



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

2. Каренов Р.С. Алаш қайраткері Қошке Кемеңгерұлының ұлтты дамыту жолындағы ізденіске толы қызметі // ҚарМУ Хабаршысы. Тарих.Философия сериясы. – №2 (70) – 2013. 43 б.
3. Д. Қамзабекұлы Қошке Кемеңгерұлының қаламгерлік және қайраткерлік жолы. «Қ. Кемеңгеров тағылымы» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдар жинағы. – Павлодар: С. Торайғыров атындағы ПМУ, 2006. – 121 б.
4. Кемеңгерұлы Қ. Үш томдық шығармалар жинағы. 1-т. – Алматы: Алаш, 2013. Б. 5. б.

УДК 93(574)

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНЫХ И НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЫТНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ КАРЛАГА ПО ЖИВОТНОВОДСТВУ

Кабылбекова Ботагоз Талгатовна

kabilbekova_93@mail.ru

магистрант 2-го года обучения ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – А. Рахимбекова

В 1931 г. на территории Центрального Казахстана советской властью был создан Карагандинский исправительно-трудовой лагерь, именуемый в народе как Карлаг. Согласно инструктивным документам лагерь должен был стать крупной продовольственной базой для бурно развивающейся угольно-металлургической промышленности региона. Поскольку лагерь имел сельскохозяйственное направление к концу 1930-х годов при нем были открыты сельскохозяйственные опытные станции по животноводству и растениеводству. В данной статье мы рассмотрим историю функционирования лаборатории по животноводству, а также научную деятельность ученых-заключенных в данной лаборатории.

Основные материалы по истории образования и деятельности лаборатории по животноводству были найдены в Научном архиве Карагандинской сельскохозяйственной опытной станции совхоза НКВД. Они представлены научными трудами ученых-заключенных и сотрудников, а также делопроизводственные материалы в формате отчетов, докладных записок, протоколов заседаний и т.д.

В «Трудах научно-исследовательского сектора Карлага НКВД» в 1935 году была опубликована статья В.Крюкова «Итоги животноводства Карлага», в которой приводятся данные о начале организации животноводческого хозяйства Карлага. Автор статьи относит время образования животноводческого хозяйства Карлага к осени 1931 года, когда «с пунктов мясозаготовительных организаций было привезено более 20 тысяч голов крупного рогатого скота, преимущественно коров с телятами более и двух десятков тысяч овец» [1, л. 4].

Характеризуя структуру стада, в работе отмечается, что прибыло оно в «бракованном состоянии и потому, раньше, чем поступить в хозяйство оно подверглось тщательному ветеринарно-зоотехническому просмотру». Около 35% поголовья не было годным. Остальные 65 % были оправлены на комплектование стада. Скота было больше, чем следовало по кормам и наличию помещений [1, л. 4].

При характеристике стада отмечалось, что в породном отношении оставленное для комплектования стада поголовье представляло весьма пестрый материал. Здесь преобладали метисы казако-калмыкской популяций всех оттенков, встречались животные со следами симментала, красно-немецкой породы и некоторых других. Из характерных особенностей местного скота отмечено исключительная выносливость к холоду. В первую зимовку помещений оказалось мало, скот размещался тесно. Отдельные животные отказывались

заходить в базы и провели всю зиму на холоде, при этом прекрасно себя чувствовали [1, л.5].

Осенью 1931 года в хозяйство было поставлено 19200 голов овец. «Овца исключительно местная курдючная, достаточно хорошего качества – средний вес овцематки около 55 кг, лучшая группа овец относилась к Четской популяции (Сары-Суйская овца) весом до 65 кг». [1, л. 7].

В условиях Карлага овцеводство имеет много плюсов по сравнению с другими видами скота – обилие специально овечьих пастбищ, способность к тебеневке, что сокращало разрыв между запасами летних и зимних кормов, способность обходиться одними грубыми кормами, что сокращало завоз концентрированного корма. Поэтому хозяйством была принята установка на максимальное развертывание овцеводства, как за счет собственного расширенного воспроизводства, так и путем завозов.

С 1941 года хозяйство начало заниматься развитием овец мясосально-шубного направления. План сдачи мяса и шерсти по Карлагу постоянно перевыполнялся. В целом, поголовье крупного рогатого скота выросло с 16603 в 1932 году до 31400 в 1951 году, соответственно овец и коз с 26293 до 267728, лошадей с 250 до 12818, верблюдов до 145, свиней с 444 до 14337 голов [2].

Кроме того, Карлаг обеспечивал армию походными лошадьми. Были достигнуты результаты по улучшению казахстанских лошадей путем скрещивания с чистопородными жеребцами Орловской породы. Хозяйство Карлага остро нуждалось в лошади пользовательского типа, пригодной для сельскохозяйственных работ и перевозок на дальние расстояния. В 1945 году в этих целях создано коневодческое отделение, в котором были подобраны 200 лучших конематок и лучшие чистопородные жеребцы Орловской и русско-рысистой породы [3, с. 328].

В сельскохозяйственных опытных лабораториях учеными проводилась селекционная работа по выведению новых пород. Для правильной организации племенной работы ученые выясняли такие параметры каждого животного как продуктивность, происхождение, качество приплода. С этой целью составлялись специальные учетные книги, где фиксировались все данные и результаты наблюдения. Во избежание путаницы каждому животному присваивали персональный номер или индивидуальные клички. Например, ежедневно велся учет удоя коров, ежемесячно определяли процентность жира в молоке, вес животных и т.д.

В фермах где занимались выращивание овец учет велся по таким показателям как окоты, настриг шерсти, качество шерсти, живой вес взрослых животных и молодняка, учет кормления, регистрация происхождения и породности животных.

В целом, учеными-заключенными Карлага проводилась система мероприятий, направленная на улучшение породного состава стада и замену беспородных животных высокопродуктивными породами, а также на улучшение существующих и выведение новых пород скота.

Самым распространенным методом улучшения скота была метизация. На станции проводили скрещивание беспородных малопродуктивных женских особей с производителями улучшенных пород. Это мероприятие позволяло за короткое время сократить поголовье беспородного скота и увеличить количество племенного высокопродуктивного скота.

План метизации крупного рогатого скота был выработан в 1931 году и сводился к метизации в молочных стадах быками красно-немецкой породы и к применению метизации в мясных стадах герефордами.

Известно, что в ноябре 1931 года в Карлаг с Северного Кавказа были привезены 9 быков красно-немецкой породы в возрасте от 10 месяцев до 2 ½ лет. В августе 1933 года было вывезено оттуда же 39 быков и в 1934 году еще 14 быков, всего красно-немецких быков было ввезено 62 головы. Эти быки были распределены по молочным фермам. [4, л.2].

В июне 1932 года из Аргентины в Карлаг были привезены 10 быков герефордов. [4, л. 2]. В 1933 году учеными-заключенными было проведено искусственное осеменение коров с использованием быков герефордов. Учет результатов отела 1934 года выявил следующие итоги. Всего было осеменено 1915 коров, получено телят 1103 головы, в том числе две двойни. Общий процент отелившихся коров – 57,5%. В остальные 42,5% вошли падежи, и переходы коров до начала отела, отелы ранее срока и т.д. [4, л. 3-4].

В 1934 году Карлагом была поставлена задача создания новой породы крупного рогатого скота, которая совместила бы в себе производственные достоинства герефорда. Это рост, вес, мясные формы с положительными качествами местного казахского скота, его выносливостью, холодостойкостью и другими. Для проведения указанной работы осенью 1934 года была организована специальная племенная ферма на 250 коров [4, л. 4].

Весь крупный рогатый скот старше года держался на привязи и за два месяца отела коровы поступали под особый надзор руководства Карлага НКВД.

Работа ученых-селекционеров дала колоссальные результаты. Были выведены две многочисленные и высокопродуктивные породы крупного рогатого скота. Одна из них мясомолочного направления, созданная на базе скрещивания местного казахстанского скота с герефордской породой, получившая признание как новая порода «Казахская белоголовая», за которую работники хозяйства в 1951 году были удостоены Сталинской премии. Вторая группа – молочно-мясного направления – Красностепной породы [5, л.519].

Согласно материалам отчетов Карагандинской сельскохозяйственной опытной станции в начале 1952 года в продуктивном стаде крупного рогатого скота имелось 39% казахской белоголовой породы и 52% красностепных примесей, причем 50% коров принадлежали к высшим классам: элита-рекорд, элита и первый класс. [5, л. 520].

По казахско-белоголовой породе несколько десятков коров по величине удоев не имели себе равных: корова «Наперстянка» (с живым весом в 633 кг) давала за год 7000 кг молока при жирности 4,2%, корова «Альмочка» (с живым весом в 500 кг) давала за год 6873 кг молока при жирности 5,2% [5, л. 521].

По Красностепной породе был достигнут рекордный удой от коровы «Морошка» (живой вес – 820 кг) давала за год 7124 молока при жирности 3,8% [5, л. 522].

По обоим породам имелись целые семейства и линии высокоценных животных. Из документов научного архива следует, что среди лучших казахско-белоголовых быков бык «Ландыш» имел живой вес в 1015 кг, от которого было выращено несколько потомств.

В Красностепном стаде отличалось высокой ценностью семейство рекордистки «Зорька». Из этого семейства использовались производителями 9 быков класса Элита-рекорд. В частности, бык «Гарольд», который весил 1360 кг. [5, л. 524]. Карлаг проводил серьезную работу по подготовке крупного рогатого скота к Всесоюзной выставке.

На сельскохозяйственной опытной станции велась работа по улучшению овечьего поголовья скота. В 1933 году учеными были выделены две популяции овец: Чуйская и Четская. Они отличались большим весом, объемным курдюком, хорошими формами. Кроме того была выделена небольшая группа монгольской белой черноголовой овцы.

Одновременно шла работа по выведению курдючной овцы, которая сохранив все положительные качества местной овцы, имела бы более крупный вес, большой и хорошей формы курдюк и хорошую выровненную (полутонкую) шерсть [4, л. 5.].

Поголовье всех видов животных в Карлаге из года в год возрастало и достигло значительных размеров, став основной отраслью хозяйства. Все поголовье было размещено в 53 молочных фермах, 86 овцефермах, 16 птицефермах, лошади и волы по всем участкам и племенной конский состав – на 3 специально организованных конефермах [6, с.186].

Опыты с животными в Карлаге проводили известные селекционеры Кузьмин И. К., Бренгина Л. И., Иваненко Д. Д., Фортунатов Б. К., Смирнов Д. С., Тюнеев Н. А. и другие. Благодаря их подвижнической деятельности были решены важные задачи развития

животноводства в Центральном Казахстане: Воспроизводство стада и рост поголовья; улучшение качества скота; увеличение продукции животноводства.

Выдающимся ученым Карлага был зоолог Борис Фортунатов, который в феврале 1934 постановлением Судебной тройки при коллегии ГПУ УССР был осужден к заключению в исправительно-трудовых лагерях на десять лет в Караганду за «контрреволюционную деятельность». [6, с. 387]. Находясь в заключении, Борис Фортунатов работал на сельскохозяйственной опытной станции, где проводил опыты и публиковал свои научные работы. К примеру, в VII томе «Труды научно-исследовательского сектора Карлага НКВД», изданного в 1935 году, им был опубликован ряд статей: «О методике создания новых пород», «Создание курдючной овцы утоненной шерстью», «Опыт по содержанию на холоде крупного рогатого скота в Карлаге» и т.д. [5, л. 2].

Летом 1934 года в Научно-исследовательском институте Карлага ученым А.С. Мельником был поставлен очень интересный опыт «По выращиванию телят молочного стада на пониженных нормах цельного молока путем замены части его обратом и концентратам». Опыт проводился на протяжении 183 дней (с июня по декабрь) на пяти группах телят метисов красной немецкой породы и местного скота по 15 голов каждой. Группы телят набирались при рождении без отбора и кормились способом выпойки из ведра до первой декады молоком матери, а после того сборным молоком стада [4, л. 34-35].

Основной задачей этого опыта было выяснение влияния на развитие телят в результате замены в рационе части дорогого цельного молока дешевым сепарированным и концентратами, чтобы без ущерба для развития телка сберечь определенное количество цельного молока для переработки на масло и для понижения стоимости выращиваемых телят.

В опыте отмечалось, что в районах молочного хозяйства молодняк воспитывался на нормах цельного молока, который был ниже сравнительно с мясным молодняком, но количество спаиваемого цельного молока была различной в разных хозяйственных районах и хозяйствах. Поэтому на опытное разрешение был поставлен вопрос, какое минимальное количество цельного молока и других кормов необходимо дать телятам в молочный период для обеспечения нормального развития и понижения стоимости привеса.

Результаты опытных данных показали, что при обеспечении телят в достаточном количестве соответствующими концентрированными кормами и снятым молоком и при наличии хорошего пастбища, количество цельного молока можно ограничить 150 кг и при даче около 400 до 500 кг снятого молока в молочном периоде. Разница в конечном весе между группами не имеет хозяйственного значения, экономия в цельном молоке значительна (67-117 кг на голову или в среднем 92 кг) [4, л. 36].

Следующей исследовательской работой А.С. Мельника был опыт «Выращивание телят мясного скота (метисов герефордов) на различных рационах цельного молока при содержании с матерями». Целью данного опыта заключалась в разрешении мясной проблемы, в которой большое значение имело правильное выращивание молодняка мясных пород крупного рогатого скота. Поэтому в 1934 году был поставлен на опытное разрешение вопрос, «нельзя ли добиться нормального привеса мясных телят при пониженных нормах цельного молока путем замены его концентратами при одновременном максимальном использовании пастбища, особенно в наиболее ответственный период развития телят в первые месяцы их жизни» [7, л. 7-8].

Еще одним руководителем опытных работ, проводимых в Научно-исследовательском институте по животноводству, был Н.А. Тюнеев. В его работе «Оценка типцово-ковыльного пастбища» были показаны результаты исследования «количества поедаемого корма с одного гектара при разных кормах и нагрузке» [7, л. 13-15]. Опытные-исследовательские работы показали обратную зависимость между количеством поедаемого корма с одного гектара

типово-ковыльного пастбища и принятым нормам выпаса, т.е. чем больше отводилось на одну голову пастбищной площади, тем меньше одного гектара овцами поедалось корма.

Крупнейшим специалистом Научно-исследовательского института по животноводству была Анна Владимировна Ланина – бывший сотрудник Всесоюзного института животноводства в Москве. Она прибыла в Карлаг в 1939 году. Работала главным зоотехником отдела животноводства лагеря. За успехи в животноводстве по выведению новой породы крупного рогатого скота А.В. Ланиной было присвоено звание Лауреата Государственной (Сталинской) премии [6, с. 391].

Одним из выдающихся ученых Карлага являлся профессор А.М. Диомидов, до ареста читавший лекции в Харьковском сельскохозяйственном институте, автор учебника «Разведение сельскохозяйственных животных», по которым училось не одно поколение зоотехников высшей квалификации. В Карлаге он был главным инспектором по племенному делу. Занимался зоотехнической и племенной работой, в хозяйствах, подготовкой зоотехнических кадров в Долинском учебном комбинате [6, с. 387].

Приведенные выше биографии ученых-селекционеров, биологов, научных сотрудников Сельскохозяйственной опытной станции по животноводству являются лишь небольшим отрывком огромного списка репрессированных ученых. Их достижения показывают, на каком высоком уровне проходили опытные работы в лабораториях. После освобождения многих ученых не отпускали из мест поселения, многие решались остаться и продолжали свою исследовательскую деятельность в Карагандинской области или в других областях Казахской ССР.

Деятельность выдающихся ученых-селекционеров, научных работников работавших в опытных лабораториях Карлага не была достаточно изучена до настоящего времени. В архивных материалах указываются только инициалы ученых и фамилия, что усложняет поиск биографических данных. Среди научных сотрудников Сельскохозяйственной опытной станции совхоза «Гигант», были люди с мировыми именами, которые оставили весомый вклад в развитие науки и сельского хозяйства Карагандинской области.

Список использованных источников

1. Государственный архив Карагандинской области (ГАКО). Ф.1171. Оп.1.Д.40.
2. Составлено по: ГАКО, Ф. 596. Оп. 7. Д. 111. Лл. 41-42; Ф.1171. Оп.1. Д.40. Л.14.
3. Очерки истории Карагандинского исправительно-трудового лагеря ОГПУ-НКВД-МВД СССР (1931-1959). Караганда: Карагандинский университет «Болашак», 2012. – 831 с..
4. Научный архив Карагандинской сельскохозяйственной опытной станции совхоза НКВД. (при музее п. Долинка) Ф. 26. Оп. 3-1. Д.271.
5. Научный архив Карагандинской сельскохозяйственной опытной станции совхоза НКВД. Ф.26. Оп. 1-3. Д.116.
6. Карлаг // Альбом. Караганды, 2012. 576 с.
7. Научный архив Карагандинской сельскохозяйственной опытной станции совхоза НКВД. Ф. 26. Оп.1-3.Д.272.