститут Лісостепу і Полісся (нині Інститут тваринництва НААН), Український науково-дослідний інститут птахівництва, Тернопільське відділення ВІТа, Харківський зооветеринарний інститут, Львівський зооветеринарний інститут, Білоцерківський сільськогосподарський інститут. Робота координаційно-методичної ради з проблеми “Розробка фізіолого-біохімічних основ підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин” отримала належну оцінку обраною в 1990 р. Президії УААН, яка зберегла за інститутом статус координатора досліджень з питань фізіології та біохімії тварин. Рішенням Президії УААН від 3 квітня 1996 р., протокол № 7 Інститут фізіології і біохімії тварин УААН був призначений головною установою науково-методичного центру “Фізіологія тварин”. Одними із структурних наукових підрозділів Інституту є Лабораторія живлення тварин, що включає в себе два сектори: живлення жуйних та фізіологія травлення і лабораторія індивідуального розвитку тварин; вікової фізіології і біохімії тварин. У перші роки існування наукова тематика останньої лабораторії була скерована на вивчення закономірностей та особливостей обміну речовин і його регуляції у сільськогосподарських тварин в онтогенезі з метою розробки фізіолого-біохімічних основ підвищення їх продуктивності. З серпня 1969 до вересня 1975 рр. дослідження лабораторії проведені під керівництвом професора В.Й. Скорохода було скеровано на вивчення впливу добавок кормових жирів і фосфатидів добавлених до раціону свиней, на інтенсивність росту і обміну речовин в їх організмі [2, с. 13–35, 182–191].

З метою поліпшення керівництва науково-дослідною роботою в галузі сільського господарства, підвищення теоретичного рівня досліджень, поліпшення підготовки кадрів і набуття ними знань і практичних навиків ведення сільськогосподарського виробництва, Рада Міністрів Української РСР постановила зосередити в єдиному центрі керівництво науково-дослідною роботою з сільського господарства в республіці, для чого було організовано Українську Академію сільськогосподарських наук від 30 грудня 1956 р.

У підпорядкованість Українській Академії сільськогосподарських наук відійшли:

– Український науково-дослідний інститут тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР (Харківська обл.)

– Київська дослідна станція тваринництва

– Український науково-дослідний інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова (Асканія-Нова)

– науково-дослідний інститут землеробства і тваринництва західних районів УРСР (м. Львів) [3, арк. 249–234].

У складі якої було організовано зоотехнічний факультет [4, арк. 249–234].

Одна із кафедр факультету єгодівля тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного, яка бере свій початок від організованої у 1898 р. професором М.П. Чирвиським кафедри зоотехнії сільськогосподарського відділення Київського політехнічного інституту.

У створеній на базі Київського сільськогосподарського і лісогосподарського інститутів Українській сільськогосподарській академії (УСГА) вона називалася кафедрою загальної зоотехнії. У 1957 р. до неї приєднали кафедру годівлі сільськогосподарських тварин колишнього Київського ветеринарного інституту, який увійшов факультетом до складу УСГА. Після відкриття в цьому ж році зоотехнічного факультету вона ввійшла до його складу, набувши назви – кафедра годівлі сільськогосподарських тварин.

Діяльність кафедри на сьогодні спрямована на обґрунтування наукових принципів повноцінного живлення сільськогосподарських тварин, вивчення хімічного складу і поживності кормів та дослідження їх впливу на продуктивні якості тварин, розробку способів ефективного використання кормів і кормових добавок у годівлі тварин.

Однією з установ, що займалася питаннями наукових досліджень в тваринництві та зокрема в свинарстві є Харківська державна зооветеринарна академія. Її історія починається з 1847 р., коли було створено Південно-Західну учбову ферму, у 1856 р. вона була реорганізована у Харківську середню землеробну школу, у 1911 р. – Харківське середнє землеробське училище, 1920 р. – Харківський зоотехнікум, 1929 р. – Харківський молочно-зоотехнічний інститут, 1932 р. – Харківський зооветеринарний інститут, 2001 р. – Харківську державну зооветеринарну академію [7, с. 3–15; 6, с. 56–89].

Уже до 1896 р. Харківська ферма відзначалася різними галузями господарської діяльності: рільництво, лувківництво, тваринництво (скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, бджільництво) та ін. Свині були представлені беркширською породою. Йшли роки, змінювався і породний склад тварин на фермі. Так, у 1928 р. почали розводити свиней породи – велика біла, Свиноферма на 1 вересня 1939 р. мала вихід поросят на свиноматку – 22,3 голів.

У Харківській державній зооветеринарній академії на кафедрі технології кормів і годівлі тварин професорсько-викладацький склад розробляє і удосконалює норми годівлі тварин, уточнює потреби тварин в енергії, протеїні, амінокислотах, вітамінах та мінеральних речовинах; шукає екологічні засоби стимуляції росту та продуктивності ремонтного і відгодівельного молодняка; розробляє і впроваджує у виробництво високоефективні рецепти комбікормів, біологічно-вітамінно-мінеральні добавки і премікси та нові технології їх виготовлення.

Вперше в колишньому СРСР на кафедрі було розроблено основні положення теорії і технології промислового виготовлення та використання комбікормів в годівлі сільськогосподарських тварин (І.В. Бельговський, П.Д. Пшеничний); обґрунтовано закономірності та особливості амінокислотного і

вітамінного живлення свиней (Т.В. Горб, В.М. Кандиба, М.М. Іванченко); удосконалено і розроблено норми годівлі сільськогосподарських тварин вперше в бувшому СРСР та опубліковано у довідниках і підручниках проекти перших деталізованих норм годівлі тварин (Г.О. Богданов, В.М. Кандиба, О.І. Зверев, О.Є. Привало, В.Ф. Каравашенко, М.М. Іванченко, О.І. Бондарев).

Історія ж Харківського зооветеринарного інституту розпочалася після об'єднання Харківського зоотехнічного і Харківського ветеринарного інститутів у 1960 р. Кожен інститут має свою цікаву історію свого розвитку.

Харківський ветеринарний інститут зародився у 1805 р. на медичному факультеті Харківського державного університету, коли там було організовано кафедру лікування худоби, реорганізовану в кафедру ветеринарії.

Свій початок витоки Харківського зоотехнічного інституту беруть з 1847–1848 рр., коли Харківським губернським земством було організовано Південно–західну навчальну ферму.

У 1855 р. на базі ферми засновано Харківське землеробське училище з 3–річним строком навчання, 1878 – реорганізовано в училище з 6–річним навчанням. У 1911 р. його перетворено в середню сільськогосподарську школу 1–ого розряду. У 1920 р. на її базі створено вищу навчальну установу – зоотехнічний технікум з 3–річним строком навчання. У 1929 р. його перетворено в Харківський зоотехнічний інститут, який працював до 1960 р. [5, с. 6–36].

Таким чином, Харківський зооветеринарний інститут як ВУЗ було організовано у 1851 р.

Південно–Західна навчальна ферма, яка виникла у 1847–1848 рр. біля села Мала Данилівка дала початок розвитку зоотехнічного інституту.

Широко розроблялися теоретичні питання фізіології травлення тварин і на кафедрі фізіології людини і тварини ННЦ “Інститут біології” Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Кафедра була заснована у 1842 р. в складі медичного факультету Київського університету святого Володимира як кафедра фізіології здорової людини. В історії розвитку кафедри фізіології чітко виділяються чотири етапи: перший – із часу відкриття і до 1920 р., коли на базі медичного факультету університету було створено медичний інститут; другий – існування кафедри в період складної реорганізації вищої освіти в 20–30–х роках; третій – післявоєнний період відбудови і подальшого бурхливого розвитку вищої освіти й науки на теренах колишнього Радянського Союзу та останній четвертий – існування кафедри із набуттям Україною її незалежності.

Повертаючись до початку заснування кафедри слід згадати, що її першим завідувачем був Едуард Ернестович Мірам (1811–1872), який працював на кафедрі впродовж 20 років. Незважаючи на дворічну спеціалізацію в лабораторіях відомих європейських фізіологів (Й. Мюллера, Е. Вебера, К. Бернара та ін.), Е.Е. Мірам за своїм науковим покликанням був більше анатомом, ніж фізіологом, ось чому дослідницької роботи з фізіології на той час фактично не проводилося, хоча, як свідчать архівні дані, при кафедрі існувала

невелика фізіологічна лабораторія й віварій, очевидно, для навчальних цілей.

Після виходу Е.Е. Мірама у відставку 1862 р. кафедру очолив О.П. Вальтер (1817–1889), який пропрацював на ній два роки за сумісництвом. Він стажувався з фізіології в лабораторії Й. Мюллера і виявив великий інтерес до фізіологічних досліджень. Він поповнив лабораторію фізіології обладнанням, активізував фізіологічні дослідження. Працюючи одночасно на кафедрі анатомії, читав лекції з нормальної та патологічної анатомії та фізіології. Розуміючи, що глибоке вивчення анатомії неможливе без розтину трупів О.П. Вальтер домігся будівництва 1853 р. анатомічного театру за проектом архітектора О.В. Беретті (по вул. Б.Хмельницького), кращого не лише в Росії та Україні, але й у далекому зарубіжжі. У ньому деякий час функціонувала й лабораторія кафедри фізіології. Про те, що за науковим покликанням він був не лише анатомом, але й фізіологом, свідчать його слова в підручнику з анатомії: “Я пишу анатомію живого, а не мертвого. Я хотів би бути фізіологом у розумінні нової анатомічної школи, проте не вистачило б життя написати анатомію в цьому напрямі”. Отже, нехай і нетривала діяльність О.П. Вальтера на кафедрі фізіології дала помітний поштовх для розвитку фізіологічних досліджень і тісного поєднання анатомії й фізіології як споріднених дисциплін, що збереглося і в подальшому.

Продовженням цього плідного періоду перебування на кафедрі фізіології О.П. Вальтера був прихід у 1865 р. В.Б. Томси (1831–1895). Він займався насамперед розширенням і обладнанням фізіологічної лабораторії, домігся переведення її з анатомічного театру в основне приміщення університету. У лабораторії активно працювали співробітники, студенти. Тематика досліджень охоплювала різні питання фізіології (функції травної, кровоносної і нервової систем). Під керівництвом В.Б. Томси було виконано багато наукових досліджень, у тому числі й докторські дисертації, одна з яких була В. Кистяківського “Матеріали фізіології травлення і засвоєння білкових речовин”.

У 1910 р. завідувачем кафедри став відомий фізіолог І.Ю. Чаговець (1873–1941), який значно розширив й оснастив фізіологічну лабораторію, побудував операційну та приміщення для оперованих тварин. До кола наукових інтересів вченого увійшли й питання фізіології травлення.

Упродовж 1920–1933 рр. відбулося досить складне реформування вищої школи. Уже в 1920 р. в Україні з'явилися інститути народної освіти (ІНО) як вищі педагогічні навчальні заклади. У Києві було створено Вищий інститут народної освіти (ВІНО). Київський університет було ліквідовано розпорядженням Наркомосвіти у 1920 р. На базі його медичного факультету було створено медичний інститут, а інші факультети злиті у факультет професійної освіти у складі ВІНО.

У 1930 р. ВІНО було реорганізовано у три інститути: інститут соціального виховання, фізико–хіміко–математичний інститут та інститут професійної освіти. Далі перший було перетворено на Київський педагогічний інститут, а два інших було об'єднано у

складі шести факультетів. Так, у 1933 р. було відкрито Київський університет у складі шести факультетів, у тому числі й біологічного.

Кафедра фізіології зазнала великих випробувань, що не могли не позначитися на її оснащенні та можливості забезпечувати активну наукову діяльність. Тим більше, що В.Ю. Чаговець при організації медичного інституту очолив у ньому кафедру нормальної фізіології, залишивши університет.

Після відновлення 1933 р. Київського державного університету завідувачем кафедри фізіології було призначено А.І. Ємченка (1893–1964). Його наукові інтереси були різнобічними: фізіологія серця, травлення і вища нервова діяльність. В основу його докторської дисертації (1940) було покладено дослідження механізмів подразнення хеморецепторів слизової рота тварини при дії хімічних речовин різної природи і висловлено гіпотезу, що в основі цієї дії лежить дегідратація гідрофільних колоїдів поверхневої мембрани хеморецепторів.

У передвоєний час на кафедрі працювали такі корифеї кафедри фізіології, як П.Г. Богач, П.Д. Харченко. П.Г. Харченко за дорученням професора А.І. Ємченка досліджував хімічні складові слини при рефлекторному слиновиділенні.

Під час війни факультет і його підрозділи функціонували в м. Кзил–Орді (Казахстан) у складі Об'єднаного Українського державного університету, сформованого на базі евакуйованих Київського і Харківського університетів, а після звільнення Києва відновив свою роботу 15 січня 1944 р.

У період тимчасової окупації Києва фашисти зруйнували і приміщення університету, і лабораторії кафедри фізіології. Після визволення міста відновлення роботи кафедри фізіології університету ускладнювалося тим, що не було ні приміщення, ні необхідного обладнання, але поступово все налагоджувалося. У 1945 р. було створено Науково–дослідний інститут фізіології тварин Київського державного університету. Кафедра всі роки мала з ним найтісніший зв'язок, що позитивно позначилося як на навчальному процесі, так і на науково–дослідницькій діяльності.

А.І. Ємченко приділяв велику увагу навчальному процесу, викладанню фізіологічних дисциплін, особисто всі роки читав лекції із загального курсу фізіології людини і тварин, широко застосовував лекційні демонстрації, до підготовки яких залучав викладачів, аспірантів, лаборантів. У 1952 р. у співавторстві з Д.С. Воронцовим він видав підручник “Фізіологія людини і тварини” українською мовою.

У науково–дослідній діяльності в післявоєнний період А.І. Ємченко спочатку повертається до теми своєї докторської дисертації, з'ясовує, що привушна слинна залоза виділяє кальцій у більшій кількості, ніж його міститься у плазмі крові. Ним було проведено ретельний аналіз слиновиділення в умовах хронічного експерименту на тваринах з фістулами привушної, підщелепної, під'язикової та орбітальної залоз. Вивчає неорганічний склад і властивості слини при збудженні секретії їжею за різними неістинними подразниками.

Цю тематику із секретії було розширено в 1953–1956 рр. за рахунок вивчення секреторної діяльності шлунку та підшлункової залози. Аспірант І.Ф. Олійник

досліджував неорганічний склад, фізико–хімічні властивості та амілазуактивність підшлункового соку тварини в умовах гострого експерименту при нервовому й гуморальному збудженні залози. Інший аспірант А.Ф. Косенко в умовах хронічного експерименту на тваринах показав, що електричне подразнення гіпоталамуса викликає значне виділення кислого шлункового соку, що свідчило про його участь у регуляції шлункової секретії.

У 1951 р. П.Г. Богач захистив кандидатську дисертацію “Моторна функція шлунково–кишкового тракту і вітамін В<sub>1</sub>”, в якій довів наявність порушень моторики шлунка і кишечника в умовах авітамінозу В<sub>1</sub>. У 1952 р. він організував відділ фізіології травлення і кровообігу в Інституті фізіології і розпочав експериментальні дослідження механізмів нервової регуляції моторної функції тонкого кишечника.

Петро Григорович Богач (1918–1981) у 1973 р. переходить на посаду завідувача кафедри фізіології людини і тварин.

Наукова діяльність професора П.Г. Богача надзвичайно багатогранна. Вона розпочалася в галузі фізіології травлення і стала невід'ємною частиною всього його життя. Він досконало дослідив моторику шлунка і кишечника, відкрив датчики ритму скорочень тонкого кишечника, рефлекторні взаємозв'язки між відділами травної системи, встановив основний закон рефлекторної регуляції моторної діяльності шлунково–кишкового тракту.

Наукова діяльність В.Д. Сокура (1929–2009), який у 1979 р. став завідувачем даної кафедри була тісно пов'язана з проблемами фізіології травлення та обміну речовин. Спочатку вона стосувалася секреторної діяльності слинних залоз.

У подальшій науковій роботі В.Д. Сокур під керівництвом П.Г. Богача досліджував механізми нервово–гуморальної регуляції жування, моторики стравоходу, шлунка і кишечника тварин в умовах хронічного експерименту з наявними фістулами одночасно в кількох відділах травної системи.

З 1981 р. було продовжено кафедральну тему науково–дослідної роботи “Дослідити взаємовідношення ендокринної діяльності підшлункової залози і процесів гліколізу–глікогенолізу в печінці при подразненні гіпоталамічних структур, які регулюють рівень цукру в крові”.

Як викладач, В.Д. Сокур багато років читав загальний курс фізіології людини і тварин для студентів–біологів стаціонару та спецкурси з фізіології травлення і основ патологічної фізіології. Кожна лекція супроводжувалася демонстрацією слайдів або коротких фрагментів фільмів з показом певних етапів фізіологічних експериментів.

Отже, зоотехнічна наука з проблем фізіології травлення тварин набувала розвитку в учебних закладах України, а саме: Київському політехнічному інституті, Білоцерківському національному аграрному університеті, Львівській академії ветеринарної медицини, Національному університеті біоресурсів і природокористування України та ін. Необхідність поглибленого вивчення фізіології зумовило відокремлення останньої з курсу анатомії і створення

спеціалізованих кафедр при вищих навчальних закладах.

Головними напрямками досліджень були питання стосовно потреби свиней в енергії, поживних і біологічно активних речовинах, будова та функції травних органів, вплив різних типів годівлі та багато ін. актуальною залишалася кормова проблема, а саме, підвищення поживності кормів.

#### Список використаних джерел

1. Бородай І.С. До історії становлення зоотехнічної науки в Україні / І.С. Бородай // Київська старовина. – 2010. – № 1. – С. 3–10.
2. Історія Інституту біології тварин НААН України (1960–2010) / за ред. Академіка НААН України В.В. Влізла та членкора НААН України Р.С. Федорука. – Л., 2010. – 324с.
3. Перелік науково–дослідних установ, підпорядкованих Українській Академії сільськогосподарських наук відповідно до Постанови РМ УРСР № 1566 від 30 грудня 1956 р. // Архів Президії НАН України. – Ф. 251. – Оп. 1. – Спр. 681.
4. Постанова РМ УРСР Про організацію Української Академії сільськогосподарських наук при Міністерстві сільськогосподарства УРСР від 30 грудня 1956 р. // Архів Президії НАН України. – Ф. 251. – Оп. 1. – Спр. 681.
5. Рубан Ю.Д. Методологія організації учебного процесу по спеціальності “Зоотехнія” / Ю.Д. Рубан. – Харьков, 1993. – 59 с.
6. Рубан Ю.Д. Методологія розвитку і організації вищого образования по спеціальності “Зооінженерія” / Ю.Д. Рубан. – К.: Аграрна наука, 2000. – 219 с.
7. Рубан Ю.Д. Харьковский зооветеринарный институт и развитие украинской и русской культуры / Ю.Д. Рубан. – Харьков, 1995. – 26 с.

#### References

1. Borodaj I.S. Do istorii stanovlennja zootehničnoj nauky v Ukraїni / I.S. Borodaj // Kyїvs'ka starovyna. – 2010. – № 1. – S. 3–10.
2. Istorija Instytutu biologii' tvaryn NAAN Ukraїny (1960–2010) / Za red. Akademika NAAN Ukraїny V.V. Vlizla ta chlenkora NAAN Ukraїny R.S. Fedoruka. – L., 2010. – 324 s.
3. Perelik naukovo–doslidnyh ustanov, pidporjadkovanyh Ukraїns'kij Akademii' sil's'kogospodars'kyh nauk vidpovidno do Postanovy RM URSR № 1566 vid 30 grudnja 1956 r. // Arhiv Prezydii' NAN Ukraїny. – F. 251. – Op. 1. – Spr. 681.
4. Postanova RM URSR Pro organizaciju Ukraїns'koi' Akademii' sil's'kogospodars'kyh nauk pry Ministerstvi sil's'kogo gospodarstva URSR vid 30 grudnja 1956 r. // Arhiv Prezydii' NAN Ukraїny. – F. 251. – Op. 1. – Spr. 681.
5. Ruban Ju.D. Metodologija organizacii uchebnogo processa po special'nosti “Zootehnija” / Ju.D. Ruban. – Har'kov, 1993. – 59 s.
6. Ruban Ju.D. Metodologija razvitija i organizacii vysshego obrazovanija po special'nosti “Zooinzheneriya” / Ju.D. Ruban. – K.: Agrarna nauka, 2000. – 219 s.
7. Ruban Ju.D. Har'kovskij zooveterinarnyj institut i razvitie ukrainskoj i russkoj kul'tury / Ju.D. Ruban. – Har'kov, 1995. – 26 s.

**Voloshchuk V. M.**, doctor of agricultural sciences, assistant professor, director of Institute of Pig Breeding and AIP of NAAS of Ukraine (Ukraine, Poltava);

**Yudina K. Ye.**, an applicant of NAAS of Ukraine (Ukraine, Poltava), ksenia-yudina@ukr.net

#### Development of zootechnical science with problems of the physiology of digestion in animals in educational institutions of Ukraine

*It has been analyzed the development of zootechnical science with problems of the physiology of digestion in animals in educational institutions; it was accentuated the main directions of this question. Methodological bases are substantiated on the priority of documents which give the possibility to analyze in details the evolution of a scientific thought with the physiology of digestion in animals in Ukraine. Important ways of solving a problem of this research are the use of own historical principle (historicity, objectivity) and methods (historical comparative, historical systematic), and also bibliographical, statistic methods and methods of personalization, the analysis of the sources and the archives. In result the researches of modern state of the study of the mentioned problem it is necessary to comment about the presence a big number of scientific, scientific-popular and publicistical works which touch the mentioned problem directly or within the confines of lighting up adjoining themes. It was determined that nowadays the whole of a scientific research doesn't exist where it*

*was described the evolutionary motion of a scientific thought with the physiology of digestion in animals.*

**Keywords:** development, zootechnical science, problem, physiology, digestion, animals, educational institutions.

**Волощук В. М.**, доктор сільськогосподарських наук, доцент, директор інституту свиноводства і АІП НААН України (Україна, Полтава);

**Юдіна К. Е.**, соискатель НААН Украины наук (Україна, Полтава), ksenia-yudina@ukr.net

#### Развитие зоотехнической науки по физиологии пищеварения животных в учебных заведениях Украины

*Проанализировано развитие зоотехнической науки по физиологии пищеварения животных в учебных заведениях; выделены основные направления этого вопроса. Методологические основы базируются на приоритете документов, которые дают возможность всесторонне проанализировать эволюцию научной мысли по физиологии пищеварения животных на Украине. Важными путями решения проблемы данного исследования является использование исторических принципов (историзма, объективности) и методов (историко-сравнительный, историко-системный), а также библиографического, статистического методов и методов персонализации, источниковедческого и архивоведческого анализа. Подводя итог исследования современного состояния данной темы, следует заметить о наличии большого количества научных, научно-популярных и публицистических работ, непосредственно или в пределах раскрытия подобных тем касаются данной проблемы. Установлено, что на сегодня не существует целостного научного исследования, в котором было бы описано эволюционный прогресс научной мысли по физиологии пищеварения у животных.*

**Ключевые слова:** развитие, зоотехническая наука, проблема, физиология, пищеварение животных, учебные заведения.

\* \* \*

УДК 94:[061.2:502](477)“18/19”

**Левченко І. М.**

кандидат історичних наук, доцент кафедри філософії, Переяслав-Хмельницький ДПУ ім. Григорія Сковороди (Україна, Переяслав-Хмельницький), levchencko.inna1972@yandex.ua

#### РОЗГОРТАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИРОДНИЧИМИ ТОВАРИСТВАМИ УКРАЇНИ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ. ТА ЇХ СВІТОГЛЯДНІ ЗАСАДИ

*Досліджено процес організації та реалізації наукових досліджень в галузі природознавства. Проаналізовано результати досліджень Київського, Харківського та Новоросійського природничих наукових товариств з точки зору історії науки і техніки. Встановлено й розкрито основні наукові досягнення вчених – природознавців. Визначено внесок представників природничих наукових товариств у дослідження та викладання природничих наук, з'ясовано значення наукової діяльності Київського, Харківського та Новоросійського університетів у контексті розвитку біологічної, хімічної та географічної наук (другої половини ХІХ – початку ХХ ст.). В роботі висвітлені та фактично задокументовані вагомі наукові відкриття відомих природознавців.*

*Автором проведено історико-науковий аналіз наукової діяльності представників Київського, Харківського та Новоросійського природознавчих товариств, проаналізовано їх внесок у розвиток природничих наук та освіти в Україні та дана оцінка їх наукової діяльності у вітчизняному та світовому контексті.*

**Ключові слова:** наукові природничі товариства, наукові дослідження, експедиції, фауністичні дослідження, геологічні дослідження, фізико-хімічні дослідження.

У другій половині ХІХ – початку ХХ ст. відбувався інтенсивний приріст наукових знань в галузі природничих наук. Природничі знання користувалися популярністю не лише в середовищі науковців, але й серед загалу. Створення наукових товариств при університетах стало однією з особливих форм організації науково-дослідної діяльності того часу та отримало широке розповсюдження в Російській імперії, в тому числі і в Україні. В історії української науки почесне місце займають науковці Київського, Харківського та Новоросійського університетів. Вони