

Бей Роман Васильевич

**НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ ПО МЕХАНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА В УКРАИНСКОЙ ССР В 1920-80-Е ГГ.**

Автором обосновано, что становлению и развитию науки по механизации и автоматизации животноводства в Украинской ССР в 1920-80-е гг. предшествовала организация отраслевых научно-исследовательских и образовательных институтов, на базе которых были разработаны эффективные технологии содержания сельскохозяйственных животных, основы механизированного доения, подготовки и раздачи кормов, уборки и утилизации навоза. В статье обобщены основные направления научных исследований и наиболее весомые достижения отраслевых научных учреждений. Особое внимание уделено освещению вклада в развитие научной мысли академических центров.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2016/1/3.html](http://www.gramota.net/materials/1/2016/1/3.html)

**Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.**

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2016. № 1 (103). С. 17-20. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2016/1/](http://www.gramota.net/materials/1/2016/1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

УДК 636.082:009:001

**Исторические науки и археология**

*Автором обосновано, что становлению и развитию науки по механизации и автоматизации животноводства в Украинской ССР в 1920-80-е гг. предшествовала организация отраслевых научно-исследовательских и образовательных институтов, на базе которых были разработаны эффективные технологии содержания сельскохозяйственных животных, основы механизированного доения, подготовки и раздачи кормов, уборки и утилизации навоза. В статье обобщены основные направления научных исследований и наиболее весомые достижения отраслевых научных учреждений. Особое внимание уделено освещению вклада в развитие научной мысли академических центров.*

*Ключевые слова и фразы:* животноводство; механизация производственных процессов; автоматизация; машинное доение; кормопроизводство.

**Бей Роман Васильевич**, к.т.н.

*Украинский научно-исследовательский институт спирта  
и биотехнологии продовольственных продуктов, г. Киев  
irinaboroday@online.ua*

**НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ  
ПО МЕХАНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА В УКРАИНСКОЙ ССР В 1920-80-Е ГГ.**

Технология производства продуктов животноводства основывается на целом комплексе наук: биологических, инженерных, научной организации труда и экономике. В частности, инженерные науки представляют механизация, электрификация и автоматизация производства, архитектура и строительство. Увеличение объема производства продукции животноводства в современных условиях, снижение ее себестоимости и повышение качества первоначально основываются на внедрении средств полной механизации и автоматизации трудоемких процессов.

Историографический анализ проблемы показал, что отдельные периоды и направления механизации отрасли животноводства были освещены в научных трудах П. А. Власюка, П. М. Василенко, О. П. Деркача, А. М. Бирюка, Л. Погорелого, Д. О. Мельничука и др. [1-3; 5-7]. Однако до настоящего времени основательно не исследованы особенности научного обеспечения отрасли животноводства на различных этапах развития научной мысли. В связи с этим ставилась цель выделить основные организационные периоды становления сети отраслевых научно-исследовательских и образовательных центров в УССР, обобщить их вклад в разработку эффективных технологий производства продукции животноводства. Исследование основывается на использовании комплекса общенаучных, структурно-функциональных и исторических методов, а также обширной базы источников, основу которой составляют архивные документы.

Становление и развитие научной мысли по механизации животноводства в 20-80-е годы XX ст. в УССР было обеспечено организацией сети отраслевых научно-исследовательских и образовательных институтов, на базе которых были разработаны основы машинного доения, приготовления и раздачи кормов, водоснабжения, уборки и утилизации навоза, а также других трудоемких процессов.

Первая на украинских землях кафедра сельскохозяйственного машиноведения была открыта при Харьковском технологическом институте в 1885 г. Однако в связи с тем, что большинство существовавших в то время заводов сельскохозяйственного машиностроения принадлежали зарубежным фирмам, и доступ к ним отечественным инженерам был закрыт, кафедру ликвидировали. Следующая попытка связана с открытием в 1898 г. кафедры сельскохозяйственных машин при Киевском политехническом институте. В организацию обеих кафедр весомый вклад внес профессор Петербургского технологического института, автор первого в Российской империи систематизированного курса деталей машин (1881 г.), а также фундаментальной работы «Сопrotивление материалов. Учение о прочности зданий и машин» В. Л. Кирпичников [6].

Первые исследовательские организации, которыми являлись машиноиспытательные станции, возникли в 1900 г. при Киевском политехническом институте и в 1912 г. в с. Акимовка Запорожской области. В частности, Акимовская опытная станция подчинялась Ученому комитету Главного управления землеустройства и земледелия. На ней проводились испытания машин, выпускаемых отечественными и зарубежными заводами, а также разрабатывались рекомендации по их усовершенствованию. В то же время проводимые исследования не были системными вследствие недостаточного финансирования и кадрового обеспечения, отсутствия надлежащей государственной поддержки. Одним из наиболее весомых достижений станции была разработка метода фиксации грунта специальной фиксирующей массой [5].

Сеть отраслевых научно-исследовательских и образовательных центров в УССР была сформирована в 20-30-е годы XX ст. В 1923 г. в составе Института технической механики Всеукраинской академии наук была организована секция сельскохозяйственной механики для исследования вопросов теории. В системе Наркомата просвещения УССР в 1925 г. была создана научно-исследовательская кафедра сельскохозяйственной механики, которая функционировала до 1933 г. Результаты их исследований были положены в основу унификации и стандартизации посевных, уборочных и других машин.

Поскольку учреждения всесоюзного значения, созданные к этому времени, не могли решить всего комплекса проблем в области машиностроения и механизации сельского хозяйства с учетом региональных особенностей СССР, в союзных республиках, в том числе и УССР, были созданы отраслевые республиканские и региональные научные центры. В частности, для активизации научно-исследовательских работ в 1929 г. был организован Украинский научно-исследовательский институт сельскохозяйственного машиностроения, а в 1930 г. – Украинский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства. В 1930 г. на о. Хортица (г. Запорожье) была основана исследовательская станция механизации и электрификации сельского хозяйства, реорганизованная в 1934 г. в Запорожский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института механизации и электрификации сельского хозяйства [9, д. 560, л. 8].

Увеличение количества отраслевых научных и образовательных единиц вызвало необходимость координирования научных исследований. Эта роль возлагалась на созданную в июне 1919 г. техническую секцию Сельскохозяйственного ученого (с 1920 г. научного) комитета. В ее компетенции находилась разработка вопросов сельскохозяйственного машиноведения и исследования строительных материалов, испытания механизмов сельскохозяйственных зданий в соответствии с требованиями сельского хозяйства и санитарной техники. С 1928 г. решением этих задач занималась комиссия по индустриализации и механизации Научно-консультационного совета при Коллегии НКЗ УССР.

Научные исследования по механизации сельского хозяйства приобрели системность и плановость с организацией в мае 1931 г. республиканского отраслевого координационного центра – Всеукраинской академии сельскохозяйственных наук. Созданный в ее структуре сектор механизации занимался вопросами рационального тракторо- и машиноиспользования, углубленными лабораторными исследованиями машин, связанными с их теоретическими исследованиями и экономической оценкой. Украинский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства как главный отраслевой институт осуществлял работу через филиалы и секторы механизации научно-исследовательских институтов [Там же, д. 127, л. 131, д. 1336, л. 146].

В этот период были открыты кафедры механизации сельского хозяйства Киевского (с 1922 г.), Херсонского (с 1928 г.), Полтавского (с 1929 г.), Крымского (с 1933 г.), Белоцерковского (с 1934 г.) сельскохозяйственных институтов. Первый кабинет механизации и электрификации животноводства был сформирован в 1932 г. на базе Харьковского зоотехнического института. Этот период обозначился организацией первых факультетов и вузов инженерного профиля. Так, факультет механизации сельского хозяйства был организован в 1929 г. при Киевском сельскохозяйственном институте. В 1930 г. были открыты Институт механизации и электрификации сельского хозяйства в Киеве, а также Харьковский институт механизации и электрификации сельского хозяйства. В 1938 г. начал подготовку специалистов Мелитопольский институт инженеров-механиков сельского хозяйства.

Создание сети научно-исследовательских и образовательных центров послужило предпосылкой для расширения научных исследований в области механизации животноводства. Однако данные исследования не имели системного характера и касались преимущественно вопросов кормопроизводства и машинного доения.

В послевоенный период научно-методическое руководство исследованиями по механизации животноводства осуществляла созданная в феврале 1944 г. при Институте строительной механики лаборатории машиностроения и проблем сельскохозяйственной механики, которая с 9 марта 1945 г. функционировала как самостоятельная единица в системе АН УССР. В 1949 г. на базе лаборатории был организован Институт машиноведения и сельскохозяйственной механики АН УССР, его учеными были установлены наиболее эффективные типы сельскохозяйственных машин и тракторов, определены направления усовершенствования и создания новых конструкций. Их наиболее значимые достижения: технология модифицированного чугуна, методика для изучения прочности металла и деталей при нагрузке, методы определения усилий и напряжений в узлах сельскохозяйственных машин, схема переоборудования тракторов для работы на сжиженном и сухом газе и т.д. Эти разработки использовались в региональном кормопроизводстве, однако такие проблемы как машинное доение, механизация приготовления и раздачи кормов, водоснабжение и уборка навоза не нашли место в программе их деятельности [1].

Для данного периода характерно расширение сети отраслевых учебных заведений. Так, в 1947 г. был открыт факультет механизации сельского хозяйства Львовского, а в 1950 г. – Крымского сельскохозяйственных институтов. В 1950 г. был сформирован факультет механизации и электрификации животноводческих ферм Харьковского зоотехнического института. С 1953 г. специальный факультет подготовки инженеров-механиков и Институт усовершенствования руководящих работников и специалистов МТС функционировали при Харьковском институте механизации и электрификации сельского хозяйства.

Период 1955-1965 гг. обозначился дальнейшим усовершенствованием и реорганизацией системы научно-организационного обеспечения отрасли по региональному принципу. В целях совершенствования управления наукой, повышения теоретического уровня исследований 30 декабря 1956 г. была создана Украинская академия сельскохозяйственных наук. Отделение механизации и электрификации сельского хозяйства осуществляло научно-методическое руководство работой исследовательских учреждений, а также учебной работой и повышением квалификации специалистов в области механизации и электрификации сельского хозяйства.

Разработка проблемы комплексной механизации процессов в животноводстве возлагалась на Украинский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, Научно-исследовательский институт животноводства Лесостепи и Полесья УССР, Украинский научно-исследовательский институт животноводства степных районов им. М. Ф. Иванова «Аскания-Нова», а также Запорожский филиал

Всесоюзного института электрификации сельского хозяйства, Научно-исследовательский институт земледелия и животноводства западных районов УССР, Сталинскую, Житомирскую, Полтавскую и Крымскую государственные областные станции, Украинские опытные станции шелководства и птицеводства, Харьковский зоотехнический институт, Мелитопольский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, Днепропетровский и Львовский сельскохозяйственные институты [10, д. 4861, л. 10].

В 1966 г. Запорожский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института механизации и электрификации сельского хозяйства был преобразован в Центральный научно-исследовательский и проектно-технологический институт механизации и электрификации животноводства южной зоны СССР. В этом же году был открыт факультет механизации сельского хозяйства при Камянец-Подольском сельскохозяйственном институте.

Безусловно, расширение сети научных учреждений, их более тесная связь с отраслевыми образовательными структурами способствовали активизации научных исследований и получению более весомых результатов. В частности, были разработаны основы рационализации механизированных ферм крупного рогатого скота при беспривязном и привязном содержании. Исследованы процесс и способы доения коров с целью выбора оптимального типа доильных аппаратов, предложены рекомендации по их использованию. Изучен отечественный и зарубежный опыт автоматизации процессов раздачи кормов. Подготовлены эскизные проекты кормоцехов и других объектов для комплексной механизации трудоемких работ на фермах. Разработан контейнерный способ доставки и раздачи кормов животным. Предложен технологический проект механизированной уборки навоза на животноводческих фермах с одновременным приготовлением смеси из навоза и минеральных удобрений. В результате внедрения инновационных разработок производительность труда на животноводческих фермах увеличилась в 2 раза [Там же, д. 2505, л. 28-30].

Наиболее заметные организационные изменения в системе научного обеспечения отрасли животноводства имели место в период 1969-1990 гг. Для координации и научно-методического руководства научными исследованиями было создано Южное отделение ВАСХНИЛ, в составе которого функционировало Отделение механизации и электрификации сельского хозяйства. Научно-исследовательскую работу по механизации и автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве координировал Украинский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства. Разработку и внедрение интенсивных технологий производства продукции животноводства возглавлял Центральный научно-исследовательский и проектно-технологический институт механизации и электрификации животноводства южной зоны СССР. На базе Украинской государственной машиноиспытательной станции в 1971 г. был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт испытаний машин и оборудования для животноводства и кормопроизводства, на который возлагалась функция научной координации 17-ти машиноиспытательных станций – от Дальнего Востока, Средней Азии и до Прибалтики [5].

В связи с новыми задачами по созданию техники для животноводства, возникшими в процессе решения производственной проблемы, было принято решение о создании в 1971 г. Всесоюзного научно-исследовательского конструкторско-технологического института по машинам для комплексной механизации и автоматизации животноводческих ферм в Киеве. В сентябре 1974 г. он был утвержден главной конструкторской организацией по созданию машин и оборудования для животноводства и кормопроизводства с задачей обеспечения координации и методического руководства конструкторскими организациями области по созданию новой техники.

Расширилась сеть высших отраслевых учебных учреждений. В 1976 г. был открыт факультет механизации сельского хозяйства Крымского, в 1978 г. – Сумского, а в 1986 г. – Житомирского сельскохозяйственных институтов.

В этот период были разработаны основные направления механизации и автоматизации ферм и промышленных комплексов. Спроектированы технологические процессы содержания и доения коров, а также обработки, транспортировки и хранения молока, которые обеспечили общее сокращение затрат труда на 20-30% при одновременном росте качества и биологической ценности молока, снижении заболеваемости коров маститом и сохранении продуктивности животных. Внедрены эффективные технологии приготовления и раздачи кормов, проекты межхозяйственных комбикормовых заводов. Созданы поточные линии дозированной раздачи сухих комбикормов для свиноводческих комплексов, благодаря чему затраты труда были сокращены в 5 раз. Разработаны схемы автоматики для управления и контроля технологических процессов на птицефабриках [11, д. 481, л. 34-37].

Таким образом, становлению и развитию науки по механизации и автоматизации животноводства предшествовала организация отраслевых научно-исследовательских и образовательных центров, на базе которых были разработаны эффективные технологии производства продукции животноводства. Начало институционализации отраслевой науки было положено на рубеже XIX-XX ст. Сеть отраслевых научных и образовательных учреждений во главе с академическими центрами была создана на территории УССР в 20-30-е гг. В связи с частыми процессами реорганизации и трансформации, изменением ведомственной подчиненности, недостаточным финансированием исследования по механизации животноводства в этот период не были системными и касались преимущественно вопросов кормопроизводства. Для периодов 1944-1955, 1955-1965 гг. были характерными расширение сети научных и образовательных структур на основе регионального принципа, постановка исследований по механизации наиболее трудоемких процессов в животноводстве. Период 1969-1989 гг. обозначился созданием узкоспециализированных научных институтов по механизации отрасли животноводства и испытанию сельскохозяйственной техники. На их базе были разработаны наиболее эффективные технологии содержания различных видов сельскохозяйственных животных, механизированного доения, подготовки и раздачи кормов, уборки и утилизации навоза и др.

## Список литературы

1. Бірюк А. М. Науково-дослідна діяльність Лабораторії машинобудування і проблем сільськогосподарської механіки при Відділі сільськогосподарських наук АН УРСР (1945-1956 рр.) // Матеріали наукової конференції з актуальних питань вітчизняної, всесвітньої та історії освіти, науки і техніки. Луганськ, 2008. С. 3-4.
2. Власюк П. А. Підсумки роботи науково-дослідних установ Української академії сільськогосподарських наук за 1958 рік і завдання на 1959-1965 роки // Вісник сільськогосподарської науки. 1958. № 8. С. 19-52.
3. Деркач О. П. Здобутки Лабораторії машинобудування і проблем сільськогосподарської механіки [Електронний ресурс]. URL: <http://inb.dnsgb.com.ua/2008-2/08doppsm.pdf> (дата звернення: 19.12.2015).
4. Діденко В. В. Нарис історії Національного аграрного університету (до сторіччя заснування). К., 1998. 175 с.
5. Погорілий Л. Становлення і розвиток машиновипробувань в Україні // Техніка АПК. 1998. № 3. С. 4-6.
6. Развитие механизации и электрификации сельского хозяйства Украинской ССР / П. М. Василенко, Н. П. Барабан, И. А. Коваль и др.; АН УССР, Ин-т истории. К., 1988. 472 с.
7. Становлення та розвиток аграрної освіти та науки в Україні (з найдавніших часів і до сьогодні) / Д. О. Мельничук, М. В. Зубець, Л. Ю. Беренштейн та ін. К., 2004. 144 с.
8. Технічна секція Сільськогосподарського Наукового Комітету України // Вісник сільськогосподарської науки. К., 1923. Ч. 8-12. С. 294-295.
9. Центральный государственный архив высших органов власти и управления Украины (ЦГАВО Украины). Ф. 1055. Оп. 1.
10. ЦГАВО Украины. Ф. 4861. Оп. 1.
11. ЦГАВО Украины. Ф. 5176. Оп. 1.

SCIENTIFIC AND ORGANIZATIONAL FACTORS FOR FORMATION  
AND DEVELOPMENT OF SCIENCE ON CATTLE BREEDING MECHANIZATION  
IN THE UKRAINIAN SOVIET SOCIALIST REPUBLIC IN THE 1920-1980S

Bei Roman Vasil'evich, Ph. D. in Technical Sciences

Ukrainian Research Institute of Alcohol and Food Products Biotechnology in Kiev  
[irinaboroday@online.ua](mailto:irinaboroday@online.ua)

The author argues that the formation and development of science on cattle breeding mechanization and automatization in the Ukrainian Soviet Socialist Republic in the 1920-1980s proceeded from the organization of sectoral research and educational institutions, on the basis of which they developed efficient technologies for cattle keeping, the basics of mechanized milking, fodder preparation and distribution, manure treatment and utilization. The paper summarizes the basic trends of the scientific research and the key achievements of the sectoral scientific institutions. Special attention is paid to describing the contribution of academic centers into the development of scientific thought.

*Key words and phrases:* cattle breeding; mechanization of industrial processes; automatization; mechanized milking; fodder production.

УДК 93

### Исторические науки и археология

*Данная статья посвящена изменению политики советской власти по отношению к Русской Православной Церкви в годы Великой Отечественной войны. Авторы раскрывают предпосылки, ход и результаты этих преобразований. Особое внимание уделяется деятельности священнослужителей в годы войны, а также реформам, направленным на официальное признание Церкви как института, отвечающего интересам государства. На основе проведенного анализа положения Советского Союза на фронтах Великой Отечественной войны, общего политического курса советского руководства во главе с И. В. Сталиным и роли духовенства в жизни советского общества и среди военнослужащих Красной Армии авторам удается ответить на поставленный вопрос о причинах изменения взаимоотношений между советской властью и РПЦ.*

*Ключевые слова и фразы:* советская власть; Русская Православная Церковь; духовенство; Великая Отечественная война; патриотизм; русоцентризм.

**Бобринёв Константин Станиславович**  
**Шапошников Владимир Владимирович**

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)  
[konstantin.bobriniov@yandex.ru](mailto:konstantin.bobriniov@yandex.ru)

ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛИТИКИ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ  
К РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

После прихода Советской власти Русская Православная Церковь подверглась серьезным гонениям, ее деятельность фактически была поставлена вне закона. На протяжении 1920-30-х годов, согласно атеистической