

УДК: 001:575(091)

**КОЛЕСНИК НИКОЛАЙ НИКИТОВИЧ – ЛИДЕР ГЕНЕТИЗАЦИИ
ЗООТЕХНИИ В УКРАИНЕ**

***В. С. Коновалов, доктор биологических наук, профессор
Институт разведения и генетики животных НААН Украины,
с. Чубинское***

В контексте исторических событий, с которыми связано развитие отечественной и мировой генетики на протяжении XX века, изложены биографические данные, освещающие творческий путь в науке известного украинского генетика Н. Н. Колесника. Рассмотрен его вклад как в общую, так и частную генетику сельскохозяйственных

© В. С. Коновалов, 2014

животных, акцентировано внимание на масштабности его идей, их восприятии современниками и учениками ученого на сложном пути генетизации зоотехнии и значении этих идей для дальнейшего развития и внедрения методов геномной селекции.

История генетики, теория гена, племенное дело, генетизация зоотехнии.

Ознакомление с жизненным путем Н. Н. Колесника показывает, что его творческий путь охватывает три периода в развитии национальной генетики: расцвета 20-х – начала 30-х годов; репрессий против ученых классического направления в развитии генетики 1936–1954 гг.; возрождения и интенсивного развития синтетической генетики 1960–1990 гг. (учитывая, что в научной литературе каждый период истории развития генетики описан весьма значительно, далее рассматривается конкретная персоналия).

Колесник Н. Н. родился в с. Ольшана Харьковской области в 1904 году в семье крестьянина.

Выбор будущей зоотехнической специальности Н. Колесником логичен. Закончив школу, он поступил в Харьковский зоотехнический институт и успешно окончил его в 1925 г. Работая зоотехником в племенной службе Одесской области, Н. Колесник приходит к выводу, что в целях дальнейшего повышения своих знаний в области племенного дела в животноводстве необходимо глубже ознакомиться с возможностями использования генетических знаний в селекции животных. Он поступает на кафедру генетики Санкт-петербургского университета и успешно заканчивает обучение в 1929 г.

Данный период жизни Н. Колесника проходит под волнующими воображение генетиков событиями: создается и утверждается хромосомная теория наследственности; Н. И. Вавилов формулирует свой знаменитый закон гомологических рядов и устанавливает центры происхождения культурных растений; развиваются работы С. С. Четверикова об эволюционно-генетических процессах в популяциях; А. С. Серебровский развивает новое направление, названное им *геногеографией*.

Научно-организационными лидерами интенсивно развивающейся генетики были Н. И. Вавилов, Ю. А. Филипченко, Н. К. Кольцов, А. С. Серебровский и целая плеяда творчески активной молодежи кафедры генетики Санкт-Петербургского университета.

Среди довоенных выпускников и сотрудников кафедры немало блестящих имен: Ф. Г. Добржанский, А. А. Прокофьева-Бельговская, Н. Н. Медведев, Ю. Я. Керкис, Н. Н. Колесник, М. Л. Бельговский, М. Е. Лобашев, Ю. Л. Горощенко, Т. К. Лепин, Я. Я. Лус, А. И. Зуйтин, И. А. Рапорт, Ф. А. Смирнов, Р. Л. Берг. Работая под руководством Ю. А. Филипченко и, позднее, Н. И. Вавилова, Николай Колесник отличался успешной организацией и проведением экспедиционных исследований изучения генофонда домашних животных. Эти исследования были начаты Н. Н. Колесником в конце 20-х годов. Одна из задач экспедиций

состояла в выяснении роли естественного отбора в формировании пород домашних млекопитающих. Важно учитывать, что в условиях революционного радикализма 20–30-х годов судьбы генетиков были поставлены в зависимость от успехов в практике сельскохозяйственного производства. Требовались новые подходы к решению этих задач.

Как показывает динамика научного роста Н. Колесника, он успешно решал эти задачи. Нельзя сказать, что этот сложный период в жизни Николая Колесника был безоблачным. Среди генетиков и селекционеров зачастую рождались противоречия, основными причинами которых было различие в понимании механизма влияния среды обитания животных на реализацию генетического потенциала высокопродуктивных животных. Оценивая большой вклад А. С. Серебровского в теорию и практику зоотехнии, нельзя забывать, что, будучи академиком ВАСХНИЛ, Серебровский (временно возглавляя отделение животноводства), как и большинство генетиков классического направления, был ошибочно уверен в отсутствии влияния условий внешней среды на наследственность. Считаю, что эта принципиальная ошибка формируется, вероятно, оттого, что генетики-экспериментаторы тех лет, работая преимущественно с микроскопом и лабораторными линиями дрозофил или культурами тканей растений в достаточно стабильных лабораторных условиях, не фиксировали каких-либо видимых наследственных изменений. Антропогенные же загрязнения среды обитания были тогда еще очень незначительными. Генетики классического направления со всей жизненной энергией и индивидуальным мужеством отстаивали свою ошибочную точку зрения.

В то же время, животноводы-селекционеры, имея каждодневную практику как позитивного, так и негативного влияния факторов кормления и содержания животного на реализацию его наследственных задатков, искренне не могли понять причины непримиримости генетиков-менделистов. Это противоречие стало настолько острым, что в дальнейшем способствовало развитию трагических для генетики событий в 1930–50-х годах. К великому сожалению, в те годы ни сторонники хромосомной теории, ни селекционеры еще не понимали, что наследуются не благоприобретенные признаки, а наследуется генетически обусловленная норма реакции организма на вновь создаваемые условия среды. И эта методологическая ошибка на протяжении почти 40 лет сдерживала объединение двух возникших в генетике направлений в синтетическую генетическую теорию.

Многолетнее изучение пород крупного рогатого скота на территории Азиатской части СССР (а также в Монголии) позволило сделать вывод, что генофонд исследуемых животных формируется под влиянием факторов среды их обитания (Колесник, 1948). В 1930 году Н. Н. Колесник избирается руководителем Туркменской животноводческой экспедиции АН СССР. Через год возглавляет животноводческую экспедицию в Киргизии, впоследствии руководит отрядами Монгольской и Дагестанской экспедиций отдела эволюции и происхождения домашних животных института генетики АН СССР.

Устойчивое понимание Н. Н. Колесником единства взаимодействия «генотип-среда» являлось залогом его будущих научных и педагогических успехов. Так, в 1936 году, за цикл опубликованных научных работ по результатам вышеперечисленных экспедиций Президиум АН СССР присуждает Н. Н. Колеснику ученую степень кандидата биологических наук, а 10 лет спустя, в 1946 году, он успешно защитил докторскую диссертацию на тему — «Происхождение, эволюция и эколого-географическая дифференциация домашних животных Азии». С 1944-го по 1947 год основное место работы Н. Н. Колесника — Всесоюзный институт животноводства (ВИЖ).

Период педагогической и общественной деятельности

С 1946-го по 1950 год Н. Н. Колесник работал в Таджикском филиале академии наук СССР, заведовал отделом зоологии и паразитологии, а также отделом овцеводства. Одновременно читал курс разведения сельскохозяйственных животных и курс дарвинизма в Таджикском сельскохозяйственном институте. В 1949 году Н. Н. Колеснику присвоено научное звание профессора. С 1950 по 1952 гг. заведует кафедрой разведения сельскохозяйственных животных в Рязанском сельскохозяйственном институте.

Важно учитывать, что, несмотря на довольно сложный период 1948–1953 гг., *начала скрытого периода* формирования синтетической генетики в СССР, Украина начинает постепенно «стягивать» свои национальные кадры. Так в 1952 г. Н. Н. Колесник возвращается в Украину. По конкурсу он избирается на должность заведующего кафедры животноводства Киевского сельскохозяйственного института, а с образованием в 1954 году Украинской сельскохозяйственной академии заведует кафедрой специального животноводства.

Шестидесятые годы в Украине характеризовались началом возрождения и интенсивного развития синтетической генетики. Именно на начальных этапах возрождения преподавания генетики 1960–1964 гг. Николай Никитович становится деканом зоотехнического факультета. С 1965 года — заведует кафедрой генетики и становится руководителем методической комиссии зоологического факультета УСГА.

В истории развития генетики в Украине 1967 год является наиболее знаменательным. Исключительно важными организационными событиями в 1967 г. были:

1. Создание Сектора генетики при АН УССР, который включал три научных отдела: генетики растений (заведующий В. П. Зосимович), генетики животных (заведующий Н. Н. Колесник) и вновь созданный на базе отдела генетики растений отдел экспериментального мутагенеза.

2. Образование Украинского общества генетиков и селекционеров (УОГиС), организаторами которого были В. П. Зосимович, И. Н. Поляков и П. К. Шкварников. Это позволило четче координировать исследование научных заведений, комплексно выполнять важные работы с привлечением ученых разных профессий, эффективнее использовать результаты научной работы в селекционной практике и учебном процессе. В 1967 г.

Н. Н. Колесник активно участвует в организации и проведении Учредительного съезда Украинского общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова, на котором выступил с докладом "Основные достижения генетики и селекции животных в УССР". На этом съезде Н. Н. Колесника избирают вице-президентом Общества и он входит в состав его Президиума и Совета.

Кроме напряженной научно-педагогической деятельности, Николай Никитович Колесник активно участвовал в общественной жизни, в деятельности Украинского общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова, был членом редколлегии журнала "Цитология и генетика". Под руководством Н. Н. Колесника защитили диссертации свыше 40 его учеников. Его труды по исследованию происхождения, пороодообразования и разведения домашних животных, с привлечением данных археологии, не потеряли своего значения поныне. Он первый определил и обосновал тип турано-монгольского скота, к которому принадлежат казахская, киргизская, сибирская, монгольская, якутская и манчжурская породы. Опираясь на данные археологии, развивая учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных форм растений и животных, Николай Никитович установил центры одомашнения различных групп крупного рогатого скота. Исключительно важным научно-методическим вкладом в генетику количественных признаков является разработка методов ранговой оценки признака по комплексу генных балансов (1939–1985 гг.). Именно этот методический подход более чем на 40 лет опережал внедрение метода ОТЛ-маркерной селекции.

Колесник Н. Н. – доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Украины, член-корреспондент, был признанным авторитетом в отрасли генетики и селекции животных, его уважали, любили студенты, коллеги, и все кто имел счастье общаться с ним. Он был достойным продолжателем научного направления своих учителей Ю. А. Филипченко и Н. И. Вавилова и его школы.

Список литературы

1. Колесник Н. Н. Генетика живой массы скота / Н. Н. Колесник. – К. : Урожай, 1985. – 184 с.
2. Колесник Н. Н. Измерение роста и скороспелости животных / Н. Н. Колесник // Тр. ин-та генетики АН СССР. – 1939. – № 13. – С. 36–60.
3. Колесник Н. Н. К методике изучения постнатальной онтогенетики молочного скота / Н. Н. Колесник // Генетика и новые методы селекции молочных пород скота. – М. : Колос, 1970. – С. 315–324.
4. Колесник Н. Н. Генетическое программирование и возможности прогнозирования роста животных / Н. Н. Колесник // Цитология и генетика. – 1973. – № 4. – С. 291–298.
5. Колесник Н. Н. Методические возможности изучения генетики количественных различий признаков животных / Н. Н. Колесник // Цитология и генетика. – 1974. – № 3. – С. 195–201.
6. Колесник Н. Н. Закономерности роста и показатели конечных размеров тела животных / Н. Н. Колесник // Вопросы генетики и селекции животных. – К. : Научная мысль, 1974. – С. 172–184.

7. Колесник Н. Н. О наследовании живого веса крупного рогатого скота / Н. Н. Колесник // Цитология и генетика. – 1975. – № 2. – С. 147–154.

8. Колесник Н. Н. Анализ аддитивного наследования по ранговым градациям признака и хромосомам животных / Н. Н. Колесник // Цитология и генетика. – 1976. – № 5. – С. 413–424.

У контексті історичних подій, з якими пов'язаний розвиток національної та світової генетики впродовж XX століття, викладено біографічні дані, що відображують творчий шлях в науці відомого українського генетика Н. Н. Колісника. Розглянуто його внесок як у загальну, так і в спеціальну генетику сільськогосподарських тварин, зосереджено увагу на масштабності його ідей, їх сприйнятті сучасниками та учнями вченого на складному шляху генетизації зоотехнії та значенні цих ідей для подальшого розвитку і впровадження методів селекції генома.

Історія генетики, теорія гена, племінна справа, генетизація зоотехнії.

In the context of historical events is associated with the development of national and world of genetics in the twentieth century, presented biographical data covering career in science known Ukrainian genetics NN Kolesnik. We consider it as a contribution to the general and private genetics of farm animals, the focus is on the scale of his ideas, their perception of contemporaries and disciples of the scientist on the difficult path the uses of genetics in the selection of animals in Ukraine and significance of these ideas for the further development and implementation of methods for genomic selection.

History of genetics, gene theory, breeding business, genetics in the selection.