

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАО «КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМЕТА БАЙТУРСЫНОВА»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ УМИРЗАКА СУЛТАНГАЗИНА

АЗИЯ ДАЛАЛАРЫНДАҒЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРТҮРЛІК

*IV халықаралық ғылыми конференцияның материалдары
(Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2022 жылдың 14 сәуірі)*



БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ АЗИАТСКИХ СТЕПЕЙ

*Материалы IV международной научной конференции
(14 апреля 2022 г., Костанай, Казахстан)*

BIOLOGICAL DIVERSITY OF ASIAN STEPPES

*Proceedings of the IV International Scientific Conference
(April 14, 2022, Kostanay, Kazakhstan)*

Костанай 2022

УДК 502/504

ББК 20.18

А 30

коллективный труд

А 30 Азия далаларындағы биологиялық әртүрлілік IV халықар. ғыл. конф. Материалдары (Қазақстан Республикасы, Қостанай қ., 2022 жылдың 14 сәуірі) / ғылыми редакторлары Т.М. Брагина, Е.М. Исакаев. – Қостанай: А. Байтұрсынов атындағы ҚОУ, 2022. – 482 с.

Биологическое разнообразие азиатских степей: Материалы IV междунар.научн. конф. (14 апреля 2022 г., г. Костанай, Казахстан) / под научн. редакцией Т.М. Брагиной, Е.М. Исакаева. – Костанай: КПУ им.А.Байтұрсынова, 2022. – 482 с.

Biological Diversity of Asian Steppe. Proceedings of the III International Scientific Conference (April 14, 2022, Kostanay, Kazakhstan) /science editors Т.М. Bragina, Ye. M. Isakaev. – Kostanay: A. Baitursynov KRU, 2022. – 482 pp.

ISBN 978-601-356-141-7

**РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Жауапты редакторлары:

Брагина Т.М., биология ғылымдарының докторы, профессор

Исакаев Е.М., биология ғылымдарының кандидаты, доцент

Исмуратова Г.С., экономика ғылымдарының докторы, профессор

Ахметов Т.А. педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор

Редакция алқасының мүшелері

Баубекова Г.К., педагогикалық білім магистрі; *Рулёва М.М.*, биология магистрі; *Суюндикова Ж.Т.*, биология магистрі; *Бобренко М.А.* биология магистрі; *Коваль В.В.* география магистрі; *Омарова К.И.* география магистрі.

В сборнике опубликованы материалы IV Международной научной конференции «Биологическое разнообразие азиатских степей». В докладах рассмотрены итоги исследований и перспективы сохранения биологического разнообразия степных экосистем, островных и ленточных лесов и водно-болотных угодий степной зоны Евразии, охраны природных территорий и популяций видов особого природоохранного значения, формирования экологической сети и вклада вузов в изучение биоразнообразия, вопросы интеграции естественных наук и образования. Книга предназначена для ученых и практиков, работающих в области изучения и сохранения биологического разнообразия, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, работников природоохранных учреждений.

УДК 502/504

ББК 20.18

*Рекомендовано к изданию Ученым советом
Костанайского регионального университета им.А.Байтұрсынова*

*За достоверность предоставленных в сборнике сведений и использованной
научной терминологии ответственность несут авторы статей*



© Костанайский региональный университет
им.А.Байтұрсынова, 2022

© Научно-исследовательский центр проблем
экологии и биологии, 2022

ЭВОЛЮЦИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОНЕВОДСТВА – КАК СИМВОЛА ЖИВОТНОГО МИРА СТЕПЕЙ

*Evolution, current state and prospects for the development
of horse breeding – as a symbol of the animal world of the steppes*

М.Ж. Нурушев^{1,2}, Н.Ж. Касымбеков²
M.Zh. Nurushev^{1,2}, N.Zh. Kasymbekov²

¹*Vinom-School Tanym – школа-лицей г. Нур-Султан, Казахстан*

²*Национальный историко-культурный природный музей-заповедник «Улытау»
e-mail: nuryshev@mail.ru*

Лошадь в Казахстане, как и кенгуру в Австралии является национальным символом страны. Казахская лошадь берущее свое начало от ботайской лошади, которая известна в мире, как впервые одомашненной в эволюции человечества, на территории Северного Казахстана (поселение Ботай). Исследователи этот период относят к энеолиту, т.е. IV тысячелетия до нашей эры [1,2]. Если кратко остановиться на эволюции настоящих лошадей *Equus caballus*, весь процесс проходил в следующей последовательности.

Степь дала всей древней цивилизации оригинальную стационарную и передвижную архитектуру, а также принципиально новую систему коммуникации – лошадь и колесо. Если анализировать в диалектической спирали развития цивилизации, начало, заданное нашими предками, сопоставимо, либо на порядок выше, чем первый выход человека в открытый космос. Начиная с IV тысячелетия до н. э. – времени формирования ботайской культуры ранних коневодов Евразии – вплоть до индустриальной эпохи XVII–XVIII вв. (до черепановского паровоза), лошадь играла основную роль в эволюции цивилизованных процессов не только Великой степи, но и на остальной территории Евразии.

В эволюции домашней лошади, до настоящего времени, остается открытым вопрос о ее непосредственном диком предке. Современная проблема происхождения лошади сводилось к альтернативе, что одним из предков является тарпан, исчезнувший более 100 лет тому назад, либо лошадь Пржевальского. Однако, по данным ученых генетиков доказана, что ботайская лошадь *Equus caballus L.*, являлась подосновой дикой лошади Пржевальского и других древних экотипов [3].

Безусловно, что с накопленным уникальным материалом должен ознакомиться широкий круг населения страны, туристы дальнего и ближнего зарубежья. В свете поставленных задач Президентом К.Токаевым по развитию национальной истории, сакральной географии, краеведению, формированию исторического сознания и патриотизма нами создан уникальный туристический комплекс «Ботай-Бурабай», вблизи города Щучинск. В состав комплекса включен прототип уникального поселения ботайской культуры, музейная экспозиция, блок народных промыслов коневодства и кумыса и др. объекты туризма (рисунок 1-4).

Данный комплекс будет служить научно-производственной базой-практик ученых, студентов, школьников и научных центров по трем направлениям – туризм, история-археология и этнография. Реализация данного проекта позволит привлечь интеллектуальные ресурсы страны, получить существенный социально-экономический эффект и внедрить новый туристический бренд региона на международном уровне.



Рисунок 1-4 – Музей и экспозиции блока ботайских промыслов коневодства (из артефактов)

Почему Ботай будет Меккой туризма, или что нового вносят авторы?

Для простого понимания сути научного исследования, изложим лишь отдельные фрагменты из книги М.Нурушева, готовящегося к изданию: «Эволюция и доместикация лошадей Евразии», где на основе полученных объективных материалов опровергаются ряд устоявшихся ранее гипотез, неверных согласно теории эволюции. Приведем лишь некоторые из них.

Мировое сообщество вправе и должна знать все этапы эволюции лошадей Евразии и истинное происхождение домашних лошадей, со сложным периодом доместикации (одомашнения) в период энеолита. На основе анализа собственных исследований и сотни первоисточников, мы приводим свое видение филогении лошадей подсемейства *Equus caballus* (рисунок 5) и Схему эволюции современных пород лошадей (рисунок 6) получивших свое развитие именно от ботайских лошадей.

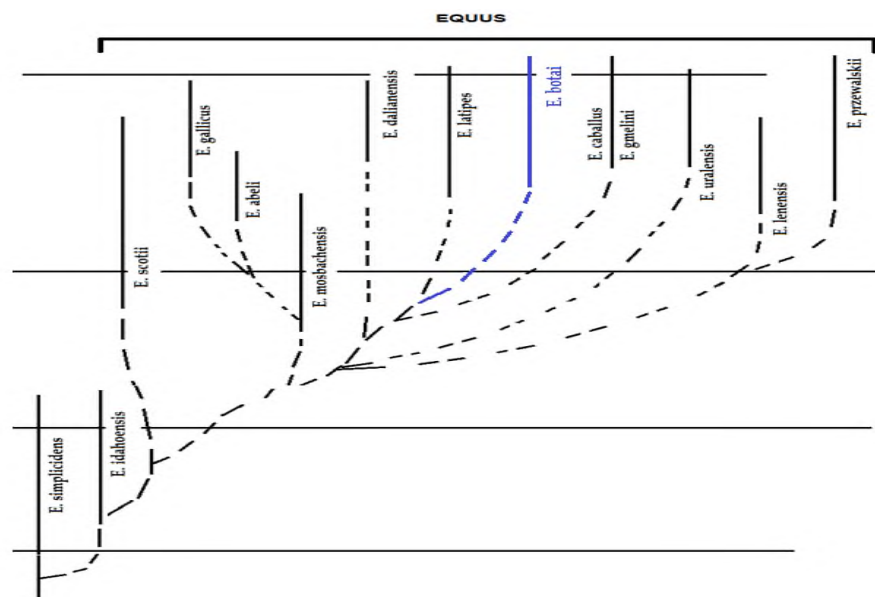


Рисунок 5 – Филогения лошадей подсемейства Equus (по Нурушеву М.Ж., 2019)

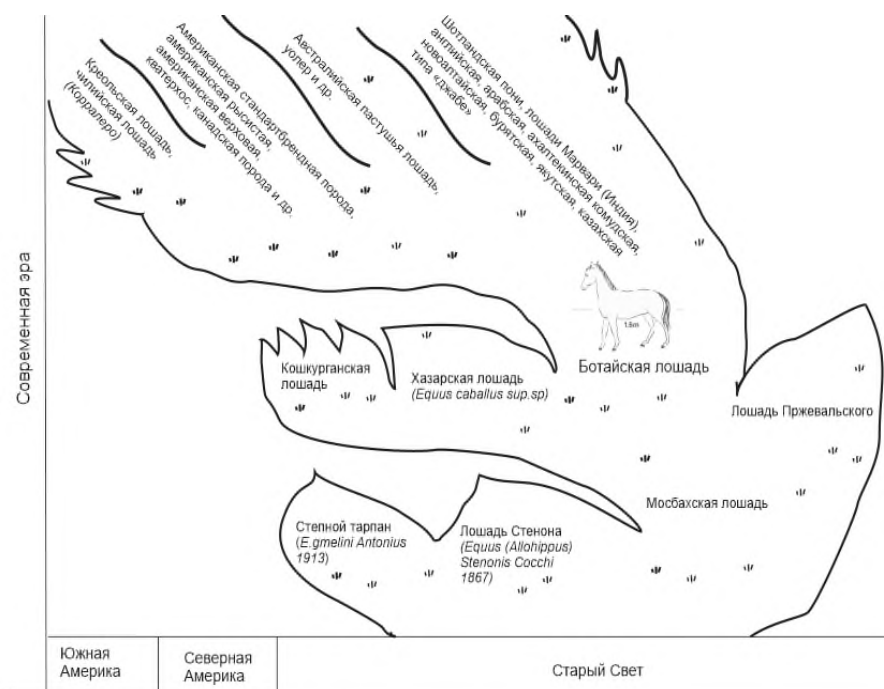


Рисунок 6 – Схема эволюция настоящих лошадей с конца периода последнего оледенения (по М.Нурушеву, 2019)

Эти основы филогении семейства лошадиных получивших свое зарождение шесть тысячелетий тому назад в степях Северного Казахстана, будут являться краеугольным камнем основания этнокультурного и туристического паломничества туристов, и в первую очередь многомиллионный этнос азиатов и индоевропейцев, ранее населявших наше степное пространство. Надо признать, что ботайская лошадь еще не была представлена отдельной ветвью в древо филогении семейства лошадиных, и, только в наших публикациях она занимает свое почетное место [4-8], как основной ствол эволюции подрода настоящих лошадей.

По нашему мнению, именно ботайская лошадь является прародителем всех современных пород лошадей мира, которых ныне насчитывается более 250, включая ахалтекинскую, арабскую, английскую и американскую стандартбредную породы. По костям ботайской лошади мы впервые получили возможность установить абсолютные размеры по отдельным параметрам и вычислить их пропорции.

В описываемой монографии будет представлен полный анализ морфологических и морфометрических данных костей ботайской лошади (их более 9,0 тыс.), где будет представлено экстерьерное описание вида ботайской лошади в форме ежегодных каталогов раскопок. В описании даны особенности ее фенотипа в сравнительном аспекте с особями других лошадей.

Глубокое понимание прошлого и ответственность за будущее, стало толчком сознания, о необходимости опеки данной отрасли. Так, к концу 2010 годов на грани исчезновения были лошади кустанайской верхово-упряжной породы, впервые выведенная в конных заводах Казахстана и России (1951 г). Далее массовый падеж лошадей адаевского экотипа из-за бескормицы и «джута» 2021 года, ажиотаж вокруг необоснованных субсидий, непрекращающееся количество угона и воровства целых косяков, ставило под угрозу саму отрасль коневодства. Все это требовало срочного создания и утверждения авторитетной Ассоциации, которая смогла бы координировать все действия по развитию традиционной отрасли по всем регионам страны.

Во второй половине 2020 года нами была создана и утверждена Юстицией Объединение индивидуальных предпринимателей и юридических лиц (ОИПЮЛ) в форме Ассоциации «Союз коневодов Казахстана» с целью проведения значимых для страны реформ по развитию экономики отрасли, как в плане роста поголовья, так и увеличения ее продукции. При этом ставилась задача улучшить инфраструктуру отрасли с учетом развития национальных и олимпийских видов конного спорта. С руководством НПП «Атамекен» было согласовано параллельное курирование верблюдоводства и биоресурсов Казахстана. Для централизованной реализации поставленных задач нами сделаны первые шаги по открытию на базе Карагандинского областного филиала ассоциации (Центральный Казахстан) кредитного товарищества (КТ) с правом выдачи финансовой поддержки коневодческим хозяйствам, имеющим залоговое имущество, пастбища, поголовье и хозяйственные постройки. В целом это будут, как отраслевые хозяйства с хорошей кредитной репутацией, так и начинающие фермеры имеющие опыт и квалификацию. Каждый областной филиал Ассоциация для массового охвата сельчан будут проводить обучающие бизнес Семинары по племенному делу (бонитировка, чипирование, холодный метод таврения, заполнения племенных карточек и др.), паспортизации, составление бизнес-плана.

Стратегической целью нашей Ассоциации является выведение отрасли коневодства на самые передовые позиции в мире, став лидером по разведению лошадей, на основе учета кормоёмкости пастбищ и возможности кормопроизводства в каждой отдельной области. Наш перспективный План развития коневодства до 2050 года, предусматривает достижение уровня разведения 10,750 млн. голов лошадей, опередив США и Мексику. На это в Казахстане есть все возможности, и мы нацелены увеличить поголовье лошадей в 3,5-4,0 раза, не снижая, темпов производства конины, кумыса и экспорта в зарубежные страны. В полной реализации этого Плана развития, мы надеемся и на поддержку всего научного и делового сообщества коневодов, в т.ч. ресурсы Национальной палаты предпринимателей «Атамекен», МСХ РК. Нами сданы на рассмотрение Комитета АПК НПП «Атамекен» все документы, для вступления, с правом голоса.

Реализация нашей стратегии, с участием в Олимпийских видах конного спорта, даст возможность получения помощи от Институтов развития, как ФАО, ЮНЕП и МОК.

Приведем наш прогноз из Плана развития отрасли (таблица 1), соответственно, есть детальные по производству конины, кумыса и развитию конного спорта.

Таблица 1 – Прогноз динамики развития коневодства в Казахстане до 2050 г.

Годы	Динамика общего поголовья лошадей в Казахстане	Занимаемое место	Развитые страны Мира по коневодству
2021	3,118	6	
2022-2025	3,820	5	КНР 3,671
2026-2030	4,730	4	Монголия 4,215
2031-2035	5,800	4	Бразилия 5,850
2036-2040	7,600	3	Мексика 6,382
2041-2045	9,210	2	США 10,7
2046-2050	10,750	1	-

Реальное достижение поставленной цели будет осуществляться методом координации усилий коневодов нашей Ассоциацией, организации СПК (сельские предпринимательские кооперативы), инновационных методов разведения, технологии кормопроизводства, привлечением инвесторов и создания совместных производств, ведущими компаниями страны. Подробнее они изложены в наших (Нурушев М.Ж.) научных трудах:

- Методы повышения продуктивных качеств с основами рационального использования пастбищ (*монография*). Алматы, 2020 – 350 С;
- Адаевская лошадь: эволюция, современное состояние и перспективы разведения. (*монография*) Астана-Полиграфия, 2005-383 С;
- Табынды жылқы шаруашылығы технологиясымен жайлымды тиімді пайдалану негіздері (*оқу құралы*). Алматы, ССК, 2019 – 216 С.
- Этология (поведение) табунной лошади (учебное пособие) Алматы, ЛантарТрейд, 2018 – 380 С.
- Статья в Казахстанской правде от 02.10.2013 г. «Выведена уникальная порода лошадей. Создан жайтаповский заводской тип мугалжарской породы лошадей».

В целях реализации поставленной цели, мы надеемся на создание Казахского НИИ коневодства, верблюдоводства и биоресурсов, по обеспечению правовой и материальной поддержки, так как охватывает небывалую в истории отрасли стратегическую цель. Многие страны мира поддерживают коневодство и конный спорт на государственном уровне. Тотализаторы ипподромов Москвы, Ашхабада, Парижа и других городов мира, приносят огромные средства в казну государства.

К сожалению, на реализации НИР по выведению адаевского экотипа до заводского уровня, путем участия в Конкурсах финансировании проектов и Программ МОН РК, МСХ РК с 2008 года не увенчались успехом по финансированию. В результате мы не смогли к 2023 году создать новую породу лошадей – адайскую, создав лишь 3 (три) заводские линии в 2008 году (имеются авторские Свидетельства и патент). Следует отметить, что в большой падеж адайских лошадей 2021 году обусловлен не только джутовым летом, но и отсутствием научного сопровождения. Если бы хоть один наш проект по коневодству прошел бы ННС, тогда не было бы подобного ужасного падежа. Ведь джутовые периоды повторяются, через каждые 4-5 лет, есть технологии, о которых многие, просто не знают. Наши масштабные проекты, имеющие общенациональное значение, должны решаться прямой поддержкой государства. Ведь, именно этой традиционной отрасли, мы обязаны многим, в том числе и богатства недр.

Второе. Ныне нами готовится к изданию многолетний капитальный научный труд монография "The evolution of horses in Eurasia: from Botai to the present" в переводе «Эволюция лошадей Евразии: от Ботая до современности». Она будет выпущена издательством Hertfordshire Press (UK) в Лондоне в 2025 году на двух языках мира, соответственно получит известность во всех континентах. Этот труд не только увеличит поток зарубежных туристов, но и впервые от нашей Республики Казахстан будет участие в конкурсе на престижную премию в области науки.

Эта классическая работа проводится нами на протяжении 40 лет, в том числе морфометрические исследования костей ботайских лошадей. В будущем желательно участие в данном проекте ученых лаборатории генетики из ведущих НИИ Евразии. Сама природа и эволюционный процесс, наделил нас такой возможностью, и мы должны воспользоваться этим, хотя бы сделать все возможное, для достижения данной цели. Отдельные ее главы будут размещены на туристических сайтах ведущих компаний связанных с Казахстаном. Наши проекты вполне созвучны с поставленной Президентом страны К.Токаевым «...достичь уровня 9,0 млн. зарубежных туристов в год и общего дохода от туризма до 8,0% от внутреннего валового продукта (ВВП) страны».

Список литературы:

1. Нурушев М.Ж. Адаевская лошадь: эволюция, современное состояние и перспектива разведения (монография). Астана, Астана-полиграфия, 2005 – 383 С.
2. Нурушев М.Ж., Зайберт В.Ф. Об эволюции аборигенных популяций лошадей, или где впервые одомашнена лошадь? Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. №1, Оренбург, 2018 – С.1-15 <http://www.elmag.uran.ru>
3. Igor V. Chechushkova, Emma R. Usmanovab, Pavel A. Kosintsev. Early evidence for horse utilization in the Eurasian steppes and the case of the Novoil'novskiy 2 Cemetery in Kazakhstan. Journal of Archaeological Science: Reports <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102420> Received 30, 2019.
4. Nurushev M.Zh. About the evolution of indigenous horse populations, or where is the horse first domesticated? Bulletin of the Orenburg Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 2018. No. 1. 23p. <http://elmag.uran.ru:9673 /Numbers/2018-1/Articles/NMZ-2018>. DOI: 10.24411/2304-9081-2018- 11004
5. Nurushev M.Zh. The evolution of native populations of horses of Eurasia. Materials Int. scientific and practical. conf. Adaptive-landscape farming: challenges of the 11th century, Kursk, 2018: 89-94.
6. Нурушев М.Ж., Дарибай Т.О. Сохранение биоразнообразия фауны копытных млекопитающих Казахстана – как живого символа евразийской степи. Сб. трудов VIII-го симпозиума «Степи Северной Евразии» Оренбург, 2018 – С.700-704.
7. Nurushev M.Zh. About the project of reintroduction of Przewalski's horse into the nature /Current status and prospects for the development of scientific research on horse breeding. VNIИK. Sat., 1989: 78-80.

СТЕПНЫЕ ЛАНДШАФТЫ КАЗАХСТАНА И ИХ ТУРИСТСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

Steppe landscapes of the Kazakhstan and their tourist potential

**Р.В. Плохих
R.V. Plokhikh**

*Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан
e-mail: rvplokhikh@gmail.com*

Аннотация. Қазақстанда туризмді дамыту үшін бірегей, ойын-сауық, есте қаларлық туристік-рекреациялық ресурстар кешені бар аумақтардың маңызы зор. Биологиялық әртүрлілік тұрғысынан